

LỜI GIỚI THIỆU

Năm 2006, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) đã tổ chức một cuộc khảo sát với sự tham gia của 526 doanh nghiệp tại Hà Nội và TP. HCM. Kết quả là, có tới 98% trong 526 doanh nghiệp này sử dụng máy tính, nhưng đa số chỉ dừng ở cấp độ ứng dụng văn phòng. Đa số các doanh nghiệp chưa quan tâm đến những giải pháp tổng thể hay phần mềm quản trị nguồn lực (ERP). Có 65% doanh nghiệp có website nhưng không cập nhật thường xuyên và 85% doanh nghiệp không quan tâm về an ninh mạng.

Còn theo một khảo sát mới nhất vừa được VCCI công bố tháng 8/2008, trên toàn quốc hiện mới chỉ có 27% số doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT); 24% doanh nghiệp không sử dụng dịch vụ CNTT và 55% doanh nghiệp không sử dụng ADSL. Với những chỉ số này, Việt Nam hiện đang nằm trong Top các quốc gia mà các doanh nghiệp ứng dụng CNTT chậm và thấp nhất trong khu vực và trên thế giới.

Đã có nhiều nguyên nhân được các chuyên gia nêu ra để lý giải cho thực trạng ứng dụng CNTT chậm và thấp trong các doanh nghiệp, như đa số các doanh nghiệp Việt Nam có quy mô nhỏ và vừa, tiềm lực còn hạn chế để có thể trang bị và đẩy mạnh ứng dụng CNTT; như thiếu nguồn nhân lực CNTT, còn với các doanh nghiệp lớn thì nguồn nhân lực CNTT không đáp ứng được yêu cầu; như thiếu cầu nối giữa nhà cung cấp các sản phẩm, giải pháp CNTT với các doanh nghiệp có nhu cầu ứng dụng...

Và một nguyên nhân không kém phần quan trọng nữa là các doanh nghiệp Việt Nam hiện đang rất thiếu những nguồn tài liệu, kiến thức cập nhật và có hệ thống về ứng dụng CNTT, đặc biệt là về những phần mềm ứng dụng phục vụ hoạt động của doanh nghiệp. Không đủ tri thức về CNTT, về ứng dụng phần mềm, các doanh nghiệp sẽ rất lúng túng trong việc lựa chọn được những nhà cung cấp, với những giải pháp phần mềm phù hợp với doanh nghiệp mình, và rất có thể phải trả những bài học đắt giá từ sự lúng túng đó.

Nhằm chuyển tải những kiến thức về ứng dụng CNTT và phần mềm ứng dụng trong doanh nghiệp tới các doanh nghiệp Việt Nam, đặc biệt là những doanh nghiệp vừa và nhỏ, Viện Tin học Doanh nghiệp – đơn vị trực thuộc VCCI – đã phối hợp với các chuyên gia CNTT xây dựng cuốn Cẩm nang “200 câu Hỏi – Đáp về Phần mềm Ứng dụng cho Doanh nghiệp”, ngõ hầu góp phần giúp các doanh nghiệp Việt Nam có thêm kiến thức và kinh nghiệm trong việc tìm hiểu và lựa chọn các giải pháp phần mềm phù hợp, để thúc đẩy ứng dụng CNTT một cách hiệu quả hơn nữa trong doanh nghiệp, nhằm gia tăng khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp trong thời kỳ đất nước ta hội nhập ngày càng sâu, rộng vào đời sống kinh tế quốc tế.

Cấu trúc của Cẩm nang

Cẩm nang được tổ chức dưới dạng các câu Hỏi – Đáp về các phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp. Tổng số có 200 câu Hỏi – Đáp, được chia thành 5 phần, với những nội dung chính như sau:

Phần I. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

Chương 1. Phần mềm

- Định nghĩa phần mềm, tác dụng của phần mềm; thành phần và đặc trưng của phần mềm.
- Phân loại phần mềm, những lĩnh vực ứng dụng của phần mềm, những tiêu chí để doanh nghiệp lựa chọn phần mềm phù hợp.

Chương 2. Phần mềm hệ thống

- Định nghĩa phần mềm hệ thống, tầm quan trọng, những đặc trưng của phần mềm hệ thống, tên một số phần mềm hệ thống thường gặp.
- Phân loại phần mềm hệ thống, giới thiệu phần mềm hệ thống tiêu biểu, tiêu chí để đánh giá một phần mềm tốt.

Chương 3. Phần mềm ứng dụng

- Định nghĩa phần mềm ứng dụng, các đặc điểm của phần mềm ứng dụng và cách thức sử dụng loại phần mềm này.
- Sự khác biệt giữa phần mềm ứng dụng và phần mềm hệ thống, tiêu chí để đánh giá sự phức tạp của phần mềm ứng dụng.
- Phân loại phần mềm ứng dụng, điểm tên một số phần mềm ứng dụng tiêu biểu, những phần mềm ứng dụng mà doanh nghiệp thường sử dụng.

Phần II. PHẦN MỀM ỨNG DỤNG CHO DOANH NGHIỆP

Chương 1. Định nghĩa

- Đặc điểm của phần mềm ứng dụng cho các doanh nghiệp.

Chương 2. Lợi ích và hạn chế của phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp

- Những lợi ích và hạn chế của phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp, và làm thế nào để khắc phục những hạn chế này.

Chương 3. Các nhóm phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp tiêu biểu

- Phần mềm quản lý dự án đầu tư.
- Phần mềm lập kế hoạch, dự toán.
- Phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng.
- Phần mềm sản xuất.
- Phần mềm kiểm soát chất lượng.
- Phần mềm kiểm soát nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định.
- Phần mềm mua hàng và kiểm soát nhà cung ứng.
- Phần mềm tài chính – kế toán.
- Phần mềm quản lý nhân sự.
- Phần mềm nghiên cứu và phát triển.
- Phần mềm hoạch định tài nguyên doanh nghiệp (ERP).

Phần III. LÀM SAO CHỌN ĐƯỢC PHẦN MỀM TỐT VÀ PHÙ HỢP VỚI DOANH NGHIỆP?

Chương 1. Phân loại phần mềm theo quy mô doanh nghiệp

- Đối với doanh nghiệp quy mô rất nhỏ.
- Đối với doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ: Yêu cầu tối thiểu về quy mô hạ tầng thông tin doanh nghiệp; Sự tương thích của các phần mềm ứng dụng hiện có với các yêu cầu trên; Tư vấn về cách thức và giai đoạn đầu tư phù hợp.
- Đối với doanh nghiệp quy mô lớn: Yêu cầu về hạ tầng thông tin cần đáp ứng; Sự tương thích của các phần mềm ứng dụng hiện có với các yêu cầu trên; Tư vấn về cách thức và giai đoạn đầu tư phù hợp.

Chương 2. Phân loại theo loại hình doanh nghiệp

- Loại hình thương mại và dịch vụ.
- Loại hình sản xuất.
- Các loại hình khác.

Phần IV. TƯ VẤN VỀ PHƯƠNG PHÁP VÀ QUY TRÌNH QUẢN LÝ PHẦN MỀM ỨNG DỤNG CHO DOANH NGHIỆP

Chương 1. Hướng dẫn cài đặt

Chương 2. Hướng dẫn sử dụng

Chương 3. Hướng dẫn phân quyền

Chương 4. Hướng dẫn bảo mật

Phần V. THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ VÀ HỆ THỐNG THÔNG TIN

Chương 1. Thương mại điện tử

- Thế nào là thương mại điện tử, mua bán hàng hóa qua mạng như thế nào, những dịch vụ nào có thể được triển khai trên mạng.
- Cách sử dụng thư điện tử trong giao dịch điện tử, cách thức thu hút khách hàng đến với trang web của doanh nghiệp, các bước để xây dựng được một website tốt.
- Lợi ích của thương mại điện tử so với thương mại thông thường, thương mại điện tử phù hợp với môi trường kinh tế nào, những hạn chế của thương mại điện tử và phương pháp giải quyết.

Chương 2. Hệ thống thông tin

- Các hình thức lưu trữ và quản lý thông tin của doanh nghiệp, lợi ích khi ứng dụng tin học hóa để lưu trữ thông tin và dữ liệu trong doanh nghiệp.
- Những yêu cầu mà doanh nghiệp cần đáp ứng để có thể ứng dụng tin học vào việc lưu trữ thông tin và dữ liệu.

Cuốn cẩm nang còn có riêng một phần (**Phần VI. GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ VÀ PHỤ LỤC**) giải thích các thuật ngữ chuyên môn về CNTT, để các doanh nghiệp có thể hiểu và sử dụng đúng các thuật ngữ này trong quá trình ứng dụng CNTT tại doanh nghiệp mình.

Dù các tác giả đã cố gắng trong việc xây dựng cuốn Cẩm nang, song chắc chắn không thể tránh khỏi những điểm thiếu sót hoặc chưa hoàn chỉnh. Chính vì thế, chúng tôi rất mong muốn được đón nhận và tiếp thu những ý kiến đóng góp quý báu của quý độc giả và các doanh nghiệp, để có thể hoàn thiện hơn nữa cuốn cẩm nang này trong thời gian tới và phục vụ tốt hơn cho các doanh nghiệp Việt Nam.

Thư từ, nhận xét, góp ý cho Cẩm nang xin được gửi về:

Viện Tin học Doanh nghiệp – Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam

Tầng 4, Tòa nhà Trung tâm Thương mại Quốc tế, số 9 Đào Duy Anh, Hà Nội.

Tel: (+84-4) 35.74.21.87

Fax: (+84-4) 35.74.26.22

Email: levanloi@itb.com.vn

200 CÂU HỎI – ĐÁP VỀ PHẦN MỀM ỨNG DỤNG CHO DOANH NGHIỆP

Phần I. Tổng quan về phần mềm.....	21
Chương 1. Phần mềm	21
1. Định nghĩa phần mềm	21
Câu hỏi 1: Phần mềm là gì? Một vài tác dụng của phần mềm?.....	21
Câu hỏi 2: Các đặc trưng của phần mềm là gì?	22
Câu hỏi 3: Các thành phần của phần mềm là gì? Có thể sử dụng lại phần mềm để tạo ra các phần mềm khác không?	25
Câu hỏi 4: Các tài liệu đi cùng phần mềm gồm những gì?	26
Câu hỏi 5: Tại sao hàng năm luôn xuất hiện các phiên bản mới của phần mềm?	27

2.Phân loại các phần mềm.....	28
Câu hỏi 6: Có thể phân loại phần mềm theo những tiêu chí nào nào?.....	28
Câu hỏi 7: Những loại vai trò, chức năng của phần mềm là gì?.....	29
Câu hỏi 8: Các lĩnh vực ứng dụng của phần mềm là gì?.....	30
Câu hỏi 9: Các doanh nghiệp nên chọn phần mềm như thế nào thì phù hợp với quy mô của mình?.....	32
Câu hỏi 10: Các tiêu chí cụ thể để doanh nghiệp nên lựa chọn phần mềm như thế nào?.....	34
Câu hỏi 11: Tóm tắt quá trình tạo nên một phần mềm?.....	36
Câu hỏi 12: Những vấn đề khó khăn trong sản xuất phần mềm là gì?	36
Chương 2.Phần mềm hệ thống	38
Định nghĩa phần mềm hệ thống	38
Câu hỏi 13: Phần mềm hệ thống là gì? Nó làm những công việc như thế nào?	
Câu hỏi 14: Phần mềm hệ thống thường được sử dụng ở đâu?.....	39
Câu hỏi 15: Tầm quan trọng của phần mềm hệ thống?.....	39
Câu hỏi 16: Hãy cho tôi biết những điểm đặc trưng của phần mềm hệ thống?	
Câu hỏi 17: Giới thiệu một phần mềm hệ thống tiêu biểu ?.....	39
Câu hỏi 18: Dựa trên tiêu chí gì để đánh giá một phần mềm tốt?	40
Câu hỏi 19: Tên một số phần mềm hệ thống thường gặp?.....	41
Câu hỏi 20: Có những loại phần mềm hệ thống nào?	41
Câu hỏi 21: Những phần mềm hệ thống nào có sẵn trong hệ điều hành máy tính?.....	42
Chương 3.Phần mềm ứng dụng.....	42
1.Định nghĩa phần mềm ứng dụng	42
Câu hỏi 22: Phần mềm ứng dụng là gì?.....	42
Câu hỏi 23: Phần mềm ứng dụng thường được sử dụng như thế nào?.....	43
2.Đặc điểm của phần mềm ứng dụng	43

Câu hỏi 24: Sự khác nhau giữa phần mềm hệ thống và phần mềm ứng dụng?	
Câu hỏi 25: Cơ sở dữ liệu trong phần mềm ứng dụng là gì?.....	44
Câu hỏi 26: Dựa trên tiêu chí gì để đánh giá sự phức tạp của một phần mềm ứng dụng?.....	45
3.Các loại phần mềm ứng dụng.....	45
Câu hỏi 27: Đếm tên một số phần mềm ứng dụng tiêu biểu ?	45
Câu hỏi 28: Phần mềm ứng dụng được chia thành các nhóm nào?.....	47
Câu hỏi 29: Sự khác nhau giữa phần mềm trực tiếp và phần mềm trung gian?	
Câu hỏi 30: Các loại phần mềm ứng dụng nào có sẵn trong hệ điều hành máy tính?	47
Câu hỏi 31: Doanh nghiệp thường sử dụng những phần mềm ứng dụng loại nào?	48
Phần II. Phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp	49
Chương 1. Định nghĩa.....	49
Câu hỏi 32: Phần mềm ứng dụng cho các doanh nghiệp có đặc điểm gì?....	49
Câu hỏi 33: Tôi có thể chỉ dùng một phần mềm duy nhất để quản lý mọi lĩnh vực trong doanh nghiệp của mình được không?	50
Chương 2. Lợi ích và hạn chế của phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp ..	50
Câu hỏi 34: Tôi có được những lợi ích gì nếu sử dụng những phần mềm này ?.....	50
Câu hỏi 35: Tôi đã biết được rất nhiều lợi ích lớn lao của những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp. Vậy liệu chúng có hạn chế gì không	51
Câu hỏi 36: Làm thế nào để khắc phục được những hạn chế của phần mềm ứng dụng trong doanh nghiệp?.....	52
Chương 3. Các nhóm phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp tiêu biểu	53
1. Phần mềm quản lý dự án đầu tư	53
Câu hỏi 37: Nhóm phần mềm này là gì?	53

Câu hỏi 38: Lợi ích mà những phần mềm kế toán chủ đầu tư đem lại cho doanh nghiệp khi ứng dụng ?	53
Câu hỏi 39: Các chức năng chính của phần mềm kế toán chủ đầu tư là gì? .54	
Câu hỏi 40: Trong thực tế thường gặp những phần mềm kế toán chủ đầu tư nào được ứng dụng ?	54
2. Phần mềm lập kế hoạch, dự toán	55
Câu hỏi 40: Nhóm phần mềm này là gì?	55
Câu hỏi 41: Lợi ích mà những phần mềm lập kế hoạch và dự toán đem lại cho doanh nghiệp khi ứng dụng chúng ?	55
Câu hỏi 42: Các chức năng chính của phần mềm lập kế hoạch và dự toán là gì?	56
Câu hỏi 43: Trong thực tế thường gặp những phần mềm lập kế hoạch và dự toán nào được ứng dụng ?	57
Câu hỏi 44: Nhóm phần mềm này đặc biệt hữu ích cho loại hình doanh nghiệp nào?	59
2. Phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng	60
Câu hỏi 42: Nhóm phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng là gì?	60
Câu hỏi 43: Nhóm phần mềm này đem lại tác dụng gì?	61
Câu hỏi 44: Các chức năng chính của những phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng ?	61
Câu hỏi 45: Một số phần mềm thuộc nhóm này được nhiều doanh nghiệp ứng dụng?	63
Câu hỏi 46: Nhóm phần mềm này cần thiết cho loại doanh nghiệp nào?	63
3. Phần mềm sản xuất	64
Câu hỏi 47: Nhóm phần mềm sản xuất là gì?	64
Câu hỏi 48: Hiệu quả mà những phần mềm sản xuất đem lại cho doanh nghiệp ứng dụng nó?	64

Câu hỏi 49: Các chức năng chính của phần mềm sản xuất là gì?.....	65
Câu hỏi 50: Đếm tên một số phần mềm thuộc nhóm này thường được sử dụng trong thực tế?	67
Câu hỏi 51: Những loại hình doanh nghiệp nào nên ứng dụng nhóm phần mềm sản xuất ?	67
4. Phần mềm kiểm soát chất lượng.....	68
Câu hỏi 52: Nhóm phần mềm kiểm soát chất lượng là gì?	68
Câu hỏi 53: Lợi ích của nhóm phần mềm kiểm soát chất lượng?	68
Câu hỏi 54: Các chức năng chính của phần mềm kiểm soát chất lượng là gì? .	
Câu hỏi 55: Một số ví dụ về phần mềm ứng dụng thuộc nhóm phần mềm kiểm soát chất lượng ?	70
Câu hỏi 56: Nhóm phần mềm này cần thiết cho loại hình doanh nghiệp nào?70	
5. Phần mềm kiểm soát nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định.....	71
Câu hỏi 57: Nhóm phần mềm này là gì?	71
Câu hỏi 58: Nêu tác dụng của nhóm phần mềm kiểm soát nguyên vật liệu, kho tài sản cố định?	72
Câu hỏi 59: Các chức năng chính của nó là gì?	72
Câu hỏi 60: Hãy cho tôi biết một số ví dụ phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này?	73
Câu hỏi 61: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp trong lĩnh vực nào?	74
6. Phần mềm mua hàng và kiểm soát nhà cung ứng	75
Câu hỏi 62: Nhóm phần mềm này là gì?	75
Câu hỏi 63: Sử dụng nhóm phần mềm này tôi thu được lợi ích gì cho doanh nghiệp của mình?	75
Câu hỏi 64: Các chức năng chính của nó là gì?	76
Câu hỏi 65: Cho tôi ví dụ về phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này ?.....	77

Câu hỏi 66: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp như thế nào?	77
7.Phần mềm tài chính – kế toán	78
Câu hỏi 67: Nhóm phần mềm này là gì?	78
Câu hỏi 68: Đây là một phần mềm rất phổ biến, tác dụng chính của nó là gì?78	
Câu hỏi 69: Các chức năng chính của nó là gì?	79
Câu hỏi 70: Tôi muốn sử dụng phần mềm này, có thể cung cấp một vài cái tên phần mềm loại này hay gặp trên thị trường ?.....	80
Câu hỏi 71: Doanh nghiệp của tôi kinh doanh trong lĩnh vực nào thì nên ứng dụng nhóm phần mềm này ?	80
8.Phần mềm quản lý nhân sự	81
Câu hỏi 72: Nhóm phần mềm này là gì?	81
Câu hỏi 73: Nhóm phần mềm này giúp tôi những gì trong hoạt động quản lý và phát triển nguồn nhân lực cho doanh nghiệp của mình ?	82
Câu hỏi 74: Các chức năng chính của nó là gì?	83
Câu hỏi 75: Có thể điểm tên số phần mềm ứng dụng được xếp vào nhóm này ?.....	84
Câu hỏi 76: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp như thế nào?	84
9.Phần mềm nghiên cứu và phát triển	85
Câu hỏi 77: Nhóm phần mềm này là gì?	85
Câu hỏi 78: Lợi ích của nhóm phần mềm này cho việc hoạch định và thực thi các chính sách phát triển một doanh nghiệp ?	86
Câu hỏi 79: Các chức năng chính của nó là gì?	87
Câu 80: Cho tôi biết một số phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này ?.....	88
Câu 81: Nhóm phần mềm này cần thiết cho tất cả các loại hình và quy mô doanh nghiệp ?.....	88

10.Phần mềm hoạch định tài nguyên doanh nghiệp (ERP)	89
Câu hỏi 82: Nhóm phần mềm này là gì?	89
Câu hỏi 83: Việc hoạch định tài nguyên doanh nghiệp của tôi được lợi gì khi ứng dụng nhóm phần mềm ERP ?	89
Câu hỏi 84: Các chức năng chính của nó là gì?	92
Câu hỏi 85: ERP là cái tên chung hay có những cái tên riêng cho những phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này ?	94
Câu hỏi 86: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp như thế nào?	95
Phần III.Làm sao chọn được phần mềm tốt và phù hợp với doanh nghiệp?.	96
Chương 1.Phân loại phần mềm theo quy mô của doanh nghiệp	96
a.Đối với doanh nghiệp rất nhỏ.	96
Câu hỏi 87: Tôi đang sở hữu một doanh nghiệp rất nhỏ. Liệu tôi cần sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp không? Nếu có, tôi nên sử dụng những phần mềm nào?	96
Câu hỏi 88: Hãy cho tôi biết những yêu cầu tối thiểu về quy mô hạ tầng để có thể sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp phù hợp.....	98
Câu hỏi 89: Với quy mô doanh nghiệp rất nhỏ, các nghiệp vụ tương đối đơn giản chỉ liên quan nhiều tới các tác vụ về xử lý văn bản, tôi nên sử dụng phần mềm phổ biến như Word, Excel hay là đặt hàng với các công ti phần mềm để thiết kế phần mềm chuyên dụng dành riêng cho doanh nghiệp mình?	98
Câu hỏi 90: Với một doanh nghiệp tư nhân, nhân viên ít và chưa có kinh nghiệm sử dụng phần mềm, vậy nên chọn loại phần mềm nào cho phù hợp?	99
Câu hỏi 91: Để sử dụng phần mềm này tôi có phải dùng thêm những phần mềm nào khác không?	100
Câu hỏi 92: Hiện doanh nghiệp tôi đang sử dụng các phần mềm văn phòng đơn giản, liệu tôi có nên sử dụng kết hợp thêm các phần mềm khác hay là sử	

dùng một phần mềm mới hoàn toàn không liên quan tới các phần mềm có trước?.....	102
Câu hỏi 93: Giai đoạn nào là phù hợp nhất để sử dụng phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp rất nhỏ của tôi?	103
Câu hỏi 94: Doanh nghiệp tôi là một doanh nghiệp nhỏ mới được đưa vào hoạt động không lâu, liệu tôi có nên đầu tư để sở hữu một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp mình không?	104
Câu hỏi 95: Với nhu cầu ngày càng tăng của doanh nghiệp, các phát sinh mới nảy sinh nhiều, tôi có nên nâng cấp hệ thống phần mềm sẵn có hay yêu cầu một phần mềm mới?	105
b.Đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ.....	106
Câu hỏi 96: Chúng tôi là những doanh nghiệp vừa và nhỏ. Chúng tôi nên sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp nào để phù hợp với điều kiện của chúng tôi?	106
c.Yêu cầu tối thiểu về quy mô hạ tầng thông tin doanh nghiệp.....	107
Câu hỏi 97: Có những yêu cầu tối thiểu nào về quy mô hạ tầng để có thể sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp phù hợp ?.....	107
Câu hỏi 98: Với doanh nghiệp vừa và nhỏ thì vấn đề chọn phần mềm có tính bảo mật cao có quan trọng không?	109
d.Sự tương thích của các phần mềm ứng dụng hiện có với các yêu cầu trên	110
e.Tư vấn về cách thức và giai đoạn đầu tư phù hợp.....	112
Câu hỏi 101: Doanh nghiệp tôi hiện phát triển khá nhanh chóng trên nhiều mặt, tôi nên chọn phần mềm như thế nào để có thể thích ứng với sự thay đổi đó?	112
Câu hỏi 102: Phần mềm doanh nghiệp tôi đã dùng từ những giai đoạn đầu nhưng có một số vấn đề mới nảy sinh, liệu tôi có nên chuyển sang phần mềm khác không?	113

Câu hỏi 103: Trong giai đoạn hiện nay, việc thu thập ý kiến khách hàng về dịch vụ của doanh nghiệp là nhu cầu khá quan trọng, bạn có thể tư vấn cho tôi về phần mềm nào có chức năng như vậy không?	114
Câu hỏi 104: Doanh nghiệp tôi có rất nhiều bộ phận quản lý với những chức năng nghiệp vụ khác nhau, tôi có nên dùng nhiều phần mềm nhỏ phù hợp với từng nghiệp vụ đó hay là sử dụng duy nhất một phần mềm với đầy đủ các chức năng được yêu cầu?	115
2.Đối với doanh nghiệp lớn.....	117
Câu hỏi 105: Chúng tôi là những doanh nghiệp có quy mô lớn. Chúng tôi nên sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp nào để phù hợp với điều kiện của chúng tôi?	117
Câu hỏi 106: Quy mô hạ tầng của doanh nghiệp tôi phải đáp ứng những yêu cầu tối thiểu nào về hạ tầng để có thể sử dụng những phần mềm ứng dụng phù hợp.	119
Câu hỏi 107: Doanh nghiệp tôi đang sử dụng một phần mềm doanh nghiệp, nhưng nhu cầu mới cần phải bổ sung nâng cấp thêm các chức năng mới, nếu muốn như vậy thì hệ thống máy tính của doanh nghiệp sẽ phải thay đổi, như vậy là rất tốn kém. Theo bạn tôi nên làm thế nào?	120
a.Sự tương thích của các phần mềm ứng dụng hiện có với các yêu cầu trên	122
Câu hỏi 109: Tôi có nên sử dụng phần mềm của nhiều công ty phần mềm khác nhau hay không?.....	122
b.Tư vấn về cách thức và giai đoạn đầu tư phù hợp.....	123
Câu hỏi 110: Phần mềm ứng dụng với doanh nghiệp lớn nên được đầu tư vào giai đoạn nào thì hợp lý nhất ?.....	123
Câu hỏi 113: Doanh nghiệp tôi đang sử dụng phần mềm do một công ty phần mềm cung cấp ngay từ những phiên bản đầu tiên, nhưng có một số nhu	

cầu phát sinh. Vậy chúng tôi nên tiếp tục đặt hàng các phiên bản phần mềm tiếp hay sử dụng phần mềm của công ty khác?.....	124
Chương 2.Phân loại theo loại hình doanh nghiệp	125
1.Loại hình thương mại và dịch vụ.....	125
Câu hỏi 114: Chúng tôi chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực thương mại và dịch vụ. Vậy chúng tôi nên sử dụng những phần mềm như thế nào?.....	125
Câu hỏi 115: Nhân viên trong doanh nghiệp tôi tương đối lớn. Bạn có thể tư vấn cho tôi một số phần mềm quản lý nhân sự có chức năng phân quyền, bảo mật dữ liệu cũng như một số tính năng tốt khác của việt nam không?.....	126
Câu hỏi 116: Bạn có thể đưa ra lời khuyên khi chọn phần mềm kế toán được không?	128
Câu hỏi 117: Bạn có thể tư vấn cho tôi đặc trưng chung về một phần mềm tiêu biểu của loại hình thương mại dịch vụ của việt nam được không?.....	129
Câu hỏi 118: Hoạt động của doanh nghiệp tôi thường xuyên phải tìm hiểu nhu cầu của khách hàng, bạn có thể nói rõ hơn về vấn đề này và có phần mềm nào phù hợp không?	131
Câu hỏi 119: Doanh nghiệp tôi hoạt động trong lĩnh vực tài chính ngân hàng, cần phần mềm như thế nào là phù hợp?	132
2.Loại hình sản xuất.....	136
Câu hỏi 120: Chúng tôi chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực sản xuất. Vậy chúng tôi nên sử dụng những phần mềm như thế nào?.....	136
Câu hỏi 121: Phần mềm kế toán như thế nào thì phù hợp với doanh nghiệp sản xuất?.....	137
Câu hỏi 122: Loại hình song song hoặc xen kẽ giữa sản xuất và thương mại – dịch vụ cần phần mềm thế nào thì phù hợp?.....	140

Câu hỏi 123: Chúng tôi hoạt động trong lĩnh vực sản xuất, nhưng do nhu cầu thay đổi nên doanh nghiệp đang muốn chuyển sang lĩnh vực thương mại dịch vụ. Phần mềm nào phù hợp cho vấn đề này?	140
Câu hỏi 124: Bạn có thể tư vấn cho tôi về các đặc điểm chung khi chọn phần mềm quản lý kinh doanh cho doanh nghiệp sản xuất không?	141
3.Các loại hình khác.....	143
Câu hỏi 125: Các yếu tố cần quan tâm trước khi chọn mua phần mềm kế toán doanh nghiệp phù hợp?	143
Câu hỏi 126: Chúng tôi hoạt động trong lĩnh vực kinh tế xã hội, phần mềm như thế nào phù hợp với chúng tôi?	147
Câu hỏi 127: Một phần mềm quản lý nhân sự tốt phải có cấu trúc như thế nào?	149
Câu hỏi 128: Bản quyền phần mềm thường khá cao, bạn có thể tư vấn cho tôi một số phần mềm nguồn mở miễn phí tốt được không?	151
Câu hỏi 129: Công ty tôi hoạt động trên nhiều địa bàn khu vực khác nhau và nhu cầu thông tin đồng bộ là rất quan trọng, có phần mềm nào như vậy không?	153
Câu hỏi 130: Dữ liệu của doanh nghiệp tôi vô cùng quan trọng và liên quan trực tiếp tới sự phát triển của công ty, vậy nên chọn phần mềm có tính bảo mật như thế nào là phù hợp?	154
Câu hỏi 131: Tôi đang định sử dụng phần mềm nguồn mở cho doanh nghiệp mình vì nghe nói nó rất rẻ và có khả năng thay đổi theo mục đích riêng của mình. Bạn có thể tư vấn cho tôi về vấn đề này được không?	155
Câu hỏi 132: Theo tôi biết, trên thị trường hiện nay có rất nhiều loại phần mềm khác nhau như phần mềm miễn phí, phần mềm mã nguồn mở, phần mềm bản quyền hay phần mềm cao cấp. bạn có thể cho tôi lời khuyên nên chọn phần mềm nào thì phù hợp?.....	159

Câu hỏi 133: Vấn đề bản quyền phần mềm sử dụng trong doanh nghiệp khá quan trọng, bạn có thể nói rõ hơn về điều này được không?.....	160
Phần IV.Tư vấn về phương pháp và quy trình quản lý phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp	162
Chương 1.Hướng dẫn cài đặt	162
Câu hỏi 134: Có phải phần mềm nào cũng cần <i>cài đặt</i> (*) không?.....	162
Câu hỏi 135: Tại sao phải cài đặt phần mềm?	162
Câu hỏi 136: Cài đặt lại phần mềm nhiều lần có ảnh hưởng gì đến chất lượng phần mềm hay máy tính không?	163
Câu hỏi 137: Tại sao một số phần mềm tôi cài đặt được ở hệ điều hành này nhưng sang hệ điều hành khác lại không cài đặt được?.....	164
Câu hỏi 138: <i>Cấu hình máy tính</i> (*) của tôi phải như thế nào thì mới cài được phần mềm sử dụng cho các doanh nghiệp?	164
Câu hỏi 139: Cài đặt phần mềm như thế nào để tiết kiệm được bộ nhớ máy tính?.....	166
Câu hỏi 140: Có nên kết nối Internet khi cài đặt phần mềm không?.....	167
Câu hỏi 141: Nếu trong quá trình cài đặt phần mềm bị trục trặc thì tôi cần tham khảo ở đâu để chỉnh lại?.....	168
Câu hỏi 142: Tại sao có những phần mềm sau khi cài đặt lại bắt khởi động lại máy tính?	169
Câu hỏi 143: Thời gian cài đặt một phần mềm nói lên điều gì?.....	169
Câu hỏi 144: Trong quá trình dung, phần mềm bị lỗi, có nhất thiết phải cài đặt lại phần mềm không?	170
Câu hỏi 145: Tại sao thư mục phần mềm sau khi cài đặt lại thường nằm ở ổ C (ổ gồm thư mục window)	172
Câu hỏi 146: Tôi muốn tham khảo cách thức cài đặt một phần mềm doanh nghiệp bất kỳ?.....	173

Chương 2.Hướng dẫn sử dụng	178
Câu hỏi 147: Làm thế nào để phần mềm tự động chạy (run) khi khởi động máy tính? Để phần mềm chạy tự động thì có ưu, nhược điểm gì? Làm thế nào để loại bỏ tính năng này sau khi đã kích hoạt?.....	178
Câu hỏi 148: Sau khi dùng phần mềm để soạn ra các tệp tin vậy lưu tệp tin vào đâu là an toàn nhất?	179
Câu hỏi 149: Có thể kết hợp các phần mềm với nhau trong quá trình sử dụng không? Cho tôi một vài ví dụ?	180
Câu hỏi 150: Vì một lý do khách quan nào đó mà tôi bị mất hết dữ liệu vừa mới tạo ra từ phần mềm doanh nghiệp, vậy tôi phải làm thế nào để khôi phục lại?	183
Câu hỏi 151: Tôi nghe rất nhiều về các phần mềm miễn phí trên mạng ? Nếu doanh nghiệp của tôi dùng các phần mềm như vậy thì có ưu nhược điểm gì?184	
Câu hỏi 152: Có những loại lỗi nào khi xây dựng một phần mềm? Khi trong quá trình sử dụng, phần mềm của tôi bị lỗi thì tôi phải làm thế nào?.....	185
Câu hỏi 153: Hãy cho tôi biết những điều cơ bản nhất khi sử dụng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp?.....	187
Câu hỏi 154: Làm thế nào để chọn và sử dụng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp hiệu quả?	188
Câu hỏi 155: Những người sử dụng phần mềm doanh nghiệp trong nghiệp của tôi cần phải có những yêu cầu gì thì mới sử dụng được phần mềm doanh nghiệp?	189
Câu hỏi 156: Tôi đang dùng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp. Tôi thấy có một số chức năng rất khó hiểu mà tôi không biết. Vậy tôi phải làm sao?.....	190
Câu hỏi 157: Khi tôi muốn xóa bỏ phần mềm của mình đi thì phải làm theo các bước thế nào?.....	191

Chương 3.Hướng dẫn phân quyền.....	192
Câu hỏi 158: Phân quyền phần mềm là gì? Phân quyền phần mềm có quan hệ thế nào đối với tổ chức một doanh nghiệp.	192
Câu hỏi 159: Tại sao phải phân quyền phần mềm?	193
Câu hỏi 160: Có phải phần mềm nào của doanh nghiệp cũng cần phân quyền không? Những phần mềm nào thì cần phân quyền, những phần mềm nào không cần?.....	194
Câu hỏi 161: Có những loại quyền gì khi sử dụng phần mềm cho doanh nghiệp?	195
Câu hỏi 162: Phân quyền phần mềm có ích lợi gì trong việc quản lý doanh nghiệp?	196
Câu hỏi 163: Có những loại phân quyền gì được sử dụng trong các doanh nghiệp?	197
Câu hỏi 164: Khi tôi không quản lý phần mềm nữa thì làm thế nào tôi có thể chuyển quyền quản trị cho người khác?	198
Câu hỏi 165: Để phân quyền cho người dung, tôi có cần phải am hiểu về lập trình không?.....	199
Câu hỏi 166: Website có phải là phần mềm không? Việc phân quyền trên website có giống như phân quyền phần mềm không?	199
Câu hỏi 167: Làm thế nào để tôi có thể phân công quyền hạn và trách nhiệm của mỗi người khi sử dụng phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp?	200
Câu hỏi 168: Kịch bản cho một hoạt động phân quyền phần mềm trong doanh nghiệp bất kỳ sẽ như thế nào?.....	201
Chương 4.Hướng dẫn bảo mật	202
Câu hỏi 169: Bảo mật phần mềm là gì?.....	202
Câu hỏi 170: Tại sao phải bảo mật phần mềm?	202

Câu hỏi 171: Những lý do nào dẫn đến việc tính bảo mật của các phần mềm dành cho doanh nghiệp bị phá vỡ?	203
Câu hỏi 172: Làm sao để tôi có thể phòng chống sự phá hoại và bảo đảm được tính bảo mật của những phần mềm mà tôi đang sử dụng?	205
Câu hỏi 173: Những loại phần mềm nào cần tính bảo mật cao? Hãy đưa ra những ví dụ điển hình về những loại phần mềm đó?	206
Câu hỏi 174: Khi phần mềm của tôi bị mất tính bảo mật thì tôi làm thế nào để khôi phục lại?	206
Câu hỏi 175: Để sử dụng tính năng bảo mật của các phần mềm dành cho các doanh nghiệp thì người dùng phải có những điều kiện gì? Có cần là một người am hiểu về lập trình không?	207
Câu hỏi 176: Bảo mật có phải là công việc phức tạp nhất trong phát triển phần mềm không?	208
Câu hỏi 177: Chức năng bảo mật của các phần mềm khác nhau có khác nhau không? Làm sao tôi có thể sử dụng được chức năng bảo mật của các phần mềm đó?	209
Câu hỏi 178: Nên sử dụng chức năng bảo mật của một phần mềm dành cho doanh nghiệp như thế nào là hiệu quả?	211
Câu hỏi 179: Website cho doanh nghiệp có cần phải được bảo mật không? Tính bảo mật của website có khác với tính bảo mật của phần mềm không?	214
Câu hỏi 180: Phân quyền và bảo mật trong phần mềm có liên quan, tác động gì đến nhau không?	215
Câu hỏi 181: Tại sao vấn đề bảo mật trong thương mại điện tử luôn được đặt lên hàng đầu?	216
Phần V. Thương mại điện tử và hệ thống thông tin	217
<i>Chương 1: Thương mại điện tử</i>	217
Câu hỏi 182: Thế nào là thương mại điện tử?	217

Câu hỏi 183: Mua bán hàng hóa qua mạng như thế nào?	217
Câu hỏi 184: Những dịch vụ nào có thể được triển khai trên mạng?	219
Câu hỏi 185: Phương án nào để an toàn và bảo mật trên mạng?	219
Câu hỏi 186: Khách hàng có thể tìm mua trên mạng những sản phẩm nào?	220
Câu hỏi 187: Cách sử dụng thư điện tử trong giao dịch điện tử?	221
Câu hỏi 188: Cách thức thu hút khách hàng đến với trang web của doanh nghiệp?	223
Câu hỏi 189: Những nhân tố giúp cho việc bán các sản phẩm, dịch vụ có hiệu quả trên mạng?	224
Câu hỏi 190: Các bước để xây dựng được một website tốt?	225
Câu hỏi 191: Làm sao để quản lý quan hệ khách hàng(CRM) tốt?	227
Câu hỏi 193: Lợi ích của thương mại điện tử so với thương mại thông thường là gì?	231
Câu hỏi 194: Thương mại điện tử phù hợp với môi trường kinh tế nào?	232
Câu hỏi 195: Một vài hạn chế của thương mại điện tử và phương pháp giải quyết?	233
<i>Chương 2: Hệ thống thông tin</i>	234
Câu hỏi 196: Dùng các hình thức nào để lưu trữ và quản lý toàn bộ thông tin của một doanh nghiệp?	234
Câu hỏi 197: Trong quá trình tin học hóa doanh nghiệp thì thông tin trong doanh nghiệp được lưu trữ dưới dạng nào?	235
Câu hỏi 198: Các hình thức lưu trữ thông tin dữ liệu của doanh nghiệp có gì khác nhau?	236
Câu hỏi 199: Áp dụng tin học hóa vào công việc lưu trữ và quản lí thông tin và dữ liệu trong doanh nghiệp có những lợi ích gì?	237
Câu hỏi 200: Để có thể áp dụng tin học vào việc lưu trữ thông tin và dữ liệu thì doanh nghiệp phải đáp ứng được những yêu cầu gì?	237

Phần VI. Giải thích thuật ngữ và phụ lục	238
Các chương trình chạy trên môi trường mạng	242

Phần I. Tổng quan về phần mềm

Chương 1. Phần mềm

1. Định nghĩa phần mềm

Câu hỏi 1: Phần mềm là gì? Một vài tác dụng của phần mềm?

Trả lời:

Ngày nay, phần mềm máy tính giúp ích rất nhiều cho người dân nói chung và các doanh nghiệp nói riêng. Đặc biệt là giúp cho các doanh nghiệp tiết kiệm được nhiều thời gian và tài chính. Do đó gần như không có một doanh nghiệp nào mà không sử dụng phần mềm. Có rất nhiều loại phần mềm mà ta hay gặp và sử dụng hằng ngày. Trước khi tìm hiểu về những lợi ích đó, ta hãy tìm hiểu thế nào là phần mềm.

Định nghĩa : Phần mềm (software) là một tập hợp những câu lệnh được viết bằng một hoặc nhiều ngôn ngữ lập trình theo một trật tự xác định nhằm tự động thực hiện một số chức năng nào đó giúp ích cho nghiệp vụ của các doanh nghiệp, công ty.

Khi nói đến một phần mềm, chúng ta cần quan tâm tới loại tài liệu đi kèm theo đó là các tài liệu để mô tả thao tác, cách sử dụng và bảo trì phần mềm (hướng dẫn sử dụng, tài liệu kỹ thuật, tài liệu phân tích, thiết kế, kiểm thử...)

Phần mềm và phần cứng (hardware) bắt buộc phải kết hợp với nhau nhưng chúng là hai khái niệm tương đối. Vai trò của phần mềm ngày càng thể hiện

nổi trội. Ngày nay, xét trên lĩnh vực ứng dụng của các doanh nghiệp thì phần mềm quyết định chất lượng của một hệ thống máy tính, là chủ đề cốt lõi, trung tâm của hệ thống máy tính.

Ví dụ, phần mềm soạn thảo dùng để thực hiện chức năng soạn văn bản, đơn từ, phần mềm xử lý ảnh dùng để thiết kế ảnh kỹ thuật số, bandrole, quảng cáo hay những chương trình quảng cáo trên ti vi đại đa số phải ứng dụng thêm phần mềm để thực hiện.

Câu hỏi 2: Các đặc trưng của phần mềm là gì?

Trả lời:

Phần mềm là hệ thống logic, không phải là hệ thống vật lý. Nó có các đặc trưng khác biệt đáng kể so với các đặc trưng của phần cứng:

a. Phần mềm được phát triển (hay kỹ nghệ), nó không được chế tạo theo nghĩa cổ điển

Khi con người cảm thấy cần một nhu cầu nào đó hay một sự hỗ trợ nào đó cho công việc của mình thì những nhà lập trình tin học sẽ phân tích yêu cầu đó để tạo ra phần mềm. Và phần mềm có thể được nâng cấp coi nói tùy theo nhu cầu phát sinh của doanh nghiệp và xã hội.

Ví dụ, một doanh nghiệp cảm thấy công việc kế toán quá nặng nề và họ muốn giảm nhân lực cho công việc kế toán thì họ đặt hàng một hãng làm phần mềm tạo ra phần mềm kế toán.

Phần mềm cũng được thiết kế, chế tạo như phần cứng, nhưng nó không được định hình trước. Chỉ khi phát triển xong người ta mới có sản phẩm cụ thể và biết được nó hoạt động có hiệu quả hay không. Quá trình thiết kế và sản xuất phần mềm phụ thuộc vào con người, vào điều kiện môi trường cụ thể mà tại đó nó được phát triển. Người ta không thể nói trước được giá thành của phần

mềm và hiệu quả của nó. Chính quá trình phát triển phần mềm quyết định giá thành và chất lượng của nó.

b. Phần mềm không “hỏng đi” nhưng thoái hóa theo thời gian

Phần mềm không giống như phần cứng là bị hỏng do tác động của môi trường do mòn cũ. Về mặt lý thuyết, tỷ lệ lỗi của phần mềm là không đổi khi đã đưa vào sử dụng. Nhưng trên thực tế nó lại thoái hóa qua thời gian do lỗi mới sinh ra mỗi khi tiến hành bảo trì trong quá trình sử dụng.

Mỗi khi sửa đổi (bảo trì), một số khiếm khuyết mới sinh ra làm cho phần mềm bị thoái hóa. Việc sửa chữa phần mềm làm cho xuất hiện các lỗi mới phát sinh. Dần dần, mức lỗi tối thiểu tăng lên - phần mềm bị thoái hóa do tỷ lệ sai hỏng tăng lên đến mức gây ra những thiệt hại không thể chấp nhận được hoặc người dùng không muốn sử dụng nữa vì có những phần mềm khác tốt hơn.

Phần mềm còn lạc hậu do các công nghệ mới ra đời, người dùng không còn thích dùng phần mềm cũ nữa, hay khi các công nghệ mới (Hệ điều hành(*), các hệ quản trị cơ sở dữ liệu, phiên bản dịch mới, ...) được đưa vào tổ chức làm cho các phần mềm cũ không thể tiếp tục vận hành trên máy với chúng.

c. Phần lớn phần mềm được xây dựng theo đơn đặt hàng của khách

Phần mềm không có danh mục các thành phần cố định như phần cứng. Nó thường được đặt hàng theo một đơn vị hoàn chỉnh, theo yêu cầu riêng của mỗi tổ chức, mỗi khách hàng, ít khi có thể lắp ráp theo một khuôn mẫu có sẵn.

Yêu cầu đối với phần mềm của khách hàng tùy thuộc vào môi trường cụ thể mà ở đó nó được phát triển và sử dụng. Môi trường này (phần cứng, phần

mềm nền, con người và tổ chức, công nghệ có được, ...) không thể định dạng từ trước và luôn thay đổi theo không gian và thời gian.

Một điều dễ nhận thấy là khi bắt đầu thiết kế, xây dựng một phần mềm thì công ty sản xuất phần mềm thường phải cử người đến tìm hiểu thực tế tại doanh nghiệp có nhu cầu sử dụng phần mềm để từ đó đưa ra những mô tả về nghiệp vụ chính xác nhất.

d. Sự phức tạp và tính thay đổi luôn là bản chất của phần mềm

Cốt lõi của phần mềm (mã nguồn) là những khái niệm được thể hiện bằng *một hệ thống logic* được lưu trên giấy hay vật mang. Phải là những người am hiểu về tin học và có khả năng lập trình mới đọc được các tài liệu này. Phần mềm là “*không nhìn thấy được*”, cái mà chúng ta hay sử dụng và gọi là phần mềm thực ra là giao diện tương tác giữa người và máy của phần mềm.

Môi trường xã hội luôn thay đổi do vậy phần mềm cũng phải phải thay đổi một cách tương ứng cùng thời gian. *Thay đổi trở thành yêu cầu và thuộc tính tất yếu của phần mềm.*

e. Ngày nay phần mềm được phát triển theo nhóm

Trong khi nhu cầu về sản phẩm ngày càng tăng và đòi hỏi thời gian xuất ra ngày càng ngắn. Trong điều kiện đó, việc sản xuất phần mềm cần nhiều người với kỹ năng khác nhau tham gia trong các đội phát triển để tạo được phần mềm chất lượng cao với thời gian ngắn. Phát triển phần mềm theo nhóm là một cách lựa chọn duy nhất.

Ví dụ để thiết kế một phần mềm bất kỳ thì cần phải có một nhóm tìm hiểu nhu cầu thực tế của doanh nghiệp, tổ chức, một nhóm vạch ra bản phân tích thiết kế phần mềm, một nhóm thiết kế giao diện, một nhóm lập trình mã nguồn, một nhóm đóng gói phần mềm và một nhóm quan trọng khác là bảo trì + chăm sóc khách hàng.

Câu hỏi 3: Các thành phần của phần mềm là gì? Có thể sử dụng lại phần mềm để tạo ra các phần mềm khác không?

Trả lời:

Phần mềm máy tính tồn tại dưới hai dạng: *thành phần máy thực hiện được* và *các thành phần máy không thực hiện được*.

Thành phần phần mềm hoạt động trên máy gồm các câu lệnh được xây dựng trên một *ngôn ngữ lập trình* nào đó để chuyển hóa một tập các bước thủ tục đã xác định trước và cấu trúc dữ liệu thành chương trình.

Các thành phần không thực hiện được của phần mềm gồm các phần giải thích trong các chương trình phần mềm, các tài liệu phân tích, thiết kế, các hướng dẫn sử dụng và khai thác nó. . . Với những công nghệ mới và những công cụ mới, một phần không nhỏ của thành phần này đã được tự động hóa. Tuy nhiên, cho đến nay, việc tạo ra các thành phần này của phần mềm chủ yếu vẫn làm thủ công, một công việc cực nhọc và đang là vấn đề nan giải trong phát triển phần mềm.

Đối với người sử dụng phần mềm thì các thành phần “thực hiện được” là quan trọng hơn và đôi khi họ chỉ quan tâm đến các thành phần này tuy nhiên đối với nhà sản xuất phần mềm thì các thành phần “không thực hiện được” mới là quan trọng và cần đầu tư nhiều thời gian cho việc tạo ra chúng.

Phần mềm có thể kế thừa nhau được,

Việc sản xuất ra các phần mềm là một quá trình phức tạp và tốn kém. Rất nhiều vấn đề nảy sinh khi một phần mềm cần xây dựng. Vì vậy, người ta cố gắng dùng lại các thành phần đã có. Việc sử dụng lại làm rút ngắn thời gian và chi phí chế tạo và bảo trì phần mềm, đảm bảo độ tin cậy cao. Nhờ vậy có thể sản xuất nhanh, nhiều phần mềm một cách hiệu quả. Chính vì vậy, tính

sử dụng lại được xem như một đặc trưng quan trọng của việc phát triển phần mềm chất lượng cao.

Ngày nay, khái niệm sử dụng lại bao hàm không chỉ các mã nguồn mà còn cả các mô hình phân tích, cấu trúc dữ liệu và xử lý trong một bộ trình riêng hay các mẫu thiết kế, mẫu kiến trúc. Khả năng sử dụng lại các thành phần phần mềm vì thế rất rộng rãi, công sức dành cho hoạt động lập trình giảm đi rất nhiều. Ví dụ: các giao diện tương tác thường được xây dựng bằng cách dùng các thành phần dùng lại để tạo ra cửa sổ đồ họa: như thực đơn kéo - thả và rất nhiều cơ chế tương tác khác.

Ví dụ một phần mềm quản lý dùng cho công ty sản xuất nước giải khát hoàn toàn có thể được sử dụng lại một phần nào đó khi thực hiện phần mềm quản lý dành cho một công ty sản xuất bia.

Câu hỏi 4: Các tài liệu đi cùng phần mềm gồm những gì?

Trả lời:

Bảng dưới đây liệt kê các hoạt động chính và các tài liệu tương ứng đưa ra quá trình phát triển phần mềm. Quý doanh nghiệp nào quan tâm tới quá trình xây dựng phần mềm cho doanh nghiệp mình thì có thể tham khảo:

Các hoạt động	Tài liệu đưa ra
<i>1. Phân tích yêu cầu</i>	Nghiên cứu khả thi
	Yêu cầu khái quát
<i>2. Xác định yêu cầu</i>	Tài liệu yêu cầu
<i>3. Đặc tả hệ thống</i>	Đặc tả chức năng
	Kế hoạch kiểm thử chấp nhận

	Giới thiệu tóm tắt cách sử dụng
4. <i>Thiết kế kiến trúc</i>	Đặc tả kiến trúc
	Kế hoạch kiểm thử hệ thống
5. <i>Đặc tả phần mềm</i>	Cấu trúc các hệ con và giao diện
	Mô tả các hệ con phần mềm
6. <i>Thiết kế dữ liệu</i>	Cấu trúc dữ liệu logic/vật lý
	Từ điển dữ liệu
7. <i>Thiết kế giao diện</i>	Đặc tả giao diện
	Kế hoạch kiểm thử tích hợp
8. <i>Thiết kế chi tiết</i>	Đặc tả thiết kế
	Kế hoạch kiểm thử đơn vị
9. <i>Mã hóa</i>	Chương trình nguồn
10. <i>Kiểm thử đơn vị</i>	Báo cáo kiểm thử đơn vị
11. <i>Kiểm thử mô đun</i>	Báo cáo kiểm thử mô đun
12. <i>Kiểm thử tích hợp</i>	Báo cáo kiểm thử tích hợp
	Hướng dẫn sử dụng cuối cùng
13. <i>Kiểm thử hệ thống</i>	Báo cáo kiểm thử hệ thống
14. <i>Kiểm thử chấp nhận</i>	Hệ thống chương trình và các tài liệu

Câu hỏi 5: Tại sao hàng năm luôn xuất hiện các phiên bản mới của phần mềm?

Trả lời:

Việc xuất hiện các phiên bản mới của phần mềm hàng năm do nhiều lý do khác nhau. Phía nhà sản xuất luôn cần hoàn thiện sản phẩm của mình sao cho ít lỗi hơn, mềm dẻo hơn và mang nhiều đặc trưng hơn. Ngoài ra nhu cầu của con người ngày càng cao, người dùng luôn mong chờ sản phẩm mới có nhiều chức năng và tiện ích hơn. Cũng có trường hợp người dùng chưa sử dụng hết các chức năng của phiên bản cũ thì phiên bản mới đã ra đời. Tuy nhiên, theo xu thế phát triển chung, việc ra đời phiên bản mới của phần mềm là điều tất yếu, chừng nào thị trường còn chấp nhận nó. Muốn biết mình đang sử dụng phần mềm phiên bản gì, thông thường người dùng có thể nhấn vào thực đơn Help và nhấn vào nút About.

Một ví dụ điển hình là phần mềm hệ điều hành Window XP của hãng phần mềm lớn nhất thế giới Microsoft, các phiên bản của nó là XP SP1, XP SP2. Điều này có được là do nhu cầu của hàng triệu người sử dụng trên thế giới kết hợp với sự sáng tạo của nhà sản xuất phần mềm.

2. Phân loại các phần mềm

Câu hỏi 6: Có thể phân loại phần mềm theo những tiêu chí nào nào?

Trả lời:

Có thể phân loại các phần mềm theo một số tiêu chí sau:

- Theo mức độ hoàn thiện
 - Phần mềm đơn lẻ: Là loại phần mềm chỉ thực hiện một vài nhiệm vụ nhất định như các trình soạn thảo văn bản, các phần mềm đồ họa.....
 - Phần mềm mang tính hệ thống: Là loại phần mềm thường được truy cập và sử dụng bởi rất nhiều người trong cùng một công ty, loại phần mềm này thường phải đi đôi với mạng máy tính.
- Theo chức năng mà phần mềm thực hiện

- Phần mềm hệ thống
 - Phần mềm công cụ
 - Phần mềm ứng dụng
- Theo lĩnh vực được ứng dụng
- Phần mềm nghiệp vụ: Các phần mềm thường được ứng dụng cho nghiệp vụ của từng doanh nghiệp nhất định.
 - Phần mềm nhúng: Phần mềm được gắn vào chip của ti vi, tủ lạnh,.....
 - Phần mềm máy tính cá nhân: Phần mềm dùng trong lĩnh vực tính toán
 - Phần mềm trên nền web: Phần mềm được gắn lên các website, mọi người có thể truy cập và sử dụng thông qua internet.
 - Phần mềm trí tuệ nhân tạo: Phần mềm thông minh giúp ích lớn cho con người trong việc lập lịch , tính toán ví dụ như phần mềm lập lịch thi, phần mềm sắp thời khóa biểu.....

Câu hỏi 7: Những loại vai trò, chức năng của phần mềm là gì?

Trả lời:

Các phần mềm được phân loại theo vai trò – chức năng gồm ba loại:

a. Phần mềm hệ thống (system software)

Phần mềm hệ thống thực hiện chức năng quản lý và điều khiển các nguồn lực của máy tính và các chương trình khác nhau chạy trên các máy. Chúng bao gồm các hệ điều hành, các hệ tiện ích hệ thống. Tức là các phần mềm ứng dụng khác muốn chạy được trên máy tính thì phải thông qua phần mềm hệ thống.

b. Phần mềm công cụ (tools)

Phần mềm công cụ là các phần mềm trợ giúp quá trình tạo ra các phần mềm. Chúng bao gồm các ngôn ngữ lập trình (trình soạn thảo, trình soát lỗi, chương trình dịch, thư viện chương trình, chương trình liên kết, ...). Nhờ các phần mềm công cụ này mà quá trình phát triển phần mềm ngày càng dễ dàng hơn, đơn giản hơn và nhanh chóng hơn nhờ những trợ giúp hiệu quả, nhiều hoạt động phát triển được tự động hóa một phần hay toàn bộ.

c. Phần mềm ứng dụng (application software)

Phần mềm ứng dụng là các phần mềm trợ giúp thực hiện những nhiệm vụ trong các hoạt động nghiệp vụ khác nhau. Các phần mềm này được chia làm hai loại: phần mềm *ứng dụng đa năng* (xử lý văn bản, bảng tính, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, . . .) và các phần mềm ứng dụng chuyên biệt (kế toán, marketing, nghe nhạc...). Trong số này nhiều phần mềm được các nhà phát triển thương mại hóa ở dạng “phần mềm đóng gói” (*packaged softwares*) làm sẵn cho người dùng.

Câu hỏi 8: Các lĩnh vực ứng dụng của phần mềm là gì?

Trả lời:

Các lĩnh vực ứng dụng của phần mềm gồm các loại:

- Hệ thống

Phần mềm hệ thống là một tập hợp các chương trình giải quyết các bài toán điều khiển các chương trình và các thiết bị trong một máy tính hay một hệ máy tính. Nó có các đặc điểm sau:

- Xử lý cấu trúc thông tin phức tạp nhưng xác định (trình biên dịch, trình soạn thảo, tiện ích quản lý tệp, lập lịch, ...).

- Đặc trưng bởi sự tương tác chủ yếu với phần cứng máy tính: quản lý các tài nguyên (bộ nhớ) và hoạt động của thiết bị ngoại vi (máy in, ổ đĩa, ...).
 - Cấu trúc dữ liệu phức tạp và nhiều giao diện ngoài.
- Thời gian thực (real-time software)
- Phần mềm loại này điều phối, phân tích hoặc kiểm soát các sự kiện của thế giới thực ngay khi chúng xuất hiện nên được gọi là phần mềm thời gian thực. Hệ thống thời gian thực phải đáp ứng với các sự kiện của môi trường trong các điều kiện ràng buộc về thời gian rất chặt chẽ. Các phần mềm loại này bao gồm các phần mềm điều khiển hệ tự động, điều khiển robot, các hệ quan sát, . . .
- Nghiệp vụ (business software)
- Xử lý thông tin nghiệp vụ là lĩnh vực ứng dụng phần mềm lớn nhất. Nó gồm các hệ thống thông tin, các hệ trợ giúp ra quyết định, các hệ xử lý nghiệp vụ theo quy tắc nghiệp vụ bao gồm cả tính toán tương tác (như xử lý giao tác cho các điểm bán hàng). . .
- Khoa học và công nghệ (engineering and scientific software)
- Phần mềm loại này được đặc trưng bằng các thuật toán phức tạp và xử lý nhiều số liệu nên còn được gọi là “máy nghiền số”. Nó là những phần mềm trong các ứng dụng mới, thiết kế hay chế tạo có máy tính trợ giúp (*CAD/CAM - Computer Aided Design/ Computer Aided Manufacture*), các mô phỏng, các tương tác khác có chú ý đến các đặc trưng thời gian thực và cả phần mềm hệ thống.
- Nhúng (embedded software)
- Phần mềm nhúng nằm trong các chip gắn với thiết bị. Nó chỉ được kích hoạt để điều khiển sản phẩm và hệ thống cho người dùng, cho thị

trường công nghiệp khi các hệ thống này hoạt động. Chúng có thể thực hiện các chức năng rất giới hạn và huyền bí (điều khiển bàn phím cho lò vi sóng) hay đưa ra các khả năng điều khiển và vận hành (chức năng số hóa ở ô tô, kiểm soát xăng, biểu thị bảng đồng hồ, hệ thống phanh). Xây dựng phần mềm nhúng gắn chặt với các đặc trưng của thiết bị, bao gồm cả cấu trúc và các đặc trưng xử lý và trao đổi thông tin.

- Tính toán cá nhân (personal computer software)

Phần mềm máy tính cá nhân phục vụ trực tiếp cho một cá nhân làm việc với một máy. Nó bùng nổ trong hơn hai thập kỷ qua như các hệ xử lý văn bản, trang tính, đồ họa, hệ quản trị CSDL, trò chơi... Phần mềm loại này tiếp tục phát triển và được cải thiện không ngừng, đặc biệt là các giao diện người - máy.

- Web (web-based software)

Ta có thể truy cập vào các trang web nhờ một phần mềm chuyên dụng. Về bản chất, mạng toàn cầu gồm hàng loạt máy tính đã cung cấp nguồn phần mềm không hạn chế cho phép người dùng có thể truy cập tới mọi thông tin ở bất kỳ đâu trên mạng toàn cầu thông qua modem. Vì thế có thể nói rằng, ngày nay mọi người đều có thể tiếp cận được với mọi sự kiện của thế giới hiện thời.

- Trí tuệ nhân tạo

Đó là các phần mềm như các hệ chuyên gia (hệ cơ sở tri thức), các phần mềm trong lĩnh vực nhận dạng (hình ảnh và tiếng nói), chứng minh định lý và chơi trò chơi, các hệ mạng nơ ron nhân tạo để mô phỏng cấu trúc của việc xử lý trong bộ óc người.

Câu hỏi 9: Các doanh nghiệp nên chọn phần mềm như thế nào thì phù hợp với quy mô của mình?

Trả lời:

Phần mềm doanh nghiệp bao gồm tất cả các phần mềm thuộc về quản trị kinh doanh mà một doanh nghiệp sử dụng để hoàn tất việc kinh doanh của họ, giúp họ tăng hoặc đo năng suất trong kinh doanh, sản xuất. Chúng phục vụ cho các nhân viên của một doanh nghiệp trong thông tin, quản lý, tổ chức và kế hoạch.

Có rất nhiều loại phần mềm doanh nghiệp. Có thể phân loại phần mềm doanh nghiệp ra thành:

- Phần mềm dành cho các doanh nghiệp nhỏ như phần mềm kế toán và các ứng dụng văn phòng như Microsoft Office.
- Các doanh nghiệp vừa và nhỏ sử dụng rất nhiều các phần mềm ứng dụng như phần mềm kế toán, quản lý quan hệ khách hàng, quản lý nguồn nhân lực và các phần mềm ứng dụng khác.
- Các phần mềm ứng dụng trong các doanh nghiệp lớn như phần mềm hoạch định tài nguyên doanh nghiệp. Chung quanh đó là các hệ thống thông tin như kho dữ liệu (tiếng Anh: data warehouse), khai thác thông tin (data mining); các phần mềm quản lý quan hệ khách hàng (customer relationship management - CRM), các hệ thống quản lý nội dung (content management system - CMS). Do vậy phần mềm tích hợp ứng dụng doanh nghiệp (enterprise application integration - EAI) đã ra đời đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp lớn muốn kết nối các hệ thống phần mềm khác nhau, thường hoạt động trên nhiều hệ điều hành khác nhau, phục vụ cho doanh nghiệp của họ và đồng thời kết nối với ứng dụng của các doanh nghiệp đối tác.

Câu hỏi 10: Các tiêu chí cụ thể để doanh nghiệp nên lựa chọn phần mềm như thế nào?

Trả lời:

Khi quyết định sử dụng một phần mềm quản lý, doanh nghiệp thường đứng trước nhiều sự lựa chọn. Bên cạnh những sự lựa chọn như sẽ sử dụng phần mềm của nhà cung cấp nào? Mức giá phần mềm nào thì phù hợp? ..., còn có một sự lựa chọn rất đáng quan tâm đó là nên mua một phần mềm đóng gói hay là đặt hàng giải pháp theo yêu cầu của mình và gửi đến một công ty phần mềm nào đó.

Doanh nghiệp có thể sử dụng một số tiêu chí dưới đây để so sánh giữa phần mềm đóng gói và phần mềm đặt hàng.

STT	TIÊU CHÍ	PHẦN MỀM ĐÓNG GÓI	PHẦN MỀM ĐẶT HÀNG
1	Mục đích ứng dụng	Hướng đến nhiều doanh nghiệp, các nghiệp vụ chuẩn, mang tính chung	Hướng đến nhu cầu cụ thể, thực tế của một doanh nghiệp.
2	Khả năng ứng dụng	Giải quyết được một phần nào đó trong số các nhu cầu	Giải quyết khá triệt để các yêu cầu của doanh nghiệp đặt hàng
3	Phạm vi ứng dụng	Rộng, nhiều ngành...	Hẹp, thường chỉ một doanh nghiệp
4	Giá cả, chi phí	Rẻ hơn, ít hơn	Đắt hơn, nhiều hơn
5	Sự hỗ	Ít hơn, kém hơn	Nhiều hơn, tốt hơn

	trợ...		
6	Khả năng phát triển	Cập nhật theo phiên bản	Có thể thực hiện ngay

Chọn phần mềm đóng gói hay sẽ đặt hàng giải pháp cho một nhà sản xuất phần mềm nào đó? Đây là một trong những vướng mắc thường xuất hiện khi doanh nghiệp đặt ra nhu cầu tin học hóa hay ứng dụng phần mềm phục vụ công tác quản lý, điều hành. Cả hai đều có những điểm mạnh, điểm yếu riêng vì thế sẽ có những tác động khác nhau đối với doanh nghiệp.

Đối với các doanh nghiệp hoạt động trong một lĩnh vực nhỏ, hẹp với qui mô không lớn với các nghiệp vụ, chức năng hoạt động ổn định, theo chuẩn mực: như bán hàng, dịch vụ kho bãi, xuất nhập khẩu. . . vì mức đầu tư cho các phần mềm quản lý có thể không nhiều, nên hướng đến các giải pháp đóng gói. Điều đó sẽ giúp cân đối giữa vấn đề chi phí và hiệu quả khai thác phần mềm. Đối với các doanh nghiệp có quá nhiều điểm riêng biệt trong hoạt động và có thể thay đổi quy trình bất cứ lúc nào thì nên hướng đến việc sử dụng phần mềm đặt hàng theo yêu cầu quản lý cho một nhà cung cấp giải pháp nào đó đồng thời thiết lập một kênh quan hệ với nhà cung cấp giải pháp này.

Tuy nhiên, để thích ứng với nhu cầu của thị trường các nhà cung cấp giải pháp ngày nay bên cạnh việc phân ra các sản phẩm đóng gói và các phần mềm sản xuất theo đơn đặt hàng thì họ đã tích cực kết hợp hai phân loại này thành một thể thống nhất và linh động hơn. Nghĩa là họ vừa làm sản phẩm đóng gói, nhưng đồng thời cũng bỏ ra một khoản đầu tư thích ứng để các sản phẩm đóng gói đó sau một số bước chỉnh sửa, cập nhật sẽ trở thành một sản

phẩm dưới dạng phần mềm theo đơn đặt hàng. Điều này vừa giúp ích cho nhà sản xuất đồng thời cũng mang lại cho người dùng nhiều tiện ích thuận lợi và dễ dàng hơn trong vấn đề lựa chọn phần mềm.

Câu hỏi 11: Tóm tắt quá trình tạo nên một phần mềm?

Trả lời:

Bốn hoạt động cơ bản chung để tạo nên một phần mềm là:

- Xác định yêu cầu phần mềm: xác định các chức năng của phần mềm và các ràng buộc mà nó cần tuân thủ khi phát triển và hoạt động, đặc tả nó.
- Phát triển phần mềm: tạo ra phần mềm theo đúng đặc tả.
- Thăm định phần mềm: phần mềm cần được kiểm tra xem có đáp ứng được yêu cầu người dùng hay không.
- Tiến hóa phần mềm: phần mềm cần được tiến hóa để đáp ứng nhu cầu thay đổi của người dùng và môi trường.

Câu hỏi 12: Những vấn đề khó khăn trong sản xuất phần mềm là gì?

Trả lời:

Dù là nhà sản xuất phần mềm hay là người đặt hàng và sử dụng phần mềm thì bạn cũng cần lưu ý đến các khó khăn dễ gặp dưới đây để hạn chế khuyết điểm cho phần mềm của bạn:

Quá trình sản xuất phần mềm gặp phải một số khó khăn sau đây:

- Không có phương pháp mô tả rõ ràng yêu cầu người dùng (khách hàng), sau khi bàn giao sản phẩm dễ phát sinh những trục trặc (troubles). Nguyên nhân lớn nhất là do khách hàng không lường trước được những phát sinh sau khi đưa những mô tả nghiệp vụ vào việc sản xuất phần mềm. Khó khăn này thường xảy ra trong giai đoạn đầu tiên sử dụng phần mềm.

- Với những phần mềm quy mô lớn, khó đáp ứng nhu cầu thay đổi của người dùng một cách kịp thời trong thời gian đó.
- Nếu không có phương pháp thiết kế nhất quán mà thiết kế theo cách riêng (của công ty, nhóm) thì sẽ dẫn đến suy giảm chất lượng phần mềm (do phụ thuộc quá nhiều vào con người).
- Nếu không có chuẩn về làm tư liệu, quy trình sản xuất phần mềm thì những đặc tả không rõ ràng sẽ làm giảm chất lượng phần mềm.
- Nếu không kiểm thử tính đúng đắn của phần mềm ở từng giai đoạn mà chỉ kiểm thử ở giai đoạn cuối và phát hiện ra lỗi thì thường bàn giao sản phẩm không đúng hạn.
- Nếu coi trọng việc lập trình hơn khâu thiết kế thì thường dẫn đến làm giảm chất lượng phần mềm.
- Nếu coi thường việc tái sử dụng phần mềm (software reuse) thì năng suất lao động sẽ giảm.
- Phần lớn quy trình trong phát triển phần mềm có nhiều thao tác do con người thực hiện, do vậy năng suất lao động thường bị giảm.
- Không chứng minh được tính đúng đắn của phần mềm, do vậy độ tin cậy của phần mềm sẽ giảm.
- Chuẩn về một phần mềm tốt không thể đo được một cách định lượng, do vậy không thể đánh giá được một hệ thống đúng đắn hay không.
- Khi đầu tư nhân lực lớn và bảo trì sẽ làm giảm hiệu suất lao động của nhân viên.
- Công việc bảo trì kéo dài làm giảm chất lượng của tư liệu và ảnh hưởng xấu đến những việc khác.
- Quản lý dự án lỏng lẻo, kéo theo quản lý lịch trình cũng không rõ ràng.
- Không có tiêu chuẩn để ước lượng nhân lực và dự toán sẽ làm kéo dài thời hạn và vượt kinh phí của dự án.

Các khó khăn trên không những gây thiệt hại nhiều về công sức cho nhà sản xuất phần mềm mà còn ảnh hưởng lớn đến hiệu quả công việc của doanh nghiệp đặt hàng phần mềm

Chương 2. Phần mềm hệ thống

Định nghĩa phần mềm hệ thống

Câu hỏi 13: Phần mềm hệ thống là gì? Nó làm những công việc như thế nào?

Trả lời:

Phần mềm hệ thống là phần mềm giúp đỡ hệ thống máy tính hoạt động. Nhiệm vụ chính của phần mềm hệ thống là tích hợp, điều khiển và quản lý các phần cứng riêng biệt của hệ thống máy tính. Phần mềm hệ thống khác với phần mềm ứng dụng là nó không trực tiếp giúp đỡ người dùng.

- Phần mềm hệ thống thực hiện các chức năng như chuyển dữ liệu từ bộ nhớ vào đĩa, xuất văn bản ra màn hình. Các phần mềm hệ thống đặc biệt: hệ điều hành, chương trình điều khiển thiết bị hay Trình Vận Hành (chúng ta hay gọi là driver), công cụ lập trình, chương trình dịch, chương trình dịch cấp thấp (tiếng Anh: assembler), chương trình kết nối (tiếng Anh: linker), và chương trình tiện ích.
- Nếu bạn quan tâm đến ngôn ngữ lập trình tạo ra phần mềm thì thư viện phần mềm cung cấp các chức năng tổng quát cũng được xem là phần mềm hệ thống, như thư viện chuẩn C. Còn các thư viện khác như OpenGL hay cơ sở dữ liệu ít được xem như vậy.
- Phần mềm hệ thống được lưu trên các loại bộ nhớ không thay đổi được, như ghi lên chip, được gọi là phần sụn (tiếng Anh: firmware).

Câu hỏi 14: Phần mềm hệ thống thường được sử dụng ở đâu?

Trả lời:

Phần mềm hệ thống thường được sử dụng trong các máy tính hoặc các hệ thống máy tính nhằm tạo môi trường nền cho các phần mềm ứng dụng.

Câu hỏi 15: Tầm quan trọng của phần mềm hệ thống?

Trả lời:

Phần mềm hệ thống có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong hệ thống máy tính, nó giúp đỡ hệ thống máy tính hoạt động. Nhiệm vụ chính của phần mềm hệ thống là tích hợp, điều khiển, quản lý các phần cứng riêng biệt của hệ thống máy tính. Phần mềm hệ thống không trực tiếp giúp đỡ người dùng nhưng nhờ có phần mềm hệ thống, các phần mềm ứng dụng khác mới có thể được cài đặt và sử dụng.

Câu hỏi 16: Hãy cho tôi biết những điểm đặc trưng của phần mềm hệ thống?

Trả lời

Đặc điểm đặc trưng của phần mềm hệ thống:

- Xử lý cấu trúc thông tin phức tạp nhưng xác định (trình biên dịch, trình soạn thảo, tiện ích quản lý tệp, lịch lịch...)
- Đặc trưng bởi sự tương tác chủ yếu với phần cứng máy tính: quản lý các tài nguyên (bộ nhớ) và hoạt động của thiết bị ngoại vi (máy in, ổ đĩa).
- Cấu trúc dữ liệu phức tạp và nhiều giao diện ngoài.

Câu hỏi 17: Giới thiệu một phần mềm hệ thống tiêu biểu ?

Trả lời:

Một phần mềm hệ thống mà hầu như ai cũng sử dụng đó là hệ điều hành máy tính. Từ hệ điều hành Win 98 à Win2000 à Window XP à Vista..... ngoài ra còn nhiều những hệ điều hành khác tuy nhiên đối với các doanh nghiệp thì chỉ sử dụng các phần mềm này như là phần mềm nền để triển khai các công việc nghiệp vụ của mình. Tuy nhiên nên nhớ rằng chính hệ điều hành hay những phần mềm hệ thống này mới là cốt lõi của hệ thống máy tính và công lao để tạo ra chúng là rất lớn.

Do vậy để mua một hệ điều hành có bản quyền đầy đủ thì doanh nghiệp phải bỏ ra số tiền tương đối lớn để triển khai nó trên cả hệ thống máy tính.

Câu hỏi 18: Dựa trên tiêu chí gì để đánh giá một phần mềm tốt?

Trả lời:

Khi đánh giá phần mềm, người ta thường đưa ra một số tiêu chí để nói đến chất lượng tổng thể của phần mềm, các tiêu chí đó bao gồm:

- *Đạt được các mục tiêu thiết kế đề ra* của tổ chức (thực hiện được các chức năng thiết kế cho tổ chức).
- *Chi phí vận hành là chấp nhận được*: chi phí không quá cao so với lợi ích mà nó mang lại.
- *Đáp ứng được các chuẩn mực* của một hệ thống thông tin hiện hành.
Chẳng hạn tính sẵn sàng: thời gian làm việc trong ngày, tuần; thời gian thực hiện một dịch vụ, một tìm kiếm, kết quả đưa ra đúng chuẩn sử dụng khác: mẫu bảng biểu, số chỉ tiêu, ...
- *Sản phẩm tạo ra có giá trị xác đáng*: Thông tin đưa ra là đúng đắn, kịp thời, có ý nghĩa thiết thực đối với hoạt động chức năng và quản lý, góp nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ của tổ chức, sai sót là cho phép.

- *Bảo trì được*: Dễ bảo trì, bảo trì không quá tốn kém.
- *Khả dụng*: Dễ học và dễ sử dụng.
- *Mềm dẻo - có khả năng làm thích nghi được*: có thể kiểm tra, mở rộng ứng dụng và phát triển tiếp được.
- *Có tính khả chuyển*: có thể chuyển đổi từ một môi trường làm việc sang một trường khác.
- Các phần mềm hệ thống

Câu hỏi 19: Tên một số phần mềm hệ thống thường gặp?

Trả lời:

Một số phần mềm hệ thống tiêu biểu:

- Hệ điều hành: Window 98, Window 2000, Linux, Ubuntu, Vista.....
- Chương trình điều khiển thiết bị (trình vận hành: driver)
- Công cụ lập trình: Turbo C, Visual Studio, Note Pad.....
- Chương trình dịch
- Chương trình dịch cấp thấp (assembler)
- Chương trình kết nối (linker)
- Chương trình tiện ích
- Các thư viện phần mềm

Câu hỏi 20: Có những loại phần mềm hệ thống nào?

Trả lời:

Có hai loại phần mềm hệ thống:

- Phần mềm hệ thống thực hiện các chức năng như chuyển dữ liệu từ bộ nhớ vào đĩa, xuất văn bản ra màn hình.
- Thư viện phần mềm cung cấp các chức năng tổng quát như thư viện chuẩn C.

Câu hỏi 21: Những phần mềm hệ thống nào có sẵn trong hệ điều hành máy tính?

Trả lời:

Những phần mềm hệ thống có trong hệ điều hành máy tính là:

- Hệ thống quản lý tiến trình
- Hệ thống quản lý bộ nhớ
- Hệ thống quản lý tập tin
- Hệ thống quản lý nhập xuất
- Hệ thống bảo vệ
- Hệ thống dịch lệnh
- Quản lý mạng

Chương 3. Phần mềm ứng dụng

1. Định nghĩa phần mềm ứng dụng

Câu hỏi 22: Phần mềm ứng dụng là gì?

Trả lời:

Phần mềm ứng dụng là các phần mềm trợ giúp thực hiện những nhiệm vụ trong các hoạt động nghiệp vụ khác nhau.

Các phần mềm ứng dụng thường được gom lại thành bộ phần mềm, chẳng hạn một bộ phần mềm sẽ gồm có chương trình xử lý văn bản, bảng tính, trình chiếu và các phần mềm khác. Các phần mềm riêng biệt trong bộ phần mềm thường có giao diện và tính năng tương tự giúp làm người dùng dễ dàng học và sử dụng. Và các phần mềm thường tương tác được với nhau để đem lại lợi ích cho người dùng. Thí dụ, phần mềm bảng tính có thể nhúng một phần văn bản vào.

Dưới đây là một vài phần mềm mà doanh nghiệp hay dùng:

- Ø Phần mềm văn phòng
- Ø Phần mềm xử lý văn bản
- Ø Phần mềm bảng tính
- Ø Phần mềm trình diễn
- Ø Phần mềm cơ sở dữ liệu
- Ø Phần mềm quản lý tài liệu
- Ø Phần mềm soạn thảo
- Ø Phần mềm liên lạc trung gian
- Ø Phần mềm trình duyệt E-mail
- Ø Phần mềm trình duyệt web
- Ø Phần mềm giải trí.

Câu hỏi 23: Phần mềm ứng dụng thường được sử dụng như thế nào?

Trả lời:

Phần mềm ứng dụng thường được sử dụng kèm phần mềm hệ thống cơ bản hay còn gọi là hệ điều hành. Chỉ sau khi hệ điều hành đã được khởi động, phần mềm ứng dụng mới có thể chạy trên máy tính. (Phần mềm hệ điều hành được khởi động khi chúng ta start máy tính)

Ngày nay, phần mềm ứng dụng được sử dụng rất rộng rãi, trong giáo dục đào tạo, trong kinh doanh, công nghiệp...

Trước khi sử dụng phần mềm ứng dụng, người dùng cần phải cài đặt nó trên máy tính hoặc hệ thống máy tính.

2. Đặc điểm của phần mềm ứng dụng

Câu hỏi 24: Sự khác nhau giữa phần mềm hệ thống và phần mềm ứng dụng?

Trả lời:

Sự phân biệt giữa phần mềm hệ thống và phần mềm ứng dụng là không rõ ràng.

Phần mềm ứng dụng là loại phần mềm có khả năng làm cho máy tính thực hiện trực tiếp một công việc nào đó người dùng muốn thực hiện.

Phần mềm hệ thống tích hợp các chức năng của máy tính, nhưng có thể không trực tiếp thực hiện một số tác vụ nào đó có ích cho người dùng.

Câu hỏi 25: Cơ sở dữ liệu trong phần mềm ứng dụng là gì?**Trả lời:**

Một hệ quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS) là phần mềm máy tính được thiết kế để quản trị cơ sở dữ liệu. Nhân viên trong doanh nghiệp có thể sử dụng hệ quản trị này để nhập dữ liệu cần lưu trữ, tính toán, quản lý. Ví dụ điển hình của DBMS là Oracle, DB2, Microsoft Access, Microsoft SQL Server, MySQL... DBMS được quản trị cơ sở dữ liệu dùng để tạo ra hệ cơ sở dữ liệu.

Một DBMS là một cấu trúc phức tạp các chương trình phần mềm điều khiển sự tổ chức, lưu trữ, quản lý và truy xuất dữ liệu trong một cơ sở dữ liệu. Một DBMS bao gồm:

- Một kiểu ngôn ngữ để định nghĩa một lược đồ của cơ sở dữ liệu.
- Cấu trúc dữ liệu
- Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu.
- Một kỹ thuật kết nối

Ví dụ một hãng hàng không máy bay có thể dùng hệ quản trị cơ sở dữ liệu để nhập vào các thông tin về chuyến bay, thông tin về khách hàng, thông tin về đặt vé để thuận lợi cho việc quản lý chung của sân bay.....

Câu hỏi 26: Dựa trên tiêu trí gì để đánh giá sự phức tạp của một phần mềm ứng dụng?

Trả lời:

Để đánh giá sự phức tạp của một phần mềm ứng dụng, đối với nhà sản xuất phần mềm thì người ta thường xem xét phần mềm đó dưới các ngôn ngữ khác nhau, so sánh độ phức tạp về thời gian, độ phức tạp về không gian, độ phức tạp của cấu trúc thông tin, độ phức tạp của cấu trúc dữ liệu, độ phức tạp của thuật toán. Ngoài ra người ta còn xem xét các khái niệm và quá trình tư duy trừu tượng về những gì mà phần mềm được mô tả, những khía cạnh khác nhau có liên quan đến phần mềm như sơ đồ điều khiển, sơ đồ luồng dữ liệu, sơ đồ tương tác giữa các modul của phần mềm. Quy mô phần mềm, chi phí phần mềm, thời gian phát triển phần mềm, kinh nghiệm của người làm phần mềm, chất lượng của phần mềm... cũng là những yếu tố quan trọng cần đánh giá.

Tuy nhiên đối với các doanh nghiệp đặt hàng phần mềm thì họ chỉ cần quan tâm tới giá cả của phần mềm có tương ứng với lợi ích mà nó mang lại cho doanh nghiệp không. Do đó khi mà độ phức tạp lớn mà ứng dụng không được nhiều thì ta không nên tiếp tục xây dựng phần mềm đó nữa.

3. Các loại phần mềm ứng dụng

Câu hỏi 27: Đếm tên một số phần mềm ứng dụng tiêu biểu ?

Trả lời:

Một số loại phần mềm ứng dụng:

- Phần mềm văn phòng
 - Phần mềm xử lý văn bản: Microsoft office word, WordPerfect, OpenOffice, Kword.

- Phần mềm bảng tính: Microsoft excel
- Phần mềm trình diễn: Microsoft Power Point, OpenOffice.org, Impress, Keynote.
- Phần mềm cơ sở dữ liệu: Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle, IBM DB2, FileMaker, MySQL
- Phần mềm quản lý tài liệu: Focus Enhancements, Cumulus, MathCAD, MathLab, maple
- Phần mềm soạn thảo
- Phần mềm liên lạc trung gian
 - Phần mềm trình duyệt email
 - Phần mềm trình duyệt web
- Multimedia
 - Phần mềm giải trí
 - Phần mềm đồ họa
 - Phần mềm xuất bản
- Phần mềm phân tích
- Phần mềm giao tiếp
 - Phần mềm quản lý nghiệp vụ
 - Blog
- Phần mềm nghiệp vụ
 - Phần mềm kế toán: Microsoft Dynamics, Microsoft Money, Microsoft Small, Bussiness Accounting, Misa, Quicken
 - Phần mềm phân tích nghiệp vụ
 - Phần mềm quản lý khách hàng
- Phần mềm cơ sở dữ liệu
 - Phần mềm DBMS

Câu hỏi 28: Phần mềm ứng dụng được chia thành các nhóm nào?

Trả lời:

Cũng giống như phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng được chia làm hai loại: Phần mềm ứng dụng đa năng (xử lý văn bản, bảng tính, hệ quản trị cơ sở dữ liệu...) và các phần mềm ứng dụng chuyên biệt (kế toán, marketing, nghe nhạc...). Trong số này nhiều phần mềm được các nhà phát triển thương mại hóa ở dạng “phần mềm đóng gói” (packaged softwares) làm sẵn cho người dùng.

Câu hỏi 29: Sự khác nhau giữa phần mềm trực tiếp và phần mềm trung gian?

Trả lời:

Phần mềm trung gian là phần mềm kết nối hai hoặc nhiều ứng dụng, chạy trên các hệ điều hành khác nhau, cho phép chúng trao đổi dữ liệu với nhau. Nó tương tự như tầng giữa trong một hệ thống có kiến trúc ba tầng, trừ khi nó được mở rộng cho nhiều hệ thống hoặc nhiều ứng dụng.

Một ví dụ đơn giản nhất là bạn sở hữu trong máy mình bộ phần mềm soạn thảo văn bản (office) nhưng nếu chỉ có thế thì bạn không thể nào đánh máy được văn bản dưới dạng tiếng việt do đó bạn cần có phần mềm khác là Vietkey hoặc Unikey để có thể đánh được tiếng việt.

Sự khác biệt giữa phần mềm trực tiếp và phần mềm trung gian là ở quy mô. Các chức năng cơ bản chỉ có thể được cung cấp nhờ phần mềm trực tiếp, một số chức năng phụ có thể được cung cấp bằng việc bán kèm các phần mềm trung gian đã được tích hợp trong hệ điều hành.

Câu hỏi 30: Các loại phần mềm ứng dụng nào có sẵn trong hệ điều hành máy tính?

Trả lời:

Trong hệ điều hành thường là các hệ điều hành mới hiện nay đều cung cấp dịch vụ cơ bản cho người dùng mà cụ thể là các phần mềm ứng dụng được chia vào các nhóm sau:

Phần mềm văn bản: Hệ điều hành máy tính luôn cung cấp sẵn các phần mềm văn phòng như: Soạn thảo văn bản (Notepad, Word Perfect), Phần mềm tính toán (máy tính cá nhân) ...

Phần mềm đồ họa: Tiêu biểu nhất trong hệ điều hành là phần mềm Paint (Start/ All Programs/ Accessories/ Paint)

Phần mềm giải trí: Phần mềm nghe nhạc, xem phim (Media Player), Phần mềm tạo slide ảnh (Movie Maker) hay trình duyệt ảnh...

Câu hỏi 31: Doanh nghiệp thường sử dụng những phần mềm ứng dụng loại nào?**Trả lời:**

Việc sử dụng phần mềm tùy thuộc vào quy mô của doanh nghiệp:

- Phần mềm dành cho các doanh nghiệp nhỏ như phần mềm kế toán, các ứng dụng văn phòng.
- Các doanh nghiệp vừa và nhỏ sử dụng rất nhiều các phần mềm ứng dụng như phần mềm kế toán, quản lý quan hệ khách hàng, quản lý nguồn nhân lực và các phần mềm ứng dụng khác.
- Các phần mềm ứng dụng trong các doanh nghiệp lớn như phần mềm hoạch định tài nguyên doanh nghiệp, các hệ thống thông tin như kho dữ liệu, khai thác thông tin, các phần mềm quản lý quan hệ khách hàng, các hệ thống quản lý nội dung . Các doanh nghiệp lớn muốn kết nối các hệ thống phần mềm khác nhau, hoạt động trên nhiều hệ điều hành khác nhau, sử dụng phần mềm tích hợp ứng dụng doanh nghiệp,

phục vụ cho doanh nghiệp của họ và đồng thời kết nối với ứng dụng của các doanh nghiệp đối tác.

Phần II. Phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp

Chương 1. Định nghĩa

Câu hỏi 32: Phần mềm ứng dụng cho các doanh nghiệp có đặc điểm gì?

Trả lời:

Phần mềm ứng dụng cho các doanh nghiệp bao gồm tất cả các phần mềm thuộc về quản trị kinh doanh mà một doanh nghiệp sử dụng để hoàn tất việc kinh doanh của họ, giúp họ tăng hoặc đo năng xuất trong kinh doanh, sản xuất: phần mềm văn phòng (xử lý văn bản, bảng tính, trình diễn, cơ sở dữ liệu, quản lý tài liệu, soạn thảo), phần mềm liên lạc trung gian (trình duyệt e-mail, trình duyệt web), phần mềm phân tích, phần mềm giao tiếp (quản lý nghiệp vụ, blog), phần mềm nghiệp vụ (kế toán, phân tích nghiệp vụ, quản lý khách hàng), phần mềm cơ sở dữ liệu (phần mềm DBMS), multimedia (giải trí, đồ họa, xuất bản).

Các phần mềm ứng dụng cho các doanh nghiệp mô tả thế giới thật của doanh nghiệp qua các mô hình dữ liệu. Dữ liệu được thu thập và đưa vào cơ sở dữ liệu. Dữ liệu sau khi được đưa vào cơ sở dữ liệu sẽ được sắp xếp và quản lý. Dữ liệu sẽ được thống kê và báo cáo trực quan thông qua bản báo cáo. Các bản báo cáo được nhìn nhận như là những gì một doanh nghiệp đã làm trong khoảng thời gian nhất định. Dựa vào nó để đánh giá kết quả và hướng đi tiếp theo cho doanh nghiệp là một lợi thế của phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.

Phần mềm ứng dụng cho các doanh nghiệp phục vụ cho các nhân viên của một doanh nghiệp trong thông tin, quản lý, tổ chức và lên kế hoạch. Các

nhân viên sau khi được phân quyền sẽ có những quyền hạn nhất định trong việc quản lý, tùy biến với thông tin nhập và xuất trong phần mềm. Việc tùy biến với thông tin giúp cho nhân viên làm việc có hiệu quả hơn và dễ dàng quản lý công việc của mình.

Câu hỏi 33: Tôi có thể chỉ dùng một phần mềm duy nhất để quản lý mọi lĩnh vực trong doanh nghiệp của mình được không?

Trả lời:

Điều này là hoàn toàn có thể! Đó là hệ thống hoạch định tài nguyên doanh nghiệp có tên viết tắt là ERP (Enterprise Resource Planning). Đây là hệ thống dùng để hoạch định tài nguyên trong một tổ chức, một doanh nghiệp. Một hệ thống ERP điển hình bao gồm tất cả những chức năng cơ bản của 1 tổ chức. Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức phi chính phủ, ...

Thay vì phải sử dụng phần mềm kế toán, phần mềm nhân sự tiền lương, quản trị sản xuất, ... song song, độc lập với nhau thì ERP gom tất cả vào trong 1 gói phần mềm mà giữa các chức năng đó có sự liên thông với nhau.

Chương 2. Lợi ích và hạn chế của phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp

Câu hỏi 34: Tôi có được những lợi ích gì nếu sử dụng những phần mềm này ?

Trả lời:

Các phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp có giá trị rất lớn trong việc quản lý và xử lý các công việc trong doanh nghiệp.

Trước tiên là tốc độ xử lý công việc của nhân viên trong doanh nghiệp sẽ tăng cao nhờ hiệu suất làm việc mà các phần mềm dạng này đem lại. Thường thì công việc sau khi được nhập liệu vào máy tính qua quá trình xử lý sẽ tự động xuất ra kết quả. Đây chính là mặt mạnh của các phần mềm.

Ngoài khả năng tính toán nhanh thì độ chính xác cũng cần nói đến. Trong doanh nghiệp thì độ chính xác trong khi tính toán các tài liệu là yêu cầu rất cao. Việc sai sót trong khi tính toán có thể dẫn đến sai lệch trong hướng đi của doanh nghiệp. Trong khi đó các phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp có thể giải quyết được việc này. Đã qua một quá trình xử lý tính toán kỹ lưỡng của các lập trình viên nên các phần mềm có độ tin cậy rất cao khi sử dụng, tránh những sai lầm đáng tiếc xảy ra khi xử lý thủ công.

Việc kết hợp các phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp với mạng thông tin trong doanh nghiệp tạo điều kiện rất thuận lợi cho việc trao đổi thông tin. Thông tin nhập xuất được tính toán, lưu lại và chia sẻ được.

Phân chia công việc và quyền làm việc cho các nhân viên trong doanh nghiệp trở nên dễ dàng hơn khi có phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.

Câu hỏi 35: Tôi đã biết được rất nhiều lợi ích lớn lao của những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp. Vậy liệu chúng có hạn chế gì không

Trả lời:

Lợi ích là rất lớn! Song bên cạnh đó vẫn có những hạn chế! Những hạn chế này là không thể tránh khỏi bởi bất kỳ phần mềm nào khi tung ra cũng đều có mặt mạnh và mặt yếu, cần được góp ý và sửa chữa.

Đặc biệt là một số phần mềm dành riêng cho doanh nghiệp sử dụng (tức là phần mềm doanh nghiệp đặt hàng nhà sản xuất phần mềm), các doanh nghiệp phải bỏ ra một khoản đầu tư tương đối lớn để sở hữu những phần mềm dạng này. *Do vậy*, hạn chế đầu tiên là về giá cả của doanh nghiệp phải

trả cho việc xây dựng phần mềm, đây cũng là dễ hiểu bởi vì quy mô của các phần mềm dạng này thường chỉ bó hẹp trong một bộ phận doanh nghiệp nhất định.

Hạn chế khác hay xảy ra đó là việc sử dụng phần mềm nhiều sẽ làm cho nhân viên trong doanh nghiệp ỷ lại vào máy tính và hạn chế việc rèn luyện nâng cao các chuyên môn xã hội khác. Chưa kể khi sử dụng phần mềm vào sai mục đích thì hậu quả sẽ rất khôn lường.

Câu hỏi 36: Làm thế nào để khắc phục được những hạn chế của phần mềm ứng dụng trong doanh nghiệp?

Trả lời:

Cần sớm có chiến lược và quy hoạch dài hạn và cụ thể từng giai đoạn về tài lực, vật lực và nhân lực về ứng dụng phần mềm doanh nghiệp đối với từng loại hình doanh nghiệp, từng doanh nghiệp gắn với chiến lược phát triển của mỗi ngành và đặc biệt quan trọng là gắn vào chất lượng phát triển phần mềm cho doanh nghiệp.

Phải sớm tạo ra môi trường pháp lý thuận lợi, cơ chế chính sách, chính sách khuyến mãi phù hợp với đặc thù trên lĩnh vực công nghệ thông tin cụ thể là phần mềm cho doanh nghiệp, môi trường chuẩn hoá về an ninh an toàn thông tin cũng như môi trường hạ tầng kỹ thuật thông tin gồm viễn thông, Internet. . . , phân cấp một bước để thúc đẩy các doanh nghiệp ứng dụng và khai thác lợi thế của phần mềm cho doanh nghiệp.

Cần có biện pháp, các chương trình tuyên truyền, khuyến khích có hiệu quả, làm nâng cao nhận thức về lợi ích thiết thực của lĩnh vực công nghệ thông tin vào hoạt động của các doanh nghiệp. Phần đầu đến năm 2010, đưa tỷ lệ ứng dụng và ứng dụng có hiệu quả công nghệ thông tin trong các doanh nghiệp nhà nước đạt 100% (hiện nay mới đạt 90%) và tỷ lệ đầu tư cho ứng

dụng công nghệ thông tin hàng năm đạt 1% tổng doanh thu (theo điều tra tại trên 200 doanh nghiệp nhà nước, hiện nay chi phí cho đầu tư cho công nghệ thông tin chỉ mới là con số rất nhỏ bé, từ 0,02 – 0,03%).

Cần có biện pháp thu hút đầu tư trong nước và sự tham gia của kiều bào Việt Nam đang sinh sống ở nước ngoài cho các dự án ứng dụng công nghệ thông tin cho các doanh nghiệp. Đây là tác nhân quan trọng để huy động được nguồn vốn lớn, nguồn nhân lực chất lượng cao, giàu kinh nghiệm cho các dự án vốn có những đặc thù riêng của ngành công nghệ thông tin.

Chương 3. Các nhóm phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp tiêu biểu

1. Phần mềm quản lý dự án đầu tư

Câu hỏi 37: Nhóm phần mềm này là gì?

Trả lời:

Đây là nhóm bao gồm những phần mềm mang tính chất dự đoán rất có tác dụng cho các doanh nghiệp.

Quản lý dự án đầu tư thuộc các cơ quan quản lý Nhà nước, đơn vị hành chính sự nghiệp, các tổ chức chính trị, các doanh nghiệp nhà nước, các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, các công ty TNHH, công ty cổ phần là một công việc luôn đặt ra những thách thức trong việc quản lý hiệu quả nguồn vốn đầu tư, chi phí thực hiện đầu tư, quản lý nhà thầu và quyết toán dự án đầu tư. Tất cả những băn khoăn đã đặt ra một yêu cầu cấp thiết là cần ứng dụng công nghệ thông tin vào việc quản lý những công việc này chính vì vậy mà ra đời nhóm phần mềm quản lý đầu tư.

Câu hỏi 38: Lợi ích mà những phần mềm kế toán chủ đầu tư đem lại cho doanh nghiệp khi ứng dụng ?

Trả lời:

Tuân thủ theo chế độ kế toán chủ đầu tư

Tự động hoá toàn bộ các khâu kế toán từ khâu lập chứng từ, hạch toán , báo cáo

- An toàn và bảo mật
- Đơn giản dễ sử dụng

Câu hỏi 39: Các chức năng chính của phần mềm kế toán chủ đầu tư là gì?

Trả lời:

- Quản lý liên tục các dự án đầu tư qua nhiều năm từ lúc khởi công đến khi kết thúc dự án
- Quản lý chi tiết các nguồn vốn đầu tư (vốn tự có , vốn đối ứng “ODA, WB”)
- Quản lý chi tiết tiến độ giải ngân nguồn vốn, và tiến độ thực hiện dự án của các nhà thầu tham gia dự án
- Quản lý chi tiết tiến độ thực hiện của từng dự án qua từng thời kỳ (tháng, quý, năm)

Hỗ trợ kế toán trong hoạt động quyết toán dự án hoàn thành bàn giao

Câu hỏi 40: Trong thực tế thường gặp những phần mềm kế toán chủ đầu tư nào được ứng dụng ?

Trả lời:

Nếu bạn cần đến những phần mềm dạng này thì có thể tham khảo thông tin về một vài cái tên dưới đây:

- Phần mềm ACPSOFT của Viện tin học doanh nghiệp – Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt nam
- PROMSYS – Công ty CP tin học và tư vấn xây dựng
- CPM – Công ty Cp công nghệ Hải hoà

2. Phần mềm lập kế hoạch, dự toán

Câu hỏi 40: Nhóm phần mềm này là gì?

Trả lời:

Lập kế hoạch và dự toán luôn là một khâu vô cùng phức tạp đối với bất kỳ doanh nghiệp, tổ chức hay cá nhân nào, thường thì cách đơn giản nhất là các doanh nghiệp nên làm theo một chuẩn mẫu nào đó, đây là một giải pháp giúp doanh nghiệp tiết kiệm được nhiều chi phí và thời gian đối với bất kỳ kế hoạch nào. Chính vì thế nên phần mềm dành cho việc lập kế hoạch và dự toán được ra đời.

Đây là một loại hệ thống dùng để lên kế hoạch và dự toán cho kế hoạch trong một tổ chức, một doanh nghiệp. Nhóm phần mềm này bao hàm tất cả các chức năng cơ bản, công việc cụ thể của người làm trong lĩnh vực lên kế hoạch, hoạch định của một tổ chức. Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức phi chính phủ, nhà máy, xưởng sản xuất v. v.

Câu hỏi 41: Lợi ích mà những phần mềm lập kế hoạch và dự toán đem lại cho doanh nghiệp khi ứng dụng chúng ?

Trả lời:

Các dữ liệu đầu vào là các yếu tố liên quan đến kế hoạch cần thực hiện như tài chính, nhân sự, thời gian.....và một số dữ liệu khác. Chỉ phải nhập một lần cho mọi hoạt động của phần mềm, đồng thời các báo cáo được thực hiện với tốc độ nhanh hơn, chính xác hơn. Doanh nghiệp có khả năng kiểm soát tốt hơn các hạn mức của dự án... đồng thời có khả năng tối ưu hóa các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thi công... vừa đủ để sản xuất, kinh doanh.

Các thông tin về kế hoạch, dự án được tập trung, đầy đủ, kịp thời và có khả năng chia sẻ cho mọi đối tượng cần sử dụng thông tin như khách hàng, đối

tác, cô đọng. . Ứng dụng của loại phần mềm này cũng đồng nghĩa với việc tổ chức các kế hoạch của DN theo các quy trình chuyên nghiệp, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế, do đó nó nâng cao tiến độ của dự án, tiết kiệm chi phí, tăng lợi nhuận.

Ứng dụng của nhóm phần mềm lập kế hoạch và dự toán cũng là công cụ quan trọng để doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, nắm bắt tình hình sản xuất, tình hình phát triển, đồng thời nó cũng giúp doanh nghiệp tiếp cận tốt hơn với các tiêu chuẩn quốc tế. Một doanh nghiệp nếu ứng dụng ngay từ khi quy mô còn nhỏ sẽ có thuận lợi là dễ triển khai và doanh nghiệp sớm đi vào nề nếp. Doanh nghiệp nào chậm trễ ứng dụng phần mềm vào công việc quản lý dự án..., doanh nghiệp đó sẽ tự gây khó khăn cho mình và tạo lợi thế cho đối thủ.

Câu hỏi 42: Các chức năng chính của phần mềm lập kế hoạch và dự toán là gì?

Trả lời:

Một phần mềm quản lý việc lập kế hoạch, dự toán cần phải thể hiện được tất cả các chu trình của việc quản lý dự án, thậm chí có thể phân tích được hiệu quả của mỗi dự án mà doanh nghiệp đang thực hiện. Điều này giúp cho mọi vấn đề phát sinh trong dự án được khắc phục kịp thời thông qua những phân tích cụ thể. Việc tích hợp một cách xuyên suốt công việc quản lý trong một phần mềm và từ bỏ các giải pháp cô lập dẫn đến một hệ thống được trung tâm hóa trở lại mà qua đó các tài nguyên có thể được quản lý chỉ bởi một số ít nhân lực nhưng lại có thể nắm được tình hình của dự án để từ đó đôn đốc thúc đẩy thành viên thực hiện.

Các chức năng tiêu biểu của một phần mềm lập kế hoạch và dự toán bao gồm:

- Quản lý nhân lực thực hiện dự án
- Quản lý thời gian thực hiện dự án
- Phân tích tình hình dự án
- Quản lý các vấn đề phát sinh
- Hỗ trợ công việc kế toán

Câu hỏi 43: Trong thực tế thường gặp những phần mềm lập kế hoạch và dự toán nào được ứng dụng ?

Trả lời:

Hiện nay các doanh nghiệp ngày càng đặt vấn đề cạnh tranh lên hàng đầu và muốn cạnh tranh được cùng đối thủ thì ngày phải càng có các kế hoạch mới, dự án mới ra đời và phải được tính toán kỹ càng. Thời gian là vô cùng quan trọng do đó ngày càng nhiều các phiên bản khác nhau của phần mềm lập kế hoạch và dự toán ra đời.

Dưới đây là một vài phần mềm tiêu biểu đã được đưa vào sử dụng trong thực tế:

DT2000 – Phần mềm dự toán xây dựng cơ bản: Đây là phần mềm khá đơn giản với nhiều tính năng:

1. Quen thuộc với cách lập dự toán thủ công, dễ dùng đối với người mới học lẫn người lập dự toán chuyên nghiệp.
2. Việc nhập dữ liệu đơn giản giúp người sử dụng không cần dùng máy tính điện tử hay sách đơn giá.
3. Cho phép nối 2 dự toán đã có với nhau để có thể nối toàn bộ hoặc một số nhóm công tác cần chọn.
4. Cho phép tạo dự toán mới từ một dự toán có sẵn.
5. Dễ dàng trao đổi dữ liệu cho bạn bè.

6. Xuất được dữ liệu ra định dạng và công thức của Excel, bao gồm tất cả các bảng khối lượng, vật tư, kinh phí, định mức và khoán.
7. Có tính giá khoán để đấu thầu.
8. Các biểu mẫu in đa dạng và cho phép chỉnh sửa hoặc thay đổi font in với cách trình bày dễ theo dõi, sát với các biểu mẫu đang phổ biến trên thị trường.
9. Tính toán chi tiết khối lượng trực tiếp khi bạn nạp dữ liệu vào.
10. Kiểm tra và so sánh đơn giá của một dự toán có sẵn với đơn giá chuẩn. Chức năng này thích hợp cho những người chuyên kiểm tra, thẩm duyệt dự toán.
11. Cài đặt đơn giản, dễ cập nhật, có hỗ trợ trực tuyến qua điện thoại hoặc Internet.

Một phần mềm khác khá phổ biến cho việc lập kế hoạch là phần mềm **Smart BidSoft** với những tính năng sau:

- Lập dự toán, quyết toán, đấu thầu cho công trình xây dựng, giao thông, thủy lợi, viễn thông, đường dây tải điện. .
- Lập các đơn giá, định mức chuyên ngành. Tạo các bảng thông báo giá. .
- Thẩm định các công trình (tự động kiểm tra giá, tự động kiểm tra các công thức diễn giải khối lượng).
- Mở được các loại dự toán đã lập ở chương trình khác như Dutoan97 (các phiên bản), dự toán Ce++, DT2002 và các bảng dự toán tự lập trên Excel.
- Xuất dữ liệu sang Excel với đầy đủ định dạng và công thức.

- Tự lập mẫu phần 'đuôi' khi chính sách thay đổi hay muốn tạo mẫu của riêng mình (mẫu tổng hợp kinh phí, mẫu chiết tính dự thầu. .).

Dưới đây là màn hình chính của phần mềm dự toán trên:

The screenshot shows the BidSoft 4.0 software interface. The main window displays a spreadsheet titled "BẢNG DỰ TOÁN HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH" (Construction Item Estimate Table) for the project "CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG CHUNG CỬ CAO TẦNG" (High-rise Apartment Building Construction Project). The spreadsheet has columns for STT (Serial Number), Mã CV (Code), Tên công việc/ Công thức hao phí (Activity Name/ Loss Formula), Đơn vị (Unit), Khối lượng (Quantity), and Đơn giá (Unit Price) which is further divided into Vật liệu (Material), Nhân công (Labor), Máy (Machine), and Vật liệu (Material). A summary row shows a total cost of 255,882,0. Below the main table, there is a section for "Vật liệu" (Materials) with columns for Mã VT (Material Code), Tên vật tư (Material Name), Đơn vị (Unit), Hao phí (Loss), Giá gốc (Original Price), and Giá TB (Average Price).

STT	Mã CV	Tên công việc/ Công thức hao phí	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá				Thao
					Vật liệu	Nhân công	Máy	Vật liệu	
7	HM	NHÀ CT1 - ĐƠN NGUYÊN 1							
8	1 HA. 1111	Bê tông lót móng Chiều rộng <=250cm, Vữa mác 100, Đê 4x6 1 = 1	m ²	1,0000	255.882,0	20.481,0	12.041,0	255.882,0	
10	THH	TỔNG CÔNG :						255.882,0	
11	HM	NHÀ CT1 - ĐƠN NGUYÊN 2							

Mã VT	Tên vật tư	Đơn vị	Hao phí	Giá gốc	Giá TB
0230	Cát vàng	m ³	0,5289	50.000,0	50.000,0
1100	Xi măng PC30	kg	199,8750	746,0	746,0
0028	Đê 4x6m 4x6	m ²	0,9317	85.400,0	85.400,0
0804	Nước	lít	169,1250	4,5	4,5

Câu hỏi 44: Nhóm phần mềm này đặc biệt hữu ích cho loại hình doanh nghiệp nào?

Trả lời:

Ngày nay hầu hết các doanh nghiệp đều có nhiều dự án, kế hoạch cần thực hiện nên nhìn chung thì bất kỳ doanh nghiệp nào sử dụng phần mềm lập kế hoạch và dự toán là cần thiết. Các tổ chức khác cũng cần sử dụng phần mềm này như các sở đầu tư, sở tài chính, các tổ chức phi lợi nhuận hay các trường học...

Tuy nhiên phần mềm này thực sự hữu dụng cho các doanh nghiệp làm về lĩnh vực xây dựng. Chúng ta có thể thấy rõ điều này bởi vì chưa bao giờ việc xác định giá sản phẩm xây dựng lại được chú trọng như hiện nay. Quy mô các công trình ngày càng lớn, công nghệ ngày càng hiện đại dẫn đến việc định giá các sản phẩm xây dựng ngày càng phức tạp hơn. Việc này đòi hỏi người lập dự toán phải có trong tay những công cụ mạnh, linh hoạt, tiện dụng, mềm dẻo để có thể nhanh chóng đưa ra được dự toán, đấu thầu cho các công trình. Chính vì vậy các doanh nghiệp này rất cần đến một phần mềm mà đúc kết kinh nghiệm trong lĩnh vực xây dựng, như vậy sẽ rất đơn giản cho doanh nghiệp trong việc hoạch định một dự án.

2. Phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng

Câu hỏi 42: Nhóm phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng là gì?

Trả lời:

Đây là nhóm phần mềm chủ yếu phục vụ cho các doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh các mặt hàng. Việc bán hàng trên thực tế là có rất nhiều vấn đề: việc xuất kho, vận chuyển, lao công, ... Phần mềm bán hàng sẽ làm nhiệm vụ thống kê, hoạch định tài nguyên, thông báo chi tiết để nhân viên dễ làm việc và cấp trên dễ quản lý hơn. Các tư liệu sẽ được nhập trực tiếp lưu vào máy tính. Tiết kiệm một khoảng thời gian khá lớn cho việc nhập liệu vào sổ sách và việc truy tìm tài liệu sau này. Do đã được tính toán kỹ lưỡng nên thông tin được lấy ra là rất chính xác. Tránh trường hợp nhầm hoặc sai lệch thông tin dẫn đến các vấn đề khác xảy ra ngoài mong muốn. Quản lý khách hàng cũng rất quan trọng trong nhóm này. Khách hàng sau khi mua hàng, thanh toán, thông tin sẽ được nhập vào. Các thông tin về khách hàng được bảo mật tối đa, chỉ những người có quyền mới được phép truy cập.

Câu hỏi 43: Nhóm phần mềm này đem lại tác dụng gì?

Trả lời:

Nhóm phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng ngay từ tên gọi đã cho thấy tác dụng của nó. Nhóm phần mềm này chịu trách nhiệm quản lý thông tin của việc bán hàng và các khách hàng giao dịch. Việc thông tin được lưu vào máy tính tạo điều kiện cho việc quản lý sản phẩm, các thông tin của khách hàng luôn được bảo mật và thống kê thường xuyên.

Đối với những cửa hàng lớn thì việc áp dụng phần mềm trong việc quản lý bán hàng sẽ giúp chủ cửa hàng tiết kiệm được nhiều nhân lực, hạn chế được sai số, rủi ro, từ đó mang lại lợi ích kinh tế.

Câu hỏi 44: Các chức năng chính của những phần mềm bán hàng và quản lý khách hàng ?

Trả lời:

Quản lý kho hàng: tình hình xuất, nhập, tồn kho từng mặt hàng, quản lý theo từng kho hàng phân biệt, tình hình tiêu thụ từng mặt hàng, lập thẻ kho từng mặt hàng, tình hình tiêu thụ hàng của từng nhà cung cấp, tình hình mua hàng của từng khách hàng. Tất cả các số liệu trên đều được tính toán và thể hiện trên cả hai mặt: số lượng và giá trị tại 1 thời điểm bất kỳ hoặc 1 thời khoảng bất kỳ (từ ngày ... đến ngày ...) do người sử dụng ấn định. Quản lý Giá vốn hàng hóa. Có thể tùy chọn phương pháp hạch toán giá vốn theo FIFO, LIFO hoặc Bình quân gia quyền. Cho in Bảng kê chi tiết biến động giá vốn theo từng chứng từ nhập, xuất phát sinh trong kỳ. Lập và theo dõi tiến độ thực hiện đơn đặt hàng của Khách hàng.

Quản lý công nợ: số dư công nợ của từng khách hàng (bao gồm Nợ phải thu và Nợ phải trả), chi tiết thanh toán công nợ, bảng tổng hợp công nợ chung (bao gồm Nợ phải thu và Nợ phải trả) .

Quản lý chi phí và Doanh thu: bảng tổng hợp và phân tích doanh thu, chi phí trong kỳ theo từng mặt hàng, nhóm hàng, ngành hàng, khách hàng, báo cáo kết quả kinh doanh.

Ngoài ra chương trình còn cho in các loại báo biểu sau: hóa đơn bán hàng, với trên 20 mẫu hóa đơn trình bày cho nhiều trường hợp áp dụng từ đơn giản đến phức tạp, chứng từ thu, chi, thanh toán công nợ, danh sách khách hàng, Danh mục hàng hóa, sổ quỹ tiền mặt.

Nhằm bảo đảm bí mật và an toàn về số liệu kinh doanh của doanh nghiệp, chương trình có chức năng bảo mật nghiêm ngặt, người sử dụng chương trình được ấn định mã khóa sử dụng, khi cần thiết người sử dụng có thể tùy ý thay đổi mã khóa này. Như vậy, chỉ những ai có mã khóa mới sử dụng được chương trình và đọc được các số liệu do chương trình cung cấp. Nếu doanh nghiệp có nhiều nhân viên sử dụng chương trình, chương trình cho phép chủ doanh nghiệp cấp mã khóa cho từng nhân viên đồng thời quy định cho từng nhân viên được phép cập nhật hoặc đọc được những số liệu nào từ chương trình. Khi cần thiết, chủ doanh nghiệp có thể hủy bỏ quyền sử dụng chương trình của một nhân viên xác định, khi đó mã khóa của nhân viên đó không còn hiệu lực khởi động được chương trình nữa. Chương trình tự động cho chép lưu dữ liệu của mỗi phiên làm việc để đề phòng sự cố làm mất dữ liệu.

Ngoài ra, chương trình còn có chức năng hỗ trợ nhập dữ liệu bao gồm các tiện ích: nhập từ tắt, hệ thống các phím tắt (để gọi nhanh các lệnh thông dụng) nhằm giúp cho người sử dụng nhập dữ liệu nhanh và chính xác.

Chương trình có thể cài đặt trên mạng máy tính cục bộ của doanh nghiệp (mạng LAN), giúp doanh nghiệp tổ chức quản lý dữ liệu thống nhất và nhanh chóng có được các số liệu tổng hợp và phân tích thống nhất, chính xác về tình hình mua-bán hàng hóa của doanh nghiệp.

Câu hỏi 45: Một số phần mềm thuộc nhóm này được nhiều doanh nghiệp ứng dụng?

Trả lời:

Các doanh nghiệp có thể tham khảo thông tin về một số phần mềm có tên như dưới đây:

- Phần mềm Quản trị Quan hệ khách hàng MISA CRM. NET 2008 của Công ty Cổ phần MISA
- Phần mềm quản lý bán hàng Sala Sales của Trung tâm phần mềm Sara

Câu hỏi 46: Nhóm phần mềm này cần thiết cho loại doanh nghiệp nào?

Bán hàng trong các doanh nghiệp là công việc quan trọng, đòi hỏi bộ phận Quản lý phải tiến hành nhiều nghiệp vụ phức tạp.

Việc ứng dụng CNTT đã mang lại bước đột phá mới cho công tác quản lý bán hàng, giúp doanh nghiệp nắm bắt thông tin về hàng hóa, vật tư, thông tin khách hàng, và trạng thái các đơn đặt hàng. . . một cách chính xác và kịp thời. Từ đó người quản lý có thể đưa ra các kế hoạch và quyết định đúng đắn, giảm chi phí và tăng khả năng cạnh tranh, nâng cao kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh.

Chính vì vậy, phần mềm bán hàng cần thiết được sử dụng bởi các doanh nghiệp sau:

- Doanh nghiệp thương mại có quy mô nhỏ.
- Các doanh nghiệp làm đại lý bán hàng.
- Các doanh nghiệp làm Nhà phân phối hàng hóa.
- Các nhà cung cấp hàng hóa chuyên nghiệp.

3. Phần mềm sản xuất

Câu hỏi 47: Nhóm phần mềm sản xuất là gì?

Trả lời:

Đây là nhóm phần mềm khá phức tạp với quy mô nghiệp vụ vô cùng lớn, có thể nói nó là tổng hợp của mọi hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất. Phần mềm là tổng hợp kinh nghiệm sản xuất được đúc kết lại qua thời gian nhằm mục đích giúp các doanh nghiệp sản xuất xây dựng một qui trình quản lý khoa học, hiệu quả, từ quản lý nguyên vật liệu đầu vào, quản lý nhà cung cấp, quản lý kho, quản lý bán hàng... đến lập định mức sản phẩm, phân tích tình hình nguyên vật liệu thừa thiếu, tổng hợp các báo cáo rất giá trị cho ban lãnh đạo công ty

Câu hỏi 48: Hiệu quả mà những phần mềm sản xuất đem lại cho doanh nghiệp ứng dụng nó?

Trả lời:

Các dữ liệu đầu vào là các yếu tố liên quan đến kế hoạch sản xuất...và một số dữ liệu khác. Chỉ phải nhập một lần cho mọi hoạt động của phần mềm, đồng thời các báo cáo được thực hiện với tốc độ nhanh hơn, chính xác hơn. Doanh nghiệp có khả năng kiểm soát tốt hơn các hạn mức của dự án... đồng thời có khả năng tối ưu hóa các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thi công... vừa đủ để sản xuất từ đó có thể dễ dàng định giá cho việc kinh doanh.

Các thông tin về công việc sản xuất được cập nhật một cách đầy đủ, kịp thời và có khả năng chia sẻ cho mọi đối tượng cần sử dụng thông tin như ban

lãnh đạo công ty, ban chỉ đạo sản xuất, người sản xuất. . . Ứng dụng của loại phần mềm này cũng đồng nghĩa với việc tổ chức quy trình sản xuất của DN theo các quy trình chuyên nghiệp, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế, do đó nó nâng cao tiến độ của dự án, tiết kiệm chi phí, tăng lợi nhuận.

Ứng dụng của nhóm phần mềm sản xuất cũng là công cụ quan trọng để doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, nắm bắt tình hình sản xuất, tình hình phát triển, đồng thời nó cũng giúp doanh nghiệp tiếp cận tốt hơn với các tiêu chuẩn quốc tế. Một doanh nghiệp nếu ứng dụng ngay từ khi quy mô còn nhỏ sẽ có thuận lợi là dễ triển khai và doanh nghiệp sớm đi vào nề nếp. Doanh nghiệp nào chậm trễ ứng dụng phần mềm vào công việc quản lý sản xuất..., doanh nghiệp đó sẽ tự gây khó khăn cho mình và tạo lợi thế cho đối thủ.

Câu hỏi 49: Các chức năng chính của phần mềm sản xuất là gì?

Trả lời:

Quản lý Kho:

- Tạo và quản lý kho (kho nguyên liệu, kho linh kiện, kho thành phẩm...)
- Nhập, xuất kho, hàng hóa trả lại

Quản lý Quá trình Sản xuất

- Lập định mức sản phẩm
- Lập lệnh sản xuất. Phân tích tình hình nguyên liệu, linh kiện trong kho để hỗ trợ lập lệnh sản xuất.
- Tổ chức, định nghĩa danh mục Nguyên liệu, linh kiện/ Bán thành phẩm, thành phẩm rõ ràng theo ngành nghề, phân nhóm, và chi tiết đến từng màu sắc linh kiện, thành phẩm.

Quản lý Nhà cung cấp

- Thông tin nhà cung cấp
- Công nợ nhà cung cấp

Quản lý Bán hàng

- Thông tin khách hàng
- Công nợ khách hàng
- Hoa hồng khách hàng
- Chi phí vận chuyển
- Bảng giá
- Doanh thu trên từng nhân viên kinh doanh

Quản lý Tài chính

- Các khoản thu
- Các khoản chi phí

Quản lý Chi nhánh (Áp dụng trong trường hợp doanh nghiệp có nhiều chi nhánh, nhiều kho hàng ...)

Báo cáo thống kê

- Báo cáo Công nợ nhà cung cấp, công nợ khách hàng
- Báo cáo nợ vượt mức
- Báo cáo tổng hợp Nhập xuất tồn hàng hóa
- Báo cáo bán hàng trong ngày
- Báo cáo thu chi
- Các báo cáo khác (theo yêu cầu quản lý của doanh nghiệp)
- Kết xuất các báo cáo sang nhiều định dạng (Excel, ...)

Bảo mật

- Phân quyền cho người sử dụng Phần mềm

- Căn cứ vào quyền hạn của mỗi người dùng, phần mềm sẽ tạo cho người đó một menu các chức năng riêng biệt phân chia theo chủ đề dễ dàng cho quản lý và tác nghiệp.

Câu hỏi 50: Điểm tên một số phần mềm thuộc nhóm này thường được sử dụng trong thực tế?

Trả lời:

Phần mềm Quản lý Sản xuất – CendiMan được sáng tạo ra với nhiệm vụ hỗ trợ quản lý các doanh nghiệp sản xuất. Phần mềm giúp các doanh nghiệp sản xuất xây dựng một qui trình quản lý khoa học, hiệu quả, từ quản lý nguyên vật liệu đầu vào, quản lý nhà cung cấp, quản lý kho, quản lý bán hàng... đến lập định mức sản phẩm, phân tích tình hình nguyên vật liệu thừa thiếu, tổng hợp các báo cáo rất giá trị cho ban lãnh đạo công ty. Phần mềm được xây dựng dựa trên nền tảng công nghệ của Microsoft nên tính ổn định rất cao và khả năng bảo mật tốt. Hệ thống báo cáo đa dạng, linh hoạt và chính xác đến từng thời điểm là cơ sở đáng tin cậy giúp lãnh đạo công ty đưa ra những quyết định đúng đắn, kịp thời, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh của công ty.

Câu hỏi 51: Những loại hình doanh nghiệp nào nên ứng dụng nhóm phần mềm sản xuất ?

Trả lời:

Ở Việt Nam, ngành kinh tế hàng hóa đang phát triển mạnh chính vì thế với mọi doanh nghiệp thì sản xuất luôn được đặt lên hàng đầu chính vì thế mà bất cứ doanh nghiệp nào hoạt động liên quan đến việc sản xuất đều có thể áp dụng phần mềm quản lý sản xuất cho doanh nghiệp của mình.

Dưới đây là một số loại doanh nghiệp hay thường xuyên sử dụng phần mềm quản lý sản xuất:

- Doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng
- Doanh nghiệp sản xuất thực phẩm
- Doanh nghiệp sản xuất đồ dùng văn phòng
- Doanh nghiệp sản xuất đồ y tế
- ...

4. Phần mềm kiểm soát chất lượng

Câu hỏi 52: Nhóm phần mềm kiểm soát chất lượng là gì?

Đây là một loại hệ thống dùng để kiểm soát chất lượng các thành phần, sản phẩm trong một tổ chức, một doanh nghiệp. Nhóm phần mềm này bao hàm tất cả các chức năng cơ bản, công việc cụ thể của người làm trong lĩnh vực kiểm soát chất lượng sản phẩm của một tổ chức. Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức phi chính phủ, nhà máy, xưởng sản xuất ...

Câu hỏi 53: Lợi ích của nhóm phần mềm kiểm soát chất lượng?

Chất lượng sản phẩm trong doanh nghiệp là điều kiện cần thiết để sản phẩm có thể có thể được xuất ra ngoài. Doanh nghiệp có khả năng kiểm soát tốt về chất lượng các sản phẩm mình làm ra ... đồng thời có khả năng tối ưu hóa các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thi công... thì khả năng tạo uy tín cho doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh là rất cao.

Các thông tin về chất lượng sản phẩm của doanh nghiệp được tập trung đầy đủ, kịp thời và có khả năng chia sẻ cho mọi đối tượng cần sử dụng thông tin như khách hàng, đối tác, cổ đông. Khách hàng sẽ hài lòng hơn khi chất lượng sản phẩm luôn được đảm bảo và khi họ được tận mắt nhìn thấy. Ứng dụng của loại phần mềm này cũng đồng nghĩa với việc tổ chức lại các hoạt động của doanh nghiệp theo các quy trình chuyên nghiệp, phù hợp với các

tiêu chuẩn quốc tế, do đó nó nâng cao chất lượng sản phẩm, tiết kiệm chi phí, tăng lợi nhuận, tăng năng lực cạnh tranh và phát triển thương hiệu của doanh nghiệp.

Ứng dụng của nhóm phần mềm kiểm soát chất lượng cũng là công cụ quan trọng để doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, nắm bắt tình hình sản xuất, tình hình phát triển, đồng thời nó cũng giúp doanh nghiệp tiếp cận tốt hơn với các tiêu chuẩn quốc tế. Một doanh nghiệp nếu chất lượng được kiểm soát sẽ có thuận lợi là dễ triển khai và doanh nghiệp sớm đi vào nề nếp. Doanh nghiệp nào chậm trễ ứng dụng phần mềm vào công việc kiểm soát chất lượng..., doanh nghiệp đó sẽ tự gây khó khăn cho mình và tạo lợi thế cho đối thủ.

Câu hỏi 54: Các chức năng chính của phần mềm kiểm soát chất lượng là gì?

Một phần mềm kiểm soát chất lượng cần phải thể hiện được tất cả các chu trình của việc sản xuất về vấn đề vào ra của sản phẩm, thậm chí có thể phân tích được hiệu quả của việc kinh doanh đối với mỗi doanh nghiệp. Việc tích hợp một cách xuyên suốt công việc quản lý trong một phần mềm và từ bỏ các giải pháp cô lập dẫn đến một hệ thống được trung tâm hóa trở lại mà qua đó các tài nguyên có thể được quản lý chỉ bởi một số ít nhân lực nhưng lại có thể nắm được chất lượng tài nguyên, sản phẩm của toàn bộ doanh nghiệp. Các chức năng tiêu biểu của một phần mềm kiểm soát chất lượng bao gồm:

- Quản lý chất lượng nguyên liệu đầu vào
- Quản lý chất lượng sản phẩm đầu ra
- Lập kế hoạch, dự toán cho việc quản lý quy trình sản xuất
- Quản lý, phân tích việc sản xuất
- Kiểm soát chất lượng nguyên liệu, vật liệu

- Hỗ trợ công việc kế toán
- Hỗ trợ việc quản lý nhân sự

Bên cạnh đó, do tính đầy chuyên và phức tạp của hệ thống, các doanh nghiệp cung cấp phần mềm kiểm soát chất lượng còn hỗ trợ khách hàng thông qua dịch vụ tư vấn, thiết kế theo đặc thù của doanh nghiệp.

Câu hỏi 55: Một số ví dụ về phần mềm ứng dụng thuộc nhóm phần mềm kiểm soát chất lượng ?

Trong thời kỳ các tiến bộ kỹ thuật phát triển một cách nhanh chóng cũng như sự cạnh tranh diễn ra ngày càng quyết liệt, yếu tố chất lượng sản phẩm đã trở nên một nhân tố không thể thiếu khi muốn giữ vững thị phần và giảm chi phí sản xuất. Heidelberg Druckmaschinen AG, nhà cung cấp thiết bị in đồng bộ lớn nhất thế giới đã có giải pháp cho vấn đề này: hệ thống kiểm soát chất lượng CPC hay còn gọi là hệ thống phần mềm kiểm soát chất lượng in ấn. Với các thiết bị kiểm soát chất lượng, CPC cho phép thợ in, các cán bộ quản lý một cái nhìn toàn cảnh của suốt quá trình sản xuất cũng như kiểm soát và kịp thời điều chỉnh những thay đổi nhỏ nhất của các thông số kỹ thuật, giữ cho chất lượng ổn định trong một khoảng sai số rất hẹp. Thông qua các sản phẩm Heidelberg CPC 21 – đo màu quang phổ và điều khiển máy in, CPC 32 – CIP kết nối trực tiếp với hệ thống chế bản củ Heidelberg Prepress, một cơ chế kiểm soát toàn diện chất lượng in trong kỹ thuật in offset từ rời có thể được thiết lập nhằm thoả mãn các đòi hỏi cao nhất của thị trường và hệ thống này trong thực tế đã được chứng minh là hoạt động một cách rất hiệu quả.

Câu hỏi 56: Nhóm phần mềm này cần thiết cho loại hình doanh nghiệp nào?

Ở Việt Nam, ngành kinh tế đang phát triển mạnh chính vì thế với mọi doanh nghiệp thì sản xuất luôn được đặt lên hàng đầu và trên hết là chất lượng các sản phẩm phải được đảm bảo, bất cứ doanh nghiệp nào hoạt động liên quan đến việc sản xuất đều có thể áp dụng phần mềm kiểm soát chất lượng cho doanh nghiệp của mình.

Dưới đây là một số loại doanh nghiệp hay thường xuyên sử dụng phần mềm kiểm soát chất lượng:

- Doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng
- Doanh nghiệp sản xuất thực phẩm
- Doanh nghiệp sản xuất đồ dùng văn phòng
- Doanh nghiệp sản xuất đồ y tế
- Doanh nghiệp sản xuất các mặt hàng tiêu dung
- Doanh nghiệp sản xuất đồ điện tử
- ...

5. Phần mềm kiểm soát nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định

Câu hỏi 57: Nhóm phần mềm này là gì?

Trả lời:

Đây là một loại hệ thống dùng để hoạch định tài nguyên, nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định trong một tổ chức, một doanh nghiệp. Nhóm phần mềm này bao hàm tất cả các chức năng cơ bản, công việc cụ thể của người làm trong lĩnh vực quản lý kho, tài sản cố định của một tổ chức. Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức phi chính phủ, nhà máy, xưởng sản xuất...

Câu hỏi 58: Nêu tác dụng của nhóm phần mềm kiểm soát nguyên vật liệu, kho tài sản cố định?

Trả lời:

Nguyên vật liệu của doanh nghiệp chính là các dữ liệu đầu vào chỉ phải nhập một lần cho mọi giao dịch có liên quan, đồng thời các báo cáo được thực hiện với tốc độ nhanh hơn, chính xác hơn. Doanh nghiệp có khả năng kiểm soát tốt hơn các hạn mức về tồn kho, nhập vào, xuất ra... đồng thời có khả năng tối ưu hóa các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thi công... vừa đủ để sản xuất, kinh doanh.

Các thông tin về kho, nguyên liệu... của doanh nghiệp được tập trung, đầy đủ, kịp thời và có khả năng chia sẻ cho mọi đối tượng cần sử dụng thông tin như khách hàng, đối tác, cổ đông. Khách hàng sẽ hài lòng hơn do việc giao hàng sẽ được thực hiện chính xác và đúng hạn. Ứng dụng của loại phần mềm này cũng đồng nghĩa với việc tổ chức lại các hoạt động của DN theo các quy trình chuyên nghiệp, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế, do đó nó nâng cao chất lượng sản phẩm, tiết kiệm chi phí, tăng lợi nhuận, tăng năng lực cạnh tranh và phát triển thương hiệu của doanh nghiệp.

Ứng dụng của nhóm phần mềm quản lý kho, nguyên vật liệu, tài sản cố định cũng là công cụ quan trọng để doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, nắm bắt tình hình sản xuất, tình hình phát triển, đồng thời nó cũng giúp doanh nghiệp tiếp cận tốt hơn với các tiêu chuẩn quốc tế. Một doanh nghiệp nếu ứng dụng ngay từ khi quy mô còn nhỏ sẽ có thuận lợi là dễ triển khai và doanh nghiệp sớm đi vào nề nếp. Doanh nghiệp nào chậm trễ ứng dụng phần mềm vào công việc quản lý nguyên vật liệu, kho..., doanh nghiệp đó sẽ tự gây khó khăn cho mình và tạo lợi thế cho đối thủ.

Câu hỏi 59: Các chức năng chính của nó là gì?

Trả lời:

Một phần mềm quản lý nguyên liệu, kho, tài sản cố định cần phải thể hiện được tất cả các chu trình của việc quản lý tài sản về vấn đề vào ra của tài sản, thậm chí có thể phân tích được hiệu quả của việc kinh doanh đối với mỗi doanh nghiệp. Việc tích hợp một cách xuyên suốt công việc quản lý trong một phần mềm và từ bỏ các giải pháp cô lập dẫn đến một hệ thống được trung tâm hóa trở lại mà qua đó các tài nguyên có thể được quản lý chỉ bởi một số ít nhân lực nhưng lại có thể nắm được tài nguyên, tài sản của toàn bộ doanh nghiệp.

Các chức năng tiêu biểu của một phần mềm quản lý tài nguyên doanh nghiệp bao gồm:

- Quản lý lượng tài sản đầu vào
- Quản lý lượng tài sản đầu ra
- Lập kế hoạch, dự toán việc quản lý
- Quản lý, phân tích việc sản xuất
- Kiểm soát chất lượng nguyên liệu, vật liệu
- Hỗ trợ công việc kế toán
- Hỗ trợ việc quản lý nhân sự

Bên cạnh đó, do tính dây chuyền và phức tạp của hệ thống, các doanh nghiệp cung cấp phần mềm quản lý nguyên liệu còn hỗ trợ khách hàng thông qua dịch vụ tư vấn, thiết kế theo đặc thù của doanh nghiệp.

Câu hỏi 60: Hãy cho tôi biết một số ví dụ phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này?

Trả lời:

ESoft Inventory là hệ thống quản lý đầy đủ các thông tin về kho, vật tư hàng hoá cũng như các nhiệm vụ nhập kho, xuất kho, chuyển kho nội bộ, tháo dỡ sản vật tư, lắp ghép vật tư, kiểm kê kho vật tư và điều chỉnh vật tư sau khi kiểm kê. Hệ thống ESoft Inventory sẽ trợ giúp một cách hiệu quả quy trình quản lý kho và vật tư.

ACSoftHome của Viện tin học doanh nghiệp – Phòng thương mại và công nghiệp Việt Nam là hệ thống quản lý kho, vật tư, vv..theo công nghệ mã vạch (Barcode)

Câu hỏi 61: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp trong lĩnh vực nào?

Trả lời:

Ở Việt Nam, kiểm soát được nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định là rất cần thiết chính vì thế trong mọi doanh nghiệp việc kiểm soát các nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định được đặt lên hàng đầu nên bất cứ doanh nghiệp nào hoạt động liên quan đến việc sản xuất đều có thể áp dụng phần mềm kiểm soát được nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định cho doanh nghiệp của mình.

- Dưới đây là một số loại doanh nghiệp (chủ yếu là các doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh các mặt hàng thật) hay thường xuyên sử dụng phần mềm kiểm soát được nguyên vật liệu, kho, tài sản cố định:

- Doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng
- Doanh nghiệp sản xuất thực phẩm
- Doanh nghiệp sản xuất đồ dùng văn phòng
- Doanh nghiệp sản xuất đồ y tế
- ...

6. Phần mềm mua hàng và kiểm soát nhà cung ứng

Câu hỏi 62: Nhóm phần mềm này là gì?

Trả lời:

Đây là một loại hệ thống dùng để hoạch định, quản lý các loại tài nguyên như vật liệu, nguyên liệu, tiền, các mặt hàng hoặc nhân lực, sức lao động... trong quá trình mua bán, trao đổi, cung cấp các loại tài nguyên đó của một tổ chức, một doanh nghiệp. Nhóm phần mềm này bao hàm tất cả các chức năng cơ bản, công việc cụ thể của người làm trong lĩnh vực quản lý việc mua bán của một tổ chức. Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, nhà máy, xưởng sản xuất hay một cửa hàng...

Câu hỏi 63: Sử dụng nhóm phần mềm này tôi thu được lợi ích gì cho doanh nghiệp của mình?

Trả lời:

Các mặt hàng mua về hoặc đang nằm trong kế hoạch mua, các nguồn cung ứng của các doanh nghiệp chính là các dữ liệu đầu vào chỉ phải nhập một lần cho mọi giao dịch có liên quan, đồng thời các báo cáo trên các dữ liệu đó được thực hiện với tốc độ nhanh hơn, chính xác hơn là thực hiện thủ công theo cách thông thường (không dùng phần mềm) . Doanh nghiệp có khả năng kiểm soát tốt hơn các hạn mức về việc mua bán hàng hay các vấn đề cung ứng... đồng thời có khả năng tối ưu hóa các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thi công... vừa đủ để sản xuất, kinh doanh.

Các thông tin về các mặt hàng hay các sản phẩm cung ứng của doanh nghiệp được tập trung, đầy đủ, kịp thời và có khả năng chia sẻ cho mọi đối tượng cần sử dụng thông tin như khách hàng, đối tác, cổ đông. Khách hàng sẽ hài

lòng hơn do việc giao hàng sẽ được thực hiện chính xác và đúng hạn. Ứng dụng của loại phần mềm này cũng đồng nghĩa với việc tổ chức lại các hoạt động của doanh nghiệp theo các quy trình chuyên nghiệp, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế, do đó nó nâng cao chất lượng sản phẩm, tiết kiệm chi phí, tăng lợi nhuận, tăng năng lực cạnh tranh và phát triển thương hiệu của doanh nghiệp.

Ứng dụng của nhóm phần mềm quản lý nguồn cung ứng và mua hàng cũng là công cụ quan trọng để doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, nắm bắt tình hình sản xuất, tình hình phát triển của doanh nghiệp. Một doanh nghiệp nếu ứng dụng ngay từ khi quy mô còn nhỏ sẽ có thuận lợi là dễ triển khai và doanh nghiệp sớm đi vào nề nếp và đặc biệt là sẽ dễ dàng hơn cho kế toán trong việc tổng kết thu chi cuối năm. Doanh nghiệp nào chậm trễ ứng dụng phần mềm vào công việc quản lý nguyên vật liệu, kho... , doanh nghiệp đó sẽ tự gây khó khăn cho mình và tạo lợi thế cho đối thủ.

Câu hỏi 64: Các chức năng chính của nó là gì?

Trả lời:

Một phần mềm quản lý việc mua hàng, cung ứng vật liệu cần phải thể hiện được tất cả các chu trình của việc quản lý việc vào ra của hàng hóa, sản phẩm, và bên cạnh đó còn có thể phân tích được hiệu quả của việc kinh doanh đối với mỗi doanh nghiệp. Việc tích hợp một cách xuyên suốt công việc quản lý nguồn cung, ứng trong một phần mềm và từ bỏ các giải pháp cô lập dẫn đến một hệ thống được trung tâm hóa trở lại mà qua đó các tài nguyên có thể được quản lý chỉ bởi một số ít nhân lực nhưng lại có thể nắm được tài nguyên, tài sản của toàn bộ doanh nghiệp.

Các chức năng tiêu biểu của một phần mềm quản lý tài nguyên doanh nghiệp bao gồm:

- Quản lý lượng hàng hóa mua vào và các thông tin liên quan
- Quản lý lượng hàng hóa, sản phẩm cung ứng ra ngoài
- Lập kế hoạch, dự toán việc quản lý hàng hóa
- Quản lý, phân tích việc sản xuất của doanh nghiệp
- Hỗ trợ công việc kế toán
- Hỗ trợ việc quản lý nhân sự

Bên cạnh đó, do tính dây chuyền và phức tạp của hệ thống, các doanh nghiệp thường xuyên nên liên hệ với các nhà cung cấp phần mềm để nhận được hỗ trợ thông qua dịch vụ tư vấn, thiết kế theo được thù của doanh nghiệp.

Câu hỏi 65: Cho tôi ví dụ về phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này ?

IT-SOFT POM cung cấp công cụ quản lý các hoạt động mua hàng của doanh nghiệp như hóa đơn, quyết định mua, lựa chọn nhà cung cấp, ... Hỗ trợ việc quản lý doanh nghiệp và đưa doanh nghiệp phát triển hơn nữa. Hệ thống quản lý mua hàng hỗ trợ doanh nghiệp trong việc đồng bộ hóa dữ liệu giữa các đơn vị thành viên giúp cho việc lập hoạch định sản xuất, cung ứng, quan hệ khách hàng, ... được tốt hơn nữa.

Câu hỏi 66: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp như thế nào?

Việc mua và nhập các mặt hàng từ các doanh nghiệp khác là không tránh khỏi ở các doanh nghiệp chính vì thế với mọi doanh nghiệp việc quản lý mua và nhập hàng từ các doanh nghiệp khác luôn được đặt lên hàng đầu nên

bất cứ doanh nghiệp nào hoạt động đều có thể áp dụng phần mềm mua hàng và kiểm soát nhà cung ứng cho doanh nghiệp của mình.

Dưới đây là một số loại doanh nghiệp hay thường xuyên sử dụng phần mềm mua hàng và kiểm soát nhà cung ứng:

- Doanh nghiệp sản xuất kinh doanh các mặt hàng xây dựng
- Doanh nghiệp sản xuất kinh doanh thực phẩm, đồ uống
- Doanh nghiệp sản xuất kinh doanh đồ dùng văn phòng
- Doanh nghiệp sản xuất kinh doanh các mặt hàng công nghệ
- ...

7. Phần mềm tài chính – kế toán

Câu hỏi 67: Nhóm phần mềm này là gì?

Kế toán tài chính là kế toán phản ánh hiện trạng và sự biến động về vốn, tài sản của doanh nghiệp dưới dạng tổng quát hay nói cách khác là phản ánh các dòng vật chất và dòng tiền tệ trong mối quan hệ giữa doanh nghiệp với môi trường kinh tế bên ngoài. Sản phẩm của kế toán tài chính là các báo cáo tài chính. Thông tin của kế toán tài chính ngoài việc được sử dụng cho ban lãnh đạo doanh nghiệp còn được sử dụng để cung cấp cho các đối tượng bên ngoài như: Các nhà đầu tư, ngân hàng, cơ quan thuế, cơ quan tài chính, cơ quan thống kê.

Câu hỏi 68: Đây là một phần mềm rất phổ biến, tác dụng chính của nó là gì?

- Tiết kiệm thời gian, công sức tiền bạc, số lượng kế toán viên, phân tích tài chính và quản trị.

- Giúp đơn vị nhìn rõ tình trạng sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp theo nhiều khía cạnh, Trong các giai đoạn hoặc trong một thời điểm bất kỳ.
- Tạo lập những nguyên tắc bảo mật an toàn, có sự kiểm soát và tính khoa học khi lưu giữ cơ sở dữ liệu.

Câu hỏi 69: Các chức năng chính của nó là gì?

Trả lời:

- Phân hệ Quỹ tiền mặt, tiền gửi ngân hàng
 - Lập và quản lý phiếu Thu/Chi tiền mặt và tiền gửi.
 - Lập báo cáo chi tiết và tổng hợp tiền mặt tại quỹ và tiền gửi.
- Phân hệ Quản lý bán hàng
 - Lập và quản lý: đơn đặt hàng, hóa đơn bán hàng, hóa đơn hàng bán trả lại, giảm giá hàng bán.
 - Thu nhận công nợ khách hàng chi tiết theo từng hóa đơn.
 - Báo cáo chi tiết, tổng hợp quá trình bán hàng, công nợ khách hàng theo từng mặt hàng, từng đơn hàng, . . .
- Phân hệ Tài sản cố định
 - Lập và quản lý chứng từ ghi tăng TSCĐ, ghi giảm TSCĐ, đánh giá lại TSCĐ, khấu hao TSCĐ.
 - Tự động tính mức khấu hao TSCĐ theo tháng, năm.
 - Báo cáo sổ TSCĐ, thẻ TSCĐ, tình hình sử dụng TSCĐ, . . .
- Phân hệ Quản lý công nợ
 - Quản lý công nợ của nhiều đối tượng khác nhau (Khách hàng, nhà cung cấp, nhân viên).
 - Báo cáo chi tiết công nợ của từng đối tượng.

- Cho phép tổng hợp công nợ theo nhóm đối tượng trong khoảng thời gian nhất định.
- Phân hệ Thuế
 - Khai báo các thông tin thuế phát sinh trong quá trình lập chứng từ phát sinh.
 - Các tờ khai thuế theo chuẩn của Bộ tài chính ban hành.
- Phân hệ Kế toán tổng hợp
 - Cho phép định khoản trực tiếp vào sổ kế toán.
 - Cho phép nhập số dư đầu cho các tài khoản.
 - Cho phép đối tượng kích hoạt quá trình kết chuyển tự động của hệ thống.
 - Tự động tổng hợp số liệu của tất cả chứng từ trong hệ thống ghi vào sổ sách kế toán.
 - Báo cáo sổ sách kế toán (nhật ký, sổ cái ...), lập báo cáo tài chính (bảng CĐTK, CĐKT, ...)

Câu hỏi 70: Tôi muốn sử dụng phần mềm này, có thể cung cấp một vài cái tên phần mềm loại này hay gặp trên thị trường ?

Trả lời:

- Phần mềm kế toán ACSOFT của Viện tin học doanh nghiệp – Phòng thương mại và công nghiệp Việt nam
- Phần mềm kế toán Effect của Công ty CP Effect
- Phần mềm kế toán Fast của Công ty CP Fast
 - Phần mềm kế toán MISA-SME của Công ty Cổ phần MISA
 - Phần mềm kế toán AC.net - Công ty CP tin học Lạc Việt

Câu hỏi 71: Doanh nghiệp của tôi kinh doanh trong lĩnh vực nào thì nên ứng dụng nhóm phần mềm này ?

Trả lời:

- Tài chính – kế toán trong các doanh nghiệp là công việc được đặt lên hàng đầu, đòi hỏi bộ phận kế toán phải tiến hành nhiều nghiệp vụ phức tạp.
- Việc ứng dụng công nghệ thông tin đã mang lại bước đột phá mới cho công tác quản lý tài chính – kế toán, giúp doanh nghiệp nắm bắt thông tin về tài chính, ngân sách, quỹ tổ chức. . . một cách chính xác và kịp thời. Từ đó bộ phận kế toán có thể đưa ra các kế hoạch và quyết định đúng đắn, giảm chi phí và tăng khả năng cạnh tranh, nâng cao kết quả hoạt động nhờ dự đoán được hướng sản xuất kinh doanh.
- Chính vì vậy, phần mềm kế toán – tài chính cần thiết được sử dụng bởi các doanh nghiệp sau:
 - Mọi doanh nghiệp thương mại cần có kế hoạch chi tiêu, tài chính.
 - Các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh.
 - Các nhà cung cấp hàng hóa chuyên nghiệp.
 - ...

8. Phần mềm quản lý nhân sự**Câu hỏi 72: Nhóm phần mềm này là gì?****Trả lời:**

Việc tin học hoá tổ chức quản lý nhân sự mang lại nhiều lợi ích hơn so với quản lý thủ công khi lưu bằng sổ sách. Quản lý thông tin về cán bộ, công

nhân viên là một bài toán quan trọng và có nhiều ứng dụng trong việc quản lý nguồn nhân lực, chính sách cán bộ. . . nhằm đưa ra các quyết định trong lĩnh vực xây dựng đội ngũ lao động đủ khả năng và trình độ đáp ứng các nhu cầu trong giai đoạn mới.

Với các lý do trên nhóm phần mềm về quản lý nhân sự ra đời với nhiệm vụ chính là quản lý và tổ chức nguồn nhân lực, chính sách cho các doanh nghiệp.

Câu hỏi 73: Nhóm phần mềm này giúp tôi những gì trong hoạt động quản lý và phát triển nguồn nhân lực cho doanh nghiệp của mình ?

Trả lời:

Tạo nên bộ máy quản lý nhân sự gọn nhẹ, đơn giản, chỉ cần một số ít nhân viên với hệ thống máy vi tính đầy đủ.

Tổ chức quản lý, lưu trữ trên hệ thống máy vi tính làm tăng tính an toàn, bảo mật cao hơn. Nhất là đối với thông tin, tài liệu cần độ bảo mật cao thì điều trên là rất cần thiết.

Phù hợp với các ứng dụng cần triển khai trên diện rộng.

Chi phí ban đầu ít nhất vì chỉ phải triển khai trên máy chủ. Đây là điều mà các doanh nghiệp cũng hết sức quan tâm. Chi phí đầu tư cho phần mềm dạng này chỉ là chi phí tối thiểu cần thiết để hệ thống hoạt động tốt trên máy chủ.

Dễ dàng phát triển ứng dụng, tất cả các dịch vụ chỉ phải triển khai trên máy chủ, do vậy dễ dàng bảo trì, phát triển hệ thống. Vì hoạt động trên máy chủ cho nên khi cần phát triển các ứng dụng thì chỉ cần phát triển trực tiếp trên máy chủ. Do tính đồng bộ nên sau này khi cần bảo trì hay nâng cấp hệ thống cũng sẽ dễ dàng hơn rất nhiều.

Không phụ thuộc vào phạm vi ứng dụng. Việc mở rộng ít tốn kém nhất.

Đào tạo sử dụng chương trình ít tốn kém nhất. Khi sử dụng các hệ thống dạng này thì các doanh nghiệp cần đào tạo một lượng nhân công nhất định để sử dụng chương trình. Tuy nhiên với các ứng dụng khác thì việc đào tạo sử dụng là khá tốn kém. Với hệ thống quản lý nhân sự thì mọi việc trở nên nhẹ nhàng hơn.

Đễ dàng tích hợp với các ứng dụng khác trong một website.

Câu hỏi 74: Các chức năng chính của nó là gì?

Trả lời:

- Cập nhật hồ sơ nhân viên: Khi tuyển mới nhân viên thì cập nhật sơ yếu lí lịch và lí lịch công chức viên chức.
- Cập nhật các biến động trong quá trình công tác: Khi một cán bộ được tăng lương, lên chức, thay đổi công việc, đi nước ngoài, đi học, chuyển đơn vị công tác trong phạm vi tổ chức của cơ quan thì thông tin của các sự kiện này được lưu lại trong hồ sơ.
- Quản lý các vấn đề liên quan đến nhân viên:
 - Quá trình lương
 - Quá trình công tác
 - Quá trình hợp tác
 - Quá trình học tập
 - Quá trình Khen thưởng – Kỷ luật
 - Quan hệ gia đình
 - Ngoại ngữ
 - ...
- Phân tích và báo cáo tình hình nhân sự: Đưa ra các thống kê để phân tích các hiện tượng cần điều chỉnh. Ví dụ: Có nhiều cán bộ cao tuổi dẫn

đến cần chuẩn bị lực lượng kế tục. Số lượng nhân viên tăng giảm theo từng tháng nhiều hay ít để điều chỉnh, phân công công việc.

- Tìm kiếm, tra cứu thông tin về nhân sự theo một chỉ tiêu nào đó để phục vụ cho một số trường hợp, ví dụ như liệt kê các cám bộ theo 1 chuyên ngành nào đó có trình độ như thế nào? . . .
- Quản trị hệ thống: Chương trình được xây dựng trên cơ sở các đối tượng sử dụng được phân quyền truy nhập vào từng phần riêng biệt nên đòi hỏi phần quản trị phải hết sức chặt chẽ. Người quản trị hệ thống có quyền cao nhất có quyền cấp (thu) quyền sử dụng chương trình cho những người khác.

Câu hỏi 75: Có thể điểm tên số phần mềm ứng dụng được xếp vào nhóm này ?

Trả lời:

- CNC. HRIS bộ công cụ hỗ trợ phòng nhân sự (nhân sự, kế toán tiền lương, chấm công, bảo hiểm, ...)
- Bộ phần mềm HiStaff – giải pháp quản lý nhân sự cho các công ty Việt Nam và các công ty liên doanh với nước ngoài.
- SmartHRS điều hành và quản lý nhân sự, tiền lương
- PMSoft – giải pháp quản ý nhân sự, tiền lương cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ

Câu hỏi 76: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp như thế nào?

Trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế, các doanh nghiệp muốn tồn tại và cạnh tranh trên thương trường không thể không nhanh chóng xây dựng cho sản phẩm của mình một thương hiệu mạnh. Thương hiệu đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong việc đẩy mạnh phát triển doanh nghiệp, xúc tiến

thương mại, tạo cơ hội cho doanh nghiệp thâm nhập, chiếm lĩnh mở rộng thị trường.

Tuy nhiên, để thành công, người lãnh đạo doanh nghiệp phải có hệ thống các nhà quản trị cấp trung, bao gồm các trưởng phòng, trưởng nhóm, trưởng dự án, những chuyên viên. . . làm việc hiệu quả, bởi chính những nhà quản trị cấp trung này là những cầu nối quan trọng và thiết yếu giữa các nhà quản lý cấp cao tới nhân viên trực tiếp thực hiện công việc.

Bản thân những nhà quản lý cấp trung cũng phải quản lý một nhóm nhân viên, nên họ cần có các kỹ năng cần thiết để quản lý nhóm cho tốt, điều mà trước khi trở thành một nhà quản lý cấp trung, khi ở vai trò một nhân viên họ có thể còn chưa nắm rõ. Chính vì thế những nhà quản lý cấp trung sẽ là tài sản vô giá để doanh nghiệp phát triển tốt.

Chính những lý do trên mà một doanh nghiệp lớn muốn thương hiệu phát triển thì cần và phải có một phương pháp quản lý nhân sự hiệu quả. Và phần mềm quản lý nhân sự là lựa chọn hàng đầu cho các doanh nghiệp.

9. Phần mềm nghiên cứu và phát triển

Câu hỏi 77: Nhóm phần mềm này là gì?

Trả lời:

Nghiên cứu và phát triển khoa học, công nghệ để phục vụ cho chiến lược phát triển dài hạn luôn được coi là nhiệm vụ trọng yếu, hàng đầu của các doanh nghiệp, các tổ chức. Do vậy việc đầu tư về tài chính, về nhân lực là cần thiết đối với các doanh nghiệp. Và một phần mềm dành cho việc quản lý việc nghiên cứu và phát triển là vô cùng cần thiết với bất kỳ doanh nghiệp nào.

Phần mềm này là một loại hệ thống dùng để lên kế hoạch, thực hiện và nghiệm thu, tổng kết cho việc nghiên cứu và phát triển trong một tổ chức, một doanh nghiệp. Nhóm phần mềm này bao hàm tất cả các chức năng cơ bản, công việc cụ thể của người làm trong lĩnh vực quản lý việc nghiên cứu và phát triển trong một tổ chức. Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức phi chính phủ, nhà máy, xưởng sản xuất. . .

Câu hỏi 78: Lợi ích của nhóm phần mềm này cho việc hoạch định và thực thi các chính sách phát triển một doanh nghiệp ?

Trả lời:

Các thông số, thông tin liên quan của các dự án đã và đang hoặc đang nằm trong kế hoạch nghiên cứu và phát triển chính là đầu vào được nhập trực tiếp vào phần mềm rất nhanh gọn và tiện lợi, đồng thời các báo cáo trên các dữ liệu đó được thực hiện với tốc độ nhanh hơn, chính xác hơn là thực hiện thủ công theo cách thông thường (không dùng phần mềm) . Doanh nghiệp có khả năng kiểm soát tốt hơn các hạn mức về việc nghiên cứu và phát triển các dự án để từ đó có thể tối ưu hóa các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thi công... vừa đủ để sản xuất, kinh doanh.

Các thông tin trong một dự án nghiên cứu phát triển được tập hợp một cách tập trung, đầy đủ, kịp thời và có khả năng chia sẻ cho mọi đối tượng cần sử dụng như những người có liên quan đến dự án, và những người được quyền tham khảo dự án. Ứng dụng của loại phần mềm này cũng đồng nghĩa với việc tổ chức lại các hoạt động của doanh nghiệp theo các quy trình chuyên nghiệp, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế, do đó nó nâng cao chất lượng sản phẩm, tiết kiệm chi phí, tăng lợi nhuận, tăng năng lực cạnh tranh và phát triển thương hiệu của doanh nghiệp.

Ứng dụng của loại phần mềm nghiên cứu và phát triển cũng là công cụ quan trọng để doanh nghiệp nâng cao năng lực nghiên cứu, quản lý cho các dự án của doanh nghiệp. Doanh nghiệp nào chậm trễ ứng dụng phần mềm vào công việc nghiên cứu và phát triển sẽ tự làm khó mình trong việc cạnh tranh về thời gian..., doanh nghiệp đó sẽ tự gây khó khăn cho mình và tạo lợi thế cho đối thủ.

Câu hỏi 79: Các chức năng chính của nó là gì?

Trả lời:

Một phần mềm quản lý việc nghiên cứu và phát triển cần có được đầy đủ quy trình nghiên cứu bất kỳ một dự án nào và có thể áp dụng cho một dự án từ đơn giản đến phức tạp nhất, và bên cạnh đó còn có thể phân tích được hiệu quả của việc nghiên cứu đồng thời đánh giá được tiến độ của từng dự án. Việc tích hợp một cách xuyên suốt công việc quản lý một dự án trong một phần mềm và từ bỏ các giải pháp cô lập dẫn đến một hệ thống nghiên cứu và phát triển dự án được trung tâm hóa mà qua đó có thể giảm đi một cách đáng kể số lượng nhân lực tham gia vào dự án.

Các chức năng tiêu biểu của một phần mềm quản lý tài nguyên doanh nghiệp bao gồm:

- Quản lý được thành viên tham gia nghiên cứu và phát triển dự án
- Quản lý được các vấn đề liên quan đến dự án
- Lập kế hoạch, dự toán việc nghiên cứu và phát triển dự án
- Phân tích được tiến độ nghiên cứu và phát triển

Bên cạnh đó, do tính dây chuyền và phức tạp của hệ thống, các doanh nghiệp thường xuyên nên liên hệ với các nhà cung cấp phần mềm để nhận được hỗ trợ thông qua dịch vụ tư vấn, thiết kế theo được thù của doanh nghiệp.

Câu 80: Cho tôi biết một số phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này ?

Trả lời:

Phần mềm mô phỏng Proteus. Đây là phần mềm dùng để mô phỏng mạch điện. Chỉ với máy tính và phần mềm này các mạch điện trong sản xuất sẽ được mô phỏng để nghiên cứu và phát triển.

- Phần mềm mô phỏng bay OpenSky. Nó cho phép người dùng tham gia sửa chữa các chi tiết vật lý của máy bay và các thông số bay đầy đủ, chính xác. OpenSky Flight Simulator là một chương trình mô phỏng bay, nhằm giúp người sử dụng quan sát trực quan chuyển động của máy bay thực trong không gian và các đáp ứng theo điều khiển. Phần mềm đã tập trung mô phỏng các loại máy bay nhỏ có động cơ chong chóng, vận tốc nhỏ, tầm bay không cao, các tính chất chuyển động nói chung không quá phức tạp.

Câu 81: Nhóm phần mềm này cần thiết cho tất cả các loại hình và quy mô doanh nghiệp ?

Trả lời:

Nghiên cứu và phát triển các hệ thống, các kế hoạch trong các doanh nghiệp là công việc tối cần thiết để một hệ thống, một bản kế hoạch có đủ khả năng thực hiện, nó đòi hỏi các nghiệp vụ và kỹ năng làm việc cao.

- Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào doanh nghiệp là bước nhảy cho việc nghiên cứu và phát triển, giúp doanh nghiệp có điều kiện nghiên cứu, tổ chức sắp xếp công việc cho từng giai đoạn một cách hợp lý. Từ đó các bộ phận khác có thể đưa ra các kế hoạch và quyết định đúng đắn, giảm chi phí và tăng khả năng cạnh tranh, nâng cao kết quả hoạt động vì đã được nghiên cứu, phát triển trước.
- Chính vì vậy, phần mềm nghiên cứu và phát triển cần được sử dụng cho tất cả các doanh nghiệp đã và đang phát triển. Là một công cụ quan trọng cho hướng phát triển của công ty.

10. Phần mềm hoạch định tài nguyên doanh nghiệp (ERP)

Câu hỏi 82: Nhóm phần mềm này là gì?

Trả lời:

Đây là hệ thống dùng để hoạch định tài nguyên trong một tổ chức, một doanh nghiệp. Một hệ thống ERP điển hình bao gồm tất cả những chức năng cơ bản của 1 tổ chức. Tổ chức đó có thể là doanh nghiệp, tổ chức phi lợi nhuận, tổ chức phi chính phủ, ...

Một hệ thống đạt tầm ERP cần phải: Được thiết kế theo từng phần nghiệp vụ (moduler), có tính tích hợp chặt chẽ, có khả năng phân tích quản trị, tính mở. Hệ thống ERP còn có khả năng sửa chữa, khai thác thông tin. Do đó, cùng với quy trình vận hành, ERP có tính dẫn hướng (driver). Mặt tích cực này cho phép doanh nghiệp học tập các quy trình quản lý doanh nghiệp trong chương trình, từ đó thiết lập quy trình quản lý của mình và hoạch định các quy trình dự kiến trong tương lai.

Câu hỏi 83: Việc hoạch định tài nguyên doanh nghiệp của tôi được lợi gì khi ứng dụng nhóm phần mềm ERP ?

Trả lời:

Có nhiều lợi ích đối với doanh nghiệp khi ứng dụng ERP. Năng suất lao động sẽ tăng do các dữ liệu đầu vào chỉ phải nhập một lần cho mọi giao dịch có liên quan, đồng thời các báo cáo được thực hiện với tốc độ nhanh hơn, chính xác hơn. Doanh nghiệp có khả năng kiểm soát tốt hơn các hạn mức về tồn kho, công nợ, chi phí, doanh thu, lợi nhuận... đồng thời có khả năng tối ưu hóa các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhân công, máy móc thi công... vừa đủ để sản xuất, kinh doanh.

Các thông tin của doanh nghiệp được tập trung, đầy đủ, kịp thời và có khả năng chia sẻ cho mọi đối tượng cần sử dụng thông tin như các khách hàng, đối tác, các cổ đông. Khách hàng sẽ hài lòng hơn do việc giao hàng sẽ được thực hiện chính xác và đúng hạn. Ứng dụng ERP cũng đồng nghĩa với việc tổ chức lại các hoạt động của doanh nghiệp theo các quy trình chuyên nghiệp, phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế, do đó nó nâng cao chất lượng sản phẩm, tiết kiệm chi phí, tăng lợi nhuận, tăng năng lực cạnh tranh và phát triển thương hiệu của doanh nghiệp.

Ứng dụng ERP là xu thế tất yếu, là công cụ quan trọng để doanh nghiệp nâng cao các năng lực cạnh tranh, đồng thời nó cũng giúp doanh nghiệp tiếp cận tốt hơn với các tiêu chuẩn quốc tế. Một doanh nghiệp nếu ứng dụng ngay từ khi quy mô còn nhỏ sẽ có thuận lợi là dễ triển khai và doanh nghiệp sớm đi vào nề nếp. Doanh nghiệp nào chậm trễ ứng dụng ERP, doanh nghiệp đó sẽ tự gây khó khăn cho mình và tạo lợi thế cho đối thủ. Tuy nhiên, ứng dụng ERP không phải dễ, cần hội tụ nhiều điều kiện để có thể ứng dụng thành công như: nhận thức và quyết tâm cao của ban lãnh đạo doanh nghiệp, cần xác định đúng đắn mục tiêu, phạm vi và các bước triển khai; lựa chọn giải pháp phù hợp. . .

Do Tổng Giám đốc (CEO) cố nắm bắt toàn bộ hoạt động của công ty, ông ta có thể tìm thấy nhiều kiểu sự thật khác nhau. Tài chính có cách thiết lập doanh thu hằng năm riêng, Kinh doanh có kiểu riêng của họ và những đơn vị kinh doanh khác có thể có cách thiết lập riêng tổng thu nhập hằng năm cho công ty. Với ERP, chỉ có một kiểu sự thật; không thắc mắc, không nghi ngờ. Vì sao? vì tất cả phòng ban, nhân viên đều sử dụng chung một hệ thống.

Với hệ thống ERP, đơn hàng của khách hàng đi theo một lộ trình tự động hoá từ khoảng thời gian nhân viên giao dịch nhận đơn hàng cho đến khi xuất hàng ra cảng và bộ phận Tài chính xuất hoá đơn. Chẳng thà bạn lấy thông tin từ chung một hệ thống còn hơn nhận thông tin rải rác từ các hệ thống khác nhau của từng phòng ban. Hệ thống phần mềm ERP giúp công ty bạn theo dõi đơn hàng một cách dễ dàng, giúp phối hợp với bộ phận Sản xuất, Kho và giao hàng ở các địa điểm khác nhau trong cùng một thời điểm.

Các công ty sản xuất, đặc biệt là những công ty muốn liên doanh với nhau thường nhận thấy rằng nhiều đơn vị kinh doanh của cùng một công ty đều sử dụng các phương pháp và hệ thống máy tính khác nhau. Hệ thống ERP đem đến những phương pháp tiêu chuẩn để tự động hoá các bước đi của quy trình sản xuất. Việc tiêu chuẩn hoá các quá trình trên và sử dụng cùng một hệ thống máy tính tích hợp riêng biệt có thể tiết kiệm thời gian, tăng hiệu suất sản xuất và giảm việc.

ERP giúp tiến trình sản xuất diễn ra trôi chảy và phát huy tầm nhìn của quá trình thực hiện đơn hàng trong công ty. Điều đó có thể dẫn tới việc giảm lượng nguyên vật liệu tồn kho (bán thành phẩm tồn kho) và giúp người sử dụng hoạch định tốt hơn kế hoạch giao hàng cho khách, giảm thành phẩm tồn kho tại Kho và bến tàu. Để thật sự cải tiến lượng cung cấp hàng hoá, bạn cần cài đặt phần mềm dây chuyền cung cấp hàng và ERP có thể giúp bạn làm được điều đó.

Đặc biệt ở các công ty có nhiều đơn vị kinh doanh khác nhau, bộ phận Hành chính nhân sự có thể không có phương pháp chung và đơn giản để theo dõi giờ giấc của nhân công và hướng dẫn họ về các nghĩa vụ và quyền lợi. ERP có thể giúp bạn đảm đương việc đó.

Câu hỏi 84: Các chức năng chính của nó là gì?

Trả lời:

ERP không đơn thuần là công nghệ. Trên hết, nó là nơi tích lũy kiến thức và kinh nghiệm quản lý, kinh nghiệm tác nghiệp. Sử dụng ERP là sử dụng kinh nghiệm quản lý hàng trăm năm của nhân loại. Vì thế, với những doanh nghiệp nên sử dụng những phần mềm ERP, sẽ có hiệu quả cao hơn rất nhiều. Có nhiều cách miêu tả chức năng và thành phần của một hệ ERP (Enterprise). Theo tài liệu chính thức của CIBRES (Cơ quan tổ chức thi và cấp chứng chỉ CIERP), một ERP tiêu chuẩn sẽ gồm các chức năng, với phân hệ kèm theo, sau đây:

1. Kế toán tài chính

- Sổ cái
- Sổ phụ tiền mặt, sổ phụ ngân hàng
- Bán hàng và các khoản phải thu
- Mua hàng và các khoản phải trả

2. Lương

3. Tài sản cố định

4. Hậu cần

- Quản lý kho và tồn kho
- Quản lý giao nhận

- Quản lý nhà cung cấp

5. Sản xuất

- Lập kế hoạch sản xuất
- Lập kế hoạch nguyên vật liệu
- Lập kế hoạch phân phối
- Lập kế hoạch điều phối năng lực
- Công thức sản phẩm
- Quản lý luồng sản xuất
- Quản lý mã vạch
- Quản lý lệnh sản xuất

6. Dự báo và lập kế hoạch

7. Công cụ lập báo cáo

Như vậy, ERP là một tổ hợp các thành phần dành cho các phòng ban chức năng trong một doanh nghiệp như kế toán, bán hàng, vật tư, sản xuất. . .

Các hệ ERP cụ thể có thể gồm không đầy đủ các thành phần trên. Nhưng, như đã nói, "tích hợp" mới là điều chính yếu nhất của ERP. Tích hợp ở đây hiểu là mọi phân hệ trong ERP cuối cùng đều đưa dữ liệu về một CSDL chung và duy nhất, sau đó dữ liệu sẽ tự tìm đường đi để có mặt trong các bước xử lý tiếp theo ở những bộ phận liên quan, cũng như trên các báo cáo tài chính và quản trị. Nói một cách khác, không có dữ liệu nào cần phải nhập vào hai lần trong toàn bộ hệ thống này, là điều khó tránh khi doanh nghiệp sử dụng nhiều hệ thống chức năng riêng rẽ trước kia, dẫn đến phải dùng các hệ thống EAIS như một giải pháp tình thế.

Câu hỏi 85: ERP là cái tên chung hay có những cái tên riêng cho những phần mềm ứng dụng thuộc nhóm này ?

Trả lời:

Tùy từng quy mô của doanh nghiệp mà lựa chọn phần mềm phù hợp. Với những doanh nghiệp nhỏ, có thể chọn các phần mềm ERP do các công ty trong nước viết. Tuy nhiên, các ERP nội địa hầu hết chưa có module sản xuất; sự liên kết giữa các module chưa thật tốt; tác giả của các ERP nội địa phần lớn đều là những kỹ sư tin học, trong khi thực chất ERP là quy trình, là quản trị, vì thế họ không lường hết các tình huống quản lý có thể xảy ra.

Phần lớn các doanh nghiệp quan tâm đến triển khai ERP hiện nay đều là những doanh nghiệp lớn với doanh số từ vài trăm tỉ đồng trở lên. Chính vì thế họ quan tâm đến các giải pháp hàng đầu thế giới như SAP và Oracle. Đây là hai giải pháp có thị phần lớn nhất thế giới. Trước đây, SAP và Oracle chỉ chú ý đến những khách hàng lớn. Hiện nay, họ đã quan tâm cả đến những doanh nghiệp nhỏ với các giải pháp phù hợp có giá cạnh tranh.

Với lợi thế là một giải pháp phần mềm quản lý trực tuyến bằng tiếng Việt, hệ thống Kungfu E. R. P được biết đến ở nước ta là hệ thống đáp ứng một cách tốt nhất yêu cầu quản lý kinh doanh: quản lý tập trung, số liệu chính xác, thông tin bí mật, tự động hóa hệ thống quản lý, dễ sử dụng, các quy trình công việc rõ ràng và gắn kết chặt chẽ với nhau, mang lại lợi nhuận vững chắc cho toàn bộ hệ thống kinh doanh. Kungfu E. R. P sử dụng những công nghệ hoàn toàn mới về nối mạng qua Internet để quản lý các hệ thống kinh doanh đa chi nhánh. Đặc biệt, công nghệ Internet Mobility được ứng dụng trong sản phẩm này sẽ cho phép truy cập vào hệ thống thông tin từ điện thoại di động.

Câu hỏi 86: Nhóm phần mềm này cần thiết cho những doanh nghiệp như thế nào?

Trả lời:

Phần lớn các doanh nghiệp hiện nay đã áp dụng một quy trình quản lý (có ứng dụng CNTT) nào đó, nhưng còn rời rạc, chủ yếu là sử dụng phần mềm kế toán, hoặc bán hàng. Quy trình đó chưa có sự luân chuyển, phối hợp giữa các bộ phận, không tích hợp bộ phận tài chính, chưa phân tích được các yếu tố chi phí. Các doanh nghiệp thường không có hệ thống tích lũy kinh nghiệm của người đi trước, lãnh đạo thiếu cái nhìn về trạng thái doanh nghiệp, về tiến trình công việc (workflow)...

Tất cả những điều đó khiến cho việc quản trị doanh nghiệp chưa mạnh, đồng tiền chưa được sử dụng một cách hiệu quả, tài nguyên của doanh nghiệp chưa được khai thác hết, khả năng rủi ro trong kinh doanh cao. Chính vì thế, nhiều doanh nghiệp đang có nhu cầu tăng cường năng lực quản lý, năng lực cạnh tranh bằng cách nâng cấp hệ thống công nghệ thông tin. Mô hình quản lý công nghệ thông tin mới phải đạt được yêu cầu quản lý rộng, đa dạng, đặc thù theo cơ cấu tổ chức hiện nay và trong tương lai của doanh nghiệp, phải mang tính tích hợp để tạo thành một hệ thống thông tin thống nhất và đạt tầm giải pháp theo tiêu chuẩn quốc tế, nhưng phù hợp với điều kiện Việt Nam. Hiện nay, những doanh nghiệp mạnh và phát triển theo hướng chuyên nghiệp bắt đầu để ý đến ERP. ERP là một hệ thống thông tin kết nối mọi nghiệp vụ của doanh nghiệp lại với nhau để điều hành khai thác tối đa nguồn lực của doanh nghiệp. Đây là một hệ thống tích hợp và theo chuẩn mở, có thể thay đổi theo từng giai đoạn, ứng biến với những thay đổi của doanh nghiệp. Các module có khả năng hoạt động độc lập nhưng được tích hợp chặt chẽ với nhau, tạo thành một hệ thống hoạch định, khai thác tài nguyên doanh nghiệp.

Sau một quá trình phát triển nhất định, theo quy luật, doanh nghiệp sẽ tự phát sinh những mâu thuẫn nội bộ và cần quy trình hóa, bài bản hóa. Đây chính là thời điểm cần dùng một số thành phần của ERP. Nếu vượt qua giai đoạn này, doanh nghiệp sẽ đạt đến giai đoạn phát triển nhất. Đây cũng chính là giai đoạn cần dùng ERP nhất. Sau đó, đến giai đoạn “già yếu”, nếu doanh nghiệp đã có ERP thì tốt, còn chưa có thì không nên dùng mà nên thuê tư vấn tái cấu trúc công ty (nếu làm tốt có thể lột xác và bắt đầu một vòng đời mới). Còn nếu doanh nghiệp đã xuống đến mức “hấp hối” thì hoàn toàn không nên dùng ERP nữa. Tuy nhiên, trong thực tế rất ít doanh nghiệp có khả năng lựa chọn ERP. Ở nước ngoài, các doanh nghiệp thường dựa vào tư vấn để chọn ERP phù hợp.

Phần III. Làm sao chọn được phần mềm tốt và phù hợp với doanh nghiệp?

Chương 1. Phân loại phần mềm theo quy mô của doanh nghiệp

a. Đối với doanh nghiệp rất nhỏ.

Câu hỏi 87: Tôi đang sở hữu một doanh nghiệp rất nhỏ. Liệu tôi cần sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp không? Nếu có, tôi nên sử dụng những phần mềm nào?

Trả lời:

Trước khi đưa ra quyết định có hay không sử dụng phần mềm cho doanh nghiệp của mình, bạn hãy thử trả lời một số câu hỏi sau:

- Doanh nghiệp bạn có những công việc gì đặc thù mà doanh nghiệp khác có không?
- Doanh nghiệp bạn đã có những người thành thạo hoặc có biết về sử dụng phần mềm nói chung hay không?
- Công việc chính mà bạn thường xuyên làm có liên quan nhiều tới tính toán hay có lượng dữ liệu quan trọng cần phải lưu trữ hay không?

Một lời khuyên đưa ra:

Nếu các câu trả lời trên là không thì bạn không nên lãng phí tiền khi đầu tư để có một phần mềm của riêng mình, vì chi phí này hiện nay không hợp lý lắm với các doanh nghiệp nhỏ. Bạn nên tính toán kỹ giữa chi phí bỏ ra và hiệu quả mà mình thu lại được nếu sử dụng phần mềm mang tính đặc thù như vậy.

Ngược lại, bạn nên sử dụng một số phần mềm thông dụng sẵn có trên thị trường mà theo thống kê đa số các doanh nghiệp nhỏ sử dụng các phần mềm như các phần mềm kế toán và các phần mềm văn phòng như Microsoft Office hay Open office. Với những phần mềm này bạn sẽ không lo lắng tới chi phí phải trả hay tới cách sử dụng phần mềm vì đây là những phần mềm tương đối đơn giản được thiết kế cho mọi người có thể dễ dàng sử dụng được. Và đặc biệt hầu hết các yêu cầu về nghiệp vụ của bạn đều có thể được đáp ứng như tính toán các bảng biểu (ví dụ dùng Excell), viết các văn bản, hợp đồng, hóa đơn... (ví dụ: dùng Microsoft Word) một cách nhanh chóng và tiện lợi.

Câu hỏi 88: Hãy cho tôi biết những yêu cầu tối thiểu về quy mô hạ tầng để có thể sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp phù hợp.

Trả lời:

Với doanh nghiệp nhỏ, yêu cầu về quy mô hạ tầng thường không phải là yêu cầu lớn do các nghiệp vụ nhẹ nhàng và đơn giản, dễ dàng thực hiện bởi các phần mềm nhỏ gọn không chiếm nhiều tài nguyên máy tính. Với sự phát triển của công nghệ phần cứng, máy tính và các thiết bị phụ kiện kèm theo bạn có thể thoải mái lựa chọn trên thị trường với giá thành khá rẻ. Các máy tính hiện nay thông thường sử dụng hệ điều hành Window vì nó thân thiện, dễ sử dụng, *cấu hình*(*) của máy tính hiện nay có thể đáp ứng được các yêu cầu về sử dụng phần mềm đáp ứng các nghiệp vụ đơn giản. Cơ sở hạ tầng ở đây, ngoài vật chất còn tính tới cả yếu tố con người. tuy nhiên điều này hiện nay cũng không còn là trở ngại lớn, việc phát triển của công nghệ thông tin hiện nay giúp mọi người tiếp cận nó một cách nhanh chóng và dễ dàng, các phần mềm ngày càng hướng tới sự đơn giản, thân thiện và dễ sử dụng. Việc sử dụng phần mềm trở nên đơn giản hơn bao giờ hết. Vấn đề còn lại là cách áp dụng nó cho phù hợp với mục đích của mình.

Câu hỏi 89: Với quy mô doanh nghiệp rất nhỏ, các nghiệp vụ tương đối đơn giản chỉ liên quan nhiều tới các tác vụ về xử lý văn bản, tôi nên sử dụng phần mềm phổ biến như Word, Excel hay là đặt hàng với các công ti phần mềm để thiết kế phần mềm chuyên dụng dành riêng cho doanh nghiệp mình?

Trả lời:

Đây là một câu hỏi chung của rất nhiều doanh nghiệp, các ứng dụng kế toán cho doanh nghiệp hiện khá sẵn trên thị trường và được sử dụng một cách

rộng rãi. Bất kỳ ai sử dụng máy tính cũng không ít lần dùng đến nó. Với doanh nghiệp nhỏ của bạn, việc sử dụng những công cụ như vậy là điều tất yếu vì những lợi ích mà nó đem lại thì ai cũng thấy rõ. Tuy nhiên, những phần mềm sẵn có mà bạn đang dùng sẽ phù hợp nếu những nghiệp vụ của doanh nghiệp bạn như vậy và ít có sự thay đổi về hình thức cũng như cách tổ chức của doanh nghiệp. Nó vẫn phục vụ tốt nhu cầu của bạn, vẫn hoàn thành tốt những yêu cầu mà công việc đề ra. Vậy thì bạn hãy tiếp tục sử dụng nó.

Còn việc có nên chuyển sang sử dụng *phần mềm chuyên dụng*(*) đặc thù, được viết bởi các công ty phần mềm theo yêu cầu riêng thì bạn nên xem xét kỹ với doanh nghiệp nhỏ của mình. Sẽ là rất lãng phí nếu những công cụ sẵn có vẫn đáp ứng được nhu cầu, vậy tại sao phải bỏ ra một khoản tiền đầu tư mà cũng chỉ thu được những hiệu quả như những gì đang có? Việc đầu tư phần mềm sẽ là phù hợp nếu như bạn có nhiều công việc đòi hỏi phải mang tính riêng biệt, không thể giải quyết được trong những *phần mềm chung*(*). Lúc này là lúc cần thiết cho bạn đầu tư, vì xu hướng chung hiện nay là như vậy, sự phát triển của doanh nghiệp dẫn đến nhu cầu buộc phải có những phần mềm như vậy mới có thể tăng năng suất làm việc của doanh nghiệp.

Một lý do khác mà bạn nên sử dụng các phần mềm đã đóng gói sẵn là nó mang tính ổn định cao, đã được chấp nhận trên thị trường và một phần quan trọng khác là giá của phần mềm này(có bản quyền) là rẻ hơn các phần mềm đặt hàng.

Câu hỏi 90: Với một doanh nghiệp tư nhân, nhân viên ít và chưa có kinh nghiệm sử dụng phần mềm, vậy nên chọn loại phần mềm nào cho phù hợp?

Trả lời:

Với doanh nghiệp tư nhân, đặc biệt là các doanh nghiệp thực hiện các công việc khá đơn giản và dữ liệu thường không lớn. Các công việc này có thể dễ dàng xử lý có thể bằng thủ công hay bằng các chương trình kế toán thông thường hiện rất phổ biến trên thị trường. Không có quá nhiều sự khó khăn với người dùng khi sử dụng các sản phẩm như vậy. Một nhân viên dù chưa có kinh nghiệm sử dụng các phần mềm kế toán cũng có thể nhanh chóng tiếp cận và sử dụng thành thạo trong thời gian ngắn. Việc chọn lựa phần mềm phù hợp với nhu cầu doanh nghiệp trên của bạn cần dựa trên các chú ý sau:

- Các phần mềm phổ dụng trên thị trường: các ứng dụng văn bản, quản lý hồ sơ, nhân viên, các ứng dụng kế toán...
- Chọn phần mềm nhỏ gọn, chiếm ít tài nguyên máy tính
- Không cần quá cầu kỳ về giao diện, chức năng không cần nhiều, chỉ cần đủ phục vụ nhu cầu công việc
- Các tính năng *bảo mật*(*) và chức năng về sao lưu phục hồi cơ sở dữ liệu không cần quá chú trọng
- Giá thành phải phù hợp với hiệu quả mà nó đem lại, không nên lãng phí khi đầu tư vào các hệ thống đắt tiền

Với doanh nghiệp nhân viên ít, thì vấn đề về quản lý nhân sự trong phần mềm chưa cần thiết lắm. Bạn nên chú ý tới các chức năng mà nó đáp ứng được. Bạn có thể sử dụng các phần mềm hiện có hoặc các ứng dụng mà các doanh nghiệp phần mềm trong nước sản xuất. Đó là các ứng dụng nhỏ, giao diện *việt hóa*(*) dễ sử dụng và khai thác chức năng.

Câu hỏi 91: Để sử dụng phần mềm này tôi có phải dùng thêm những phần mềm nào khác không?

Trả lời:

Điều này tùy thuộc vào nhu cầu của doanh nghiệp bạn khi đầu tư cho phần mềm của mình. Bạn có thể yêu cầu hay chọn lựa loại phần mềm tương thích với các ứng dụng sẵn có trên thị trường. Bạn có thể yên tâm về điều này, vì xu hướng các phần mềm ra đời sau thường tương thích tốt hơn với những phần mềm trước đó.

Phần mềm nói chung và phần mềm doanh nghiệp nói riêng đều có một đặc điểm chung đó là chúng cần có một môi trường để hoạt động mà chúng ta biết ở đây là hệ điều hành. Hiện nay, đa số các phần mềm được viết để tương thích với môi trường hệ điều hành Window, xu hướng viết phần mềm cho hệ điều hành Linux đang trong giai đoạn phát triển và cũng đạt khá nhiều thành quả lớn. Ở Việt Nam, đa phần các doanh nghiệp đều lựa chọn hệ điều hành Window vì nó phổ thông, dễ sử dụng và được hỗ trợ kỹ thuật tốt hơn. Tuy nhiên, có rất nhiều phiên bản của một hệ điều hành, ví dụ từ Window 95 tới Window 98 hay hệ điều hành dành cho máy chủ như Window server 2003... không phải bất kỳ phần mềm nào cũng có thể chạy tốt trên hệ điều hành này nếu không có sự tương thích. Đây là một điểm quan trọng khi bạn chọn phần mềm. Bạn phải đảm bảo được hệ thống của doanh nghiệp bạn dễ dàng tương thích và hỗ trợ tốt phần mềm mà bạn muốn đưa vào sử dụng. Đó là với hệ điều hành quen thuộc Window, xong với hệ điều hành nguồn mở sẽ phù hợp với các doanh nghiệp liên quan tới lĩnh vực công nghệ thông tin. Do tính mở, các phần mềm trên đó có thể được quản lý hoặc thay đổi bởi chính doanh nghiệp với mục đích phát triển riêng của mình như bảo mật mà sẽ không lo lắng việc bị mất cấp thông tin như những phần mềm đóng. Hệ điều hành kiểu này thường thích hợp với các ứng dụng mạng.

Điểm tiếp theo mà bạn cần lưu ý, các phần mềm có thể hoạt động độc lập với các ứng dụng khác, nhưng đi kèm với nó cũng có nhiều phần mềm khác hỗ trợ (ví dụ các tiện ích nhỏ hỗ trợ viết biểu thức toán học trong Office

Word...) Tuy nhiên với doanh nghiệp ít có sự thay đổi về mặt tổ chức và kinh doanh bạn nên chọn những phần mềm ít phụ thuộc vào các thành phần khác, như vậy sẽ tiết kiệm chi phí, thời gian và công sức. Nếu không, bạn nên chọn những phần mềm dễ dàng tùy biến tức có thể bổ sung thêm chức năng, hay loại chức năng không cần thiết.

Câu hỏi 92: Hiện doanh nghiệp tôi đang sử dụng các phần mềm văn phòng đơn giản, liệu tôi có nên sử dụng kết hợp thêm các phần mềm khác hay là sử dụng một phần mềm mới hoàn toàn không liên quan tới các phần mềm có trước?

Trả lời:

Các phần mềm văn phòng với doanh nghiệp nhỏ có nhiệm vụ thực hiện những công việc kế toán, chứng từ sổ sách. Mỗi ứng dụng phục vụ cho mục đích nhất định và ít nhiều liên quan tới nhau. Doanh nghiệp bạn đang sử dụng những phần mềm như vậy và nó thực hiện tốt các yêu cầu được đặt ra. Việc sử dụng kết hợp các phần mềm khác nhau như bạn nói có nhiều lợi ích vì tận dụng được các đặc điểm tốt của từng loại phần mềm như tính thân thiện, dễ sử dụng. Nhân viên của bạn đã quen thuộc và sử dụng nó thành thạo. Tuy nhiên các phần mềm khác nhau của các hãng khác nhau sẽ có những điểm khó có thể kết hợp. Các chức năng thực hiện tốt trên phần mềm này nhưng lại không thể thực hiện trên phần mềm khác.

Vì vậy, sự kết hợp thường là không thể, chỉ một số ít các phần mềm phổ biến được đa số người dùng chấp nhận và sử dụng thì các sản phẩm phần mềm ra đời sau có xu hướng phát triển tương thích với các phần mềm trước đó. Bạn cần phải tìm hiểu kỹ khi muốn đầu tư để bổ sung thêm cho các phần mềm về sự tương thích và sự hiệu quả đem lại khi có sự kết hợp. Việc sử dụng phần mềm mới hoàn toàn, bỏ đi việc sử dụng các phần mềm trước đó

sẽ gây ra nhiều lãng phí và không phù hợp lắm với doanh nghiệp nhỏ. Chi phí cho phần mềm kiểu như vậy thường khá cao, chi phí vận hành, lắp đặt cũng như bảo trì sau đó cũng là một vấn đề. Thời gian thích nghi với phần mềm mới cũng là một trở ngại cho công việc của doanh nghiệp.

Câu hỏi 93: Giai đoạn nào là phù hợp nhất để sử dụng phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp rất nhỏ của tôi?

Trả lời:

Việc phân chia giai đoạn để đưa ra quyết định sử dụng các phần mềm doanh nghiệp hợp lý phụ thuộc vào nhu cầu và sự phát triển về quy mô cũng như hình thức tổ chức của doanh nghiệp bạn. Có thể phân chia thành các giai đoạn dựa trên yếu tố về mặt nghiệp vụ như sau:

Giai đoạn đầu, khi các nhu cầu về quản lý sản phẩm, lưu trữ sổ sách, giấy tờ, hay tính toán thu chi chưa cao và tương đối đơn giản, bạn chỉ cần sử dụng các phần mềm kế toán hay phần mềm ứng dụng văn phòng phổ biến như bộ sản phẩm Microsoft Office. Điều này vừa tiết kiệm chi phí, vừa đáp ứng được tốt nhu cầu của doanh nghiệp

Giai đoạn tiếp, khi số lượng mặt hàng, sản phẩm tăng, sổ sách cần lưu trữ nhiều, số lượng nhân viên phát triển hơn sẽ dẫn đến nhu cầu quản lý đặc thù hơn. Nhưng bạn sẽ không nên đầu tư quá nhiều tiền để có một sản phẩm phù hợp như vậy. Ngoài những phần mềm sẵn có như ở trên, bạn nên kết hợp với một số sản phẩm công nghệ khác, ví dụ như với một cửa hàng sách, bạn có thể sử dụng một máy quét laser cùng với một phần mềm nhỏ đi kèm để có thể xác định được giá của sản phẩm, thông tin đó sẽ được lưu trữ trong máy tính để khi muốn hoạch định thu chi trong ngày hay tuần... hình thức này được áp dụng khá phổ biến với chi phí phù hợp.

Giai đoạn phát triển: khi mà các phần mềm trên không đủ khả năng đáp ứng được nhu cầu hiện có, lúc này bạn nên nghĩ tới việc yêu cầu thiết kế riêng cho doanh nghiệp mình một phần mềm chuyên dụng, phù hợp với yêu cầu nghiệp vụ của doanh nghiệp mình. Để làm được điều này không khó trong giai đoạn hiện nay, các công ty phần mềm trong nước khá phát triển, và có xu hướng nhắm tới các doanh nghiệp như của bạn. Bạn chỉ cần đưa ra các yêu cầu của doanh nghiệp mình, dựa trên các phân tích nghiệp vụ, các công ty phần mềm sẽ viết cho bạn một sản phẩm phần mềm phù hợp với chi phí dựa trên sự phức tạp hay đơn giản về hình thức kinh doanh của doanh nghiệp bạn.

Câu hỏi 94: Doanh nghiệp tôi là một doanh nghiệp nhỏ mới được đưa vào hoạt động không lâu, liệu tôi có nên đầu tư để sở hữu một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp mình không?

Trả lời:

Với một doanh nghiệp bất kỳ, việc áp dụng công nghệ thông tin vào trong sản xuất là cần thiết và có vai trò thiết thực trong việc làm giảm chi phí lao động, tăng hiệu suất làm việc của doanh nghiệp, từ đó sẽ đem lại nhiều lợi nhuận cho doanh nghiệp. Tùy vào các mô hình doanh nghiệp mà sẽ có những phần mềm doanh nghiệp tương ứng đáp ứng đầy đủ các yêu cầu được đưa ra.

Các doanh nghiệp vừa và nhỏ hiện nay thường có xu hướng xuất phát từ việc sử dụng những phần mềm nhỏ và thiết thực, dễ sử dụng như các ứng dụng văn bản cũng như kế toán. Chúng là những phần mềm phổ thông, được sử dụng phổ thông và không đòi hỏi tính chuyên ngành quá cao. Với doanh nghiệp bình thường với những nhân viên chưa có nhiều kinh nghiệm cũng có thể dễ dàng làm quen và sử dụng chúng. Các tiện ích nhỏ như vậy có thể

nằm trong một hệ thống lớn hoặc cũng có thể là những ứng dụng riêng biệt, mỗi ứng dụng đáp ứng một nhu cầu khác nhau. Có ứng dụng phục vụ việc quản lý nhân sự, có những ứng dụng lại phục vụ nhu cầu tính toán hay nhập xuất dữ liệu.

Với một doanh nghiệp nhỏ như của bạn, việc áp dụng công nghệ thông tin là cần thiết, tuy nhiên sẽ cần phải xem xét nếu như muốn đầu tư cho một phần mềm riêng. Một phần mềm đặc thù sẽ có nhiều lợi ích nếu như kết quả mà nó mang lại cao hơn với những gì bạn đầu tư để có nó. Nhưng thường với những phần mềm như vậy sẽ phù hợp với các doanh nghiệp vừa và lớn vì với những ứng dụng sẵn có như đã nói ở trên thì cũng đã đủ để bạn có thể hoàn thành tốt các công việc mà mình hiện có chứ không nên quá lãng phí khi bỏ tiền ra để đầu tư một phần mềm mà rồi không sử dụng được hết khả năng của nó. Một phần mềm quanh nó sẽ liên quan tới các vấn đề khác như bản quyền, cơ sở hạ tầng cũng như vấn đề bảo trì và đào tạo sử dụng phần mềm. Điều này sẽ không cần thiết với một doanh nghiệp nhỏ. Bạn hãy tận dụng hết những khả năng của các ứng dụng đang có là nhưng chương trình tính toán thông thường như Office hay Excel. Bạn chỉ thực sự nghĩ đến việc đầu tư khi bạn thấy rằng các phần mềm hiện có không đáp ứng được nhu cầu của mình nữa, lúc đó hãy đầu tư một ứng dụng thực sự cho doanh nghiệp mình.

Câu hỏi 95: Với nhu cầu ngày càng tăng của doanh nghiệp, các phát sinh mới nảy sinh nhiều, tôi có nên nâng cấp hệ thống phần mềm sẵn có hay yêu cầu một phần mềm mới?

Trả lời:

Sự phát triển của doanh nghiệp kéo theo các nhu cầu mới phát sinh là điều không thể tránh khỏi. Việc phát triển các phần mềm cũng dựa trên điều đó,

các phiên bản kế tiếp nhau ra đời sẽ đáp ứng các nhu cầu mới. Với câu hỏi trên, có nhiều phương án để lựa chọn sao cho phù hợp nhất.

Nếu như, phần mềm bạn đang sử dụng của một doanh nghiệp phần mềm sản xuất riêng cho doanh nghiệp bạn thì việc đầu tiên bạn nên nghĩ đó là tiếp tục hợp tác với doanh nghiệp phần mềm đó để cùng đưa ra các giải pháp phù hợp cho cả hai. Bạn sẽ nêu ra các vấn đề phát sinh và doanh nghiệp phần mềm dựa vào đó để tiến hành bổ sung các chức năng thiếu hay loại đi các thành phần không còn cần thiết. Như vậy sẽ tiết kiệm được chi phí so với việc mua một phần mềm mới với các chức năng mà bạn đang có.

Nếu như phần mềm bạn dùng là phần mềm mang tính công cộng, tức mọi người đều có thể sử dụng (như các trình soạn thảo văn bản hay các ứng dụng in ấn) và chúng không còn đáp ứng được khả năng mang tính riêng biệt của doanh nghiệp thì bạn cần nghĩ tới việc đặt hàng phần mềm dành riêng cho mình. Sử dụng phần mềm phù hợp với nhu cầu sẽ tận dụng được khả năng của hệ thống sẵn có, các vấn đề về lắp đặt cũng như hướng dẫn sử dụng bảo trì sẽ thuận lợi và dễ dàng hơn.

b. Đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ

Câu hỏi 96: Chúng tôi là những doanh nghiệp vừa và nhỏ. Chúng tôi nên sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp nào để phù hợp với điều kiện của chúng tôi?

Trả lời:

Bạn là những doanh nghiệp vừa và nhỏ, bạn muốn có một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp của mình. Trước tiên bạn hãy thử xem xét một số vấn đề sau.

Hiện nay, theo thống kê các doanh nghiệp vừa và nhỏ sử dụng rất nhiều các phần mềm ứng dụng như phần mềm kế toán, quản lý quan hệ khách hàng,

quản lý nguồn nhân lực và một số phần mềm ứng dụng khác. Vậy bạn đang sử dụng phần mềm ứng dụng nào cho doanh nghiệp mình? Nếu chưa sử dụng, thì các phần mềm mà tôi nêu ở trên sẽ là rất phù hợp cho doanh nghiệp bạn. Nếu bạn đang sử dụng rồi, và các phần mềm đó vẫn đảm bảo được nhu cầu của bạn thì bạn hãy tiếp tục sử dụng nó. Chỉ tới khi chúng không đủ khả năng đáp ứng do sự phát triển của doanh nghiệp, do các nhu cầu mới phát sinh hay sự thay đổi về hình thức quản lý, lúc này bạn hãy nghĩ tới các phần mềm với đặc thù riêng. Việc chọn lựa phần mềm dựa trên một số tiêu chí như sau:

- Quy mô kinh doanh: chọn loại phần mềm phù hợp với quy mô doanh nghiệp mình
- Ngành công nghiệp, lĩnh vực kinh doanh: để chọn được phần mềm phù hợp, đáp ứng được các yêu cầu đề ra
- Các thành phần bạn cần: liệt kê các chức năng mà bạn mong muốn hoặc dự kiến sẽ phát sinh
- Các nguồn lực tài chính: điều này khá quan trọng, cần tính toán kỹ lưỡng trước khi đầu tư vào một phần mềm, cân bằng giữa chi phí bỏ ra với lợi ích mà nó đem lại
- Dễ dàng sử dụng: giúp cho nhân viên dễ dàng sử dụng và đem lại năng suất làm việc cao
- Tính bảo mật: cần có một cơ chế bảo mật tốt, không mất mát thông tin, vì thông tin hiện nay với một số doanh nghiệp là yếu tố sống còn.

c. Yêu cầu tối thiểu về quy mô hạ tầng thông tin doanh nghiệp

Câu hỏi 97: Có những yêu cầu tối thiểu nào về quy mô hạ tầng để có thể sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp phù hợp ?

Trả lời:

Với doanh nghiệp vừa và nhỏ, yêu cầu về quy mô hạ tầng thường không phải là yêu cầu lớn. Do các nghiệp vụ nhẹ nhàng và đơn giản, dễ dàng thực hiện bởi các phần mềm nhỏ gọn không chiếm nhiều *tài nguyên máy tính*(*). Với sự phát triển của công nghệ phần cứng, máy tính và các thiết bị phụ kiện kèm theo bạn có thể thoải mái lựa chọn trên thị trường với giá thành khá rẻ. Các máy tính hiện nay thông thường sử dụng hệ điều hành Window vì nó thân thiện, dễ sử dụng, cấu hình của máy tính (ví dụ với bộ nhớ từ 256MB) trở lên có thể đáp ứng được các yêu cầu về sử dụng phần mềm đáp ứng các nghiệp vụ đơn giản. Để làm rõ hơn điều này, ta cùng xem yêu cầu tối thiểu về phần cứng khi muốn sử dụng hệ điều hành WindowXP rất phổ biến hiện nay:

- CPU: 233 Mhz.
- RAM: 64 MB.
- Card màn hình (video card): Super-VGA với độ phân giải tối thiểu 800 x 600.
- Ổ đĩa cứng (Hard drive): 1, 5 GB trống (chưa sử dụng).
- Ổ đĩa quang (CD hoặc DVD).
- Chuột và bàn phím.

Tuy nhiên, với cấu hình tối thiểu, hệ điều hành sẽ chạy rất chậm. Nếu máy tính của bạn đã sử dụng 2, 5-3 năm thì có lẽ bạn hãy nâng cấp phần cứng trước khi cài Windows XP. Để hệ điều hành này chạy ở mức độ “chấp nhận được” thì cấu hình của máy nên tương đương:

- CPU: 500 Mhz.
- RAM: 256 MB.
- Video: hỗ trợ 3D với 8 MB video RAM (VRAM) trở lên.
- Hard drive: ATA-66 hoặc nhanh hơn với khoảng 10 GB trống. Ổ cứng

cũng nên có bộ nhớ đệm (buffer memory) 512 K trở lên.

- Ổ đĩa quang (CD hoặc DVD với chuẩn ATAPI, CD nên có tốc độ từ 8x trở lên).

- Chuột và bàn phím theo chuẩn PS/2.

Cấu hình càng cao thì càng tăng hiệu suất của hệ thống.

Với các phần mềm Office thì cấu hình trên là đủ để có thể chạy các ứng dụng trong bộ phần mềm đó.

Yêu cầu về vật chất như vậy, về con người cũng không có nhiều vấn đề. Vì sự phổ cập tin học cũng như tính dễ dàng thân thiện của chương trình sẽ giúp người dùng nhanh chóng tiếp cận và sử dụng một cách dễ dàng.

Câu hỏi 98: Với doanh nghiệp vừa và nhỏ thì vấn đề chọn phần mềm có tính bảo mật cao có quan trọng không?

Trả lời:

Có rất nhiều tiêu chí để đánh giá một phần mềm là tốt hay không, ví dụ như phần mềm có đáp ứng được các yêu cầu đề ra, phần mềm có dễ sử dụng, giao diện thân thiện hay sử dụng ít tài nguyên máy tính hoặc có giá thành thấp. Một đặc tính quan trọng khác mà hiện nay là sự quan tâm của người dùng là tính bảo mật của phần mềm. Tuy nhiên, không phải bất kỳ phần mềm nào cũng cần tính chất này, ví dụ như các chương trình soạn thảo văn bản hay tính toán đơn thuần. Tính bảo mật dữ liệu của phần mềm sẽ là quan trọng nếu như dữ liệu của doanh nghiệp quan trọng và ngược lại, sẽ là không cần thiết nếu như dữ liệu của doanh nghiệp được công khai với mọi đối tượng, dữ liệu không ảnh hưởng tới sự phát triển của doanh nghiệp.

Tính bảo mật của phần mềm thể hiện ở một số đặc điểm. Khả năng phân quyền người dùng, chia người sử dụng thành các nhóm với các khả năng

tương tác với phần mềm khác nhau. Dữ liệu có thể được xem hoặc có thể xóa bởi một số người này nhưng là không thể với người khác. Tính bảo mật còn thể hiện ở việc hệ thống có khả năng khôi phục hay đồng bộ dữ liệu liên tục, tránh mất dữ liệu khi gặp sự cố bất ngờ.

Nhưng hiện nay, với một doanh nghiệp vừa và nhỏ thông thường, có sự đan xen giữa hai loại dữ liệu trên, có phần dữ liệu cần đảm bảo bí mật và phần còn lại là dữ liệu mà mọi người đều có thể xem cũng như chỉnh sửa nó. Đây là hướng đi chính của các doanh nghiệp sản xuất phần mềm hiện nay. Với phương pháp lập trình hiện đại, việc bổ sung hay loại bỏ các chức năng là điều được thực hiện dễ dàng, vì vậy khi chọn phần mềm, ngoài những tiêu chí về phần mềm tốt mà tôi đã nói ở trên, tiêu chí bảo mật là tùy chọn với bạn, bạn có thể yêu cầu nếu như bạn thực sự cần, còn không thì không cần bổ sung vào trong phần mềm của mình tính chất này. Như vậy bạn có thể tiết kiệm được chi phí cũng như tận dụng được hiệu năng của máy tính doanh nghiệp mình, lý do vì việc thiết kế tính bảo mật thường khá phức tạp đồng nghĩa với việc tăng chi phí không cần thiết nếu bạn không dùng nó.

Chúng ta sẽ tìm hiểu kỹ hơn về vấn đề bảo mật ở chương cuối.

d. Sự tương thích của các phần mềm ứng dụng hiện có với các yêu cầu trên

Câu hỏi 119: Tôi có nên sử dụng phần mềm của nhiều công ty phần mềm khác nhau hay không?

Trả lời:

Sự đa dạng về các loại hình cũng như quy mô sản xuất của các doanh nghiệp dẫn đến sự đa dạng của phần mềm để có thể đáp ứng tương xứng. Phần mềm doanh nghiệp có những điểm chung của phần mềm thông thường, song

chúng thường mang tính đặc thù riêng và ít được sử dụng rộng rãi như các phần mềm tiện ích chúng ta biết (ví dụ chương trình nghe nhạc, chỉnh sửa ảnh...), các chức năng của phần mềm phụ thuộc vào từng doanh nghiệp, tùy thuộc vào nhu cầu mà doanh nghiệp cần. Để đáp ứng với từng doanh nghiệp, các doanh nghiệp vừa và nhỏ thường hướng mình ngay từ khi thành lập với các họ sản phẩm có nét chung phù hợp cao nhất với khả năng mà doanh nghiệp phần mềm có. Và cứ thế tiếp tục phát triển và hoàn thiện phần mềm đó trong các phiên bản tiếp theo. Ví dụ như, có doanh nghiệp phần mềm hướng tới các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực ngân hàng tài chính, có doanh nghiệp phần mềm hướng tới các doanh nghiệp cần phải quản lý hồ sơ hay nhân viên... Tất nhiên, bạn có thể tùy chọn phần mềm nào mà bạn thích, phần mềm mà phù hợp nhất với khả năng của mình. Khả năng của mình ở đây là khả năng về tài chính, về trình độ nhân lực và về cơ sở hạ tầng doanh nghiệp.

Một phần mềm tốt khi chạy trên máy tính có hiệu năng cao nhưng có thể sẽ không chạy trên máy tính khác. Các phần mềm khác nhau của các doanh nghiệp khác nhau sẽ đòi hỏi yêu cầu phần cứng cũng như môi trường hệ điều hành khác nhau.

Vì vậy nếu bạn muốn sử dụng phần mềm của nhiều doanh nghiệp khác nhau, bạn cần quan tâm tới sự tương thích giữa chúng cũng như sự tương thích với hệ thống bạn đang sử dụng.

Ưu điểm khi sử dụng các phần mềm như vậy là sẽ có được nhưng chức năng tốt nhất của mỗi doanh nghiệp phần mềm, tuy nhiên nhược điểm cũng khá nhiều. Với nhiều đối tác, việc lắp đặt cũng như bảo trì hệ thống sẽ không đồng bộ và phức tạp. Thứ hai, việc đào tạo hướng dẫn nhân viên trong doanh nghiệp sử dụng nhiều phần mềm cũng sẽ không đạt hiệu quả cao.

e. Tư vấn về cách thức và giai đoạn đầu tư phù hợp

Câu hỏi 101: Doanh nghiệp tôi hiện phát triển khá nhanh chóng trên nhiều mặt, tôi nên chọn phần mềm như thế nào để có thể thích ứng với sự thay đổi đó?

Trả lời:

Quá trình phát triển của phần mềm nói chung trải qua rất nhiều giai đoạn khác nhau, phần mềm hiện nay được thiết kế theo hướng sử dụng lại những gì có sẵn và thay đổi theo mục đích của mình. Làm như vậy sẽ tạo ra những cấu trúc dễ dàng thay đổi cũng như bổ sung các chức năng mới phù hợp với nhu cầu. Các doanh nghiệp phần mềm trong nước cũng trong xu hướng như vậy. Các phần mềm ra đời chắc chắn chưa thể hoàn thiện và làm hài lòng nhà sản xuất cũng như khách hàng. Các thay đổi bổ sung luôn được hoàn thiện dần trong các phiên bản sau.

Xu hướng thay đổi luôn diễn ra, và bạn yên tâm với sự phát triển của doanh nghiệp, sự phát triển của công nghệ thông tin chắc chắn sẽ đáp ứng được nhu cầu của bạn. Việc bạn cần làm là nên chọn phần mềm có khả năng đáp ứng tốt cho công việc, giá cả hợp lý và có khả năng tùy biến cao. Khả năng tùy biến có thể ví dụ như tùy biến về giao diện, ngôn ngữ, thêm bớt chức năng hoặc sâu hơn như khả năng tương thích tốt khi có sự thay đổi về cơ sở hạ tầng bên dưới, hoặc các khả năng khi thay đổi hệ quản trị cơ sở dữ liệu... sự thích ứng nhanh chóng của người sử dụng với phần mềm cũng khá quan trọng vì nó liên quan tới hiệu suất làm việc chung của doanh nghiệp.

Vì vậy, các phần mềm khi chọn cũng cần phải có sự dễ dàng về cách sử dụng, phù hợp với từng đối tượng riêng, có kinh nghiệm hay chưa, sở thích cá nhân về màu sắc cũng như cách bố trí... với một số nhận xét như vậy, hi vọng bạn sẽ lựa chọn được phần mềm phù hợp nhất cho doanh nghiệp mình.

Câu hỏi 102: Phần mềm doanh nghiệp tôi đã dùng từ những giai đoạn đầu nhưng có một số vấn đề mới nảy sinh, liệu tôi có nên chuyển sang phần mềm khác không?

Trả lời:

Với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, các phần mềm sử dụng trong doanh nghiệp khá phổ biến và thường gắn liền với thời kỳ đầu phát triển của doanh nghiệp. Trải qua từng giai đoạn phát triển khác nhau, các nhu cầu mới nảy sinh và tất nhiên các phần mềm cũng phải đáp ứng được nhu cầu thay đổi đó. Có nhiều giải pháp cho vấn đề này. Như bạn đã nói thì chúng ta có thể tiếp tục sử dụng những phần mềm sẵn có phục vụ cho những nghiệp vụ trước đó, những nghiệp vụ mới nảy sinh sẽ được giải quyết bằng cách lắp đặt thêm các hệ thống phần mềm khác để đáp ứng đầy đủ nhu cầu đặt ra.

Làm như vậy có những lợi ích nhất định như: tiết kiệm chi phí khi tận dụng được những gì sẵn có, cơ sở hạ tầng như máy móc và các thiết bị không cần phải thay thế hay nâng cấp toàn bộ, không có nhiều sự thay đổi về cách sử dụng sẽ tiết kiệm thời gian khi nhân viên muốn chuyển sang sử dụng phần mềm mới. Những doanh nghiệp phần mềm sản xuất những phần mềm cho doanh nghiệp bạn sẽ tiếp tục gắn bó và là người hiểu rõ bạn đang cần gì và sẽ làm gì cho bạn. Các chức năng mới sẽ được hai bên thỏa thuận và đưa ra một giải pháp hợp lý nhất cho cả hai.

Nếu bạn muốn chuyển sang dùng một phần mềm mới, thay thế những phần mềm hiện có thì điều này cũng hoàn toàn hợp lý nếu như điều đó mang lại lợi nhuận cao hơn cho doanh nghiệp. Khi chuyển sang phần mềm như vậy, yếu tố đầu tiên bạn cần quan tâm không phải là chi phí bỏ ra mà là những gì mà hệ thống đó mang lại cho mình. Có thể chi phí ban đầu là cao, nhưng chắc chắn chỉ trong thời gian ngắn, bạn sẽ thấy việc đầu tư của mình là đúng nếu như biết tận dụng tối đa khả năng mà hệ thống có thể làm. Với một phần

mềm làm theo đơn đặt hàng như vậy, bạn sẽ cần phải biết qua những điều khoản khi sử dụng phần mềm như bản quyền phần mềm. Điều này vô cùng quan trọng, ví dụ như nếu bạn đem phần mềm mình mua đi cài ở những doanh nghiệp khác thì điều này sẽ trái pháp luật...Bạn cần xem xét cả tính tương thích của phần mềm mới với hệ thống, cơ sở hạ tầng sẵn có của mình để có sự phù hợp tốt nhất. Chứ không nên chọn một hệ thống phần mềm quá tốt, đòi hỏi cấu hình quá cao, như vậy bạn sẽ phải chi trả cho những khoản phí phát sinh không đáng có, mà chi phí này thì không hề rẻ chút nào. Và sự tương thích với những gì sẵn có sẽ giảm sự lãng phí của các phần mềm hiện đang sử dụng.

Điểm cuối cùng bạn nên chọn một phần mềm dễ dàng sử dụng, nhanh và chính xác.

Câu hỏi 103: Trong giai đoạn hiện nay, việc thu thập ý kiến khách hàng về dịch vụ của doanh nghiệp là nhu cầu khá quan trọng, bạn có thể tư vấn cho tôi về phần mềm nào có chức năng như vậy không?

Trả lời:

Vấn đề thu thập, tìm hiểu nhu cầu khách hàng hiện nay trở nên khá phổ biến. Ngoài các chiến lược marketing thông thường, việc ứng dụng công nghệ thông tin mà cụ thể là các phần mềm tiếp thu ý kiến khách hàng trở nên ngày càng phổ biến và chứng minh được vai trò quan trọng của mình. Tuy nhiên, việc lấy ý kiến khách hàng chỉ là một phần nhỏ trong một bộ chiến lược có tên là quản lý quan hệ khách hàng. Hiện có rất nhiều sản phẩm về lĩnh vực này đã và đang được phát triển. Và thông thường các doanh nghiệp thường chọn bộ sản phẩm như vậy chứ không chọn phần mềm riêng lẻ đơn thuần là lấy ý kiến khách hàng. Khi chọn loại sản phẩm này, bạn nên chú ý:

Chức năng cho phép:

1. Quản lý tất cả email khách hàng và lịch sử các giao dịch
2. Lưu trữ tất cả chi tiết của các cuộc gặp và điện thoại với khách hàng trong lịch làm việc
3. Quản lý công việc hàng ngày sử dụng theo sát qua trình bán hàng

Hệ thống báo cáo và biểu đồ. Hệ thống báo cáo phong phú cho phép:

1. Sử dụng các mẫu báo cáo dựng sẵn
2. Phân tích bán hàng theo thời gian
3. Đánh giá các cơ hội bán hàng theo cán bộ phụ trách.
4. Biểu đồ tương quan giữa thời gian và các cơ hội

Tùy biến sản phẩm. Hệ thống cho phép tùy biến các trường mô tả sản phẩm theo yêu cầu người dùng và phù hợp với từng công ty cũng như đặc thù của sản phẩm.

1. Thêm vào các trường theo yêu cầu của từng tổ chức
2. Tùy biến bằng cách sử dụng kéo thả các module có
3. Thay đổi giao diện theo sở thích người dùng

Một ví dụ khá điển hình mà bạn hay gặp đó là trên các trang web thường xuất hiện các phần bình bầu (vote) để biết xem ý kiến khách hàng về doanh nghiệp của mình hay về bất kỳ một sự kiện nào.

Câu hỏi 104: Doanh nghiệp tôi có rất nhiều bộ phận quản lý với những chức năng nghiệp vụ khác nhau, tôi có nên dùng nhiều phần mềm nhỏ phù hợp với từng nghiệp vụ đó hay là sử dụng duy nhất một phần mềm với đầy đủ các chức năng được yêu cầu?

Trả lời:

Với một doanh nghiệp vừa và nhỏ như của bạn, có nhiều bộ phận quản lý với những chức năng nghiệp vụ khác nhau. Việc chọn một phần mềm phù hợp cũng cần phải quan tâm. Bạn cần phải xác định được những ưu cũng như nhược điểm của việc chọn lựa phần mềm riêng lẻ hay phần mềm chung.

Với phần mềm chung: việc trước tiên bạn cần chú ý khi chọn loại phần mềm này là những nghiệp vụ trong doanh nghiệp mình có được đáp ứng đầy đủ bởi phần mềm này không. Nếu có, vấn đề tiếp theo bạn cần quan tâm là chi phí bỏ ra khi muốn sở hữu loại phần mềm này. Một bộ phần mềm loại này thường có chi phí cao vì nó là sự tổng hợp nhiều chức năng, khả năng liên kết với các loại thiết bị phần cứng đa dạng làm tăng sự phức tạp của chương trình. Vấn đề bản quyền, bảo trì, cài đặt cũng tương tự như vậy. Bạn cần biết với một phần mềm lớn sẽ đòi hỏi một cơ sở hạ tầng tốt, một cấu hình máy phù hợp. Một chương trình cồng kềnh sẽ tiêu tốn tài nguyên máy tính và làm giảm hiệu suất làm việc nếu phần cứng không đáp ứng đủ. Tuy nhiên bạn sẽ chỉ phải làm việc với một đối tác sản xuất phần mềm duy nhất và sẽ có được sự hỗ trợ kỹ thuật tốt nhất.

Với phần mềm riêng lẻ: thông thường là các chương trình ứng dụng nhỏ, phù hợp với các công việc nhỏ và đơn giản. Điều này sẽ tốt cho nhân viên khi làm việc của mình, họ sẽ không cần quan tâm tới các nghiệp vụ khác mà chỉ cần thao tác tốt trên ứng dụng của mình. Các ứng dụng nhỏ sẽ tiêu tốn ít tài nguyên máy tính, không đòi hỏi một máy tính cấu hình quá cao. Các ứng dụng sẽ chạy nhanh và chính xác hơn.

Ngoài những yếu tố đó, đặc điểm chung khi chọn phần mềm là phải đơn giản, thân thiện và dễ sử dụng.

2. Đối với doanh nghiệp lớn

Câu hỏi 105: Chúng tôi là những doanh nghiệp có quy mô lớn. Chúng tôi nên sử dụng những phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp nào để phù hợp với điều kiện của chúng tôi?

Trả lời:

Hiện trên thị trường phần mềm dành cho các doanh nghiệp lớn trong nước vẫn chưa nhiều, đa số là các phần mềm ngoại được việt hóa để phù hợp trong quá trình sử dụng. Việc chọn một phần mềm thực sự ưng ý và đáp ứng đầy đủ các nghiệp vụ riêng của một doanh nghiệp lớn là tương đối phức tạp và cần nhiều thời gian cân nhắc.

Các phần mềm dạng này luôn là công cụ hiệu quả nhất để kiểm soát và duy trì hoạt động cho “bộ não tài chính” của công ty, bởi chúng được sử dụng để phục vụ các nhu cầu của doanh nghiệp, liệt kê danh sách khách hàng và các mối quan hệ với công ty...

Những phần mềm được thiết kế chuyên biệt cho từng ngành, từng lĩnh vực kinh doanh sẽ cung cấp nhiều đặc điểm, tính năng cụ thể hơn, song mức giá sẽ cao hơn nhiều, chưa kể dịch vụ trợ giúp sau bán hàng cũng sẽ khó khăn hơn. Những phần mềm chung thường là lựa chọn tốt nhất đối với các chủ doanh nghiệp, bởi vì họ có thể tiết kiệm đáng kể chi phí đầu vào khi gói dịch vụ thường rẻ hơn, dễ sử dụng và dịch vụ hậu mãi cũng đa dạng hơn.

Muốn lựa chọn gói phần mềm phù hợp nhất với hoạt động kinh doanh của mình, bạn nên quan tâm tới các yếu tố sau đây:

1. **Quy mô kinh doanh:** quy mô lớn chắc chắn sẽ cần những phần mềm có quy mô tương xứng, một bộ phần mềm chung phục vụ toàn bộ hoạt động của doanh nghiệp bạn.
2. **Ngành công nghiệp, lĩnh vực kinh doanh:** Bạn kinh doanh trong lĩnh vực, ngành công nghiệp nào? Một vài ngành công nghiệp có những phần mềm chuyên biệt mà bạn có thể cần đến, do nó được thiết kế phù hợp với những nhu cầu cụ thể của công ty. Trong phần lớn các trường hợp, một phần mềm chuyên biệt theo ngành nghề có thể sẽ đắt hơn, nhưng các lợi ích có được sẽ bù đắp chi phí bỏ ra, vì vậy hãy chắc chắn rằng bạn đã nghiên cứu kỹ lưỡng trước khi mua bất cứ phần mềm kế toán nào.
3. **Các thành phần bạn cần:** Bạn mong muốn những thành phần nào trong phần mềm? Một vài phần mềm rất cơ bản, có những tính năng lưu giữ, tính toán sổ sách đơn giản; trong khi có những phần mềm bao gồm thêm nhiều tính năng khác như tính toán ngân quỹ, hoá đơn, giao diện ngân hàng trực tuyến, xử lý thẻ tín dụng. . . Thậm chí có phần mềm còn phân tích được sự dao động giá cả và các yếu tố ảnh hưởng đến sự dao động này, từ đó giúp bạn có được cái nhìn cụ thể hơn về sự biến động của thị trường, hỗ trợ bạn ra quyết định chính xác khi cùng một mặt hàng nên mua của đối tác nào, vào thời điểm nào thích hợp.
4. **Dịch vụ trợ giúp sau bán hàng:** Việc mua sắm phần mềm chỉ là bước đi đầu tiên trong một quy trình tổng thể. Điều cần lưu ý là bạn phải nhận được một dịch vụ trợ giúp sau bán hàng hiệu quả, bao gồm nhiều tư vấn chuyên môn, trợ giúp trực tuyến, trợ giúp qua điện thoại, đào tạo. . .

5. **Các nguồn lực tài chính:** Bạn có những nguồn lực tài chính nào để đầu tư cho phần mềm? Mỗi khoản đầu tư của bạn trong hoạt động kinh doanh đều cần đến sự phân tích chi phí - lợi nhuận nhất định. Khi nghiên cứu để lựa chọn phần mềm kế toán thích hợp nhất với công ty bạn, hãy cân nhắc xem phần mềm nào đem lại nhiều lợi ích tốt nhất so với số vốn đầu tư mà bạn sẵn sàng bỏ ra.
6. **Đễ dàng sử dụng, thân thiện với người dùng:** Đây là yếu tố này thường bị các công ty bỏ qua khi lựa chọn phần mềm, nhưng đó là một trong những vấn đề quan trọng nhất để phần mềm phát huy hiệu quả tối đa. Cho dù phần mềm có nhiều đa chức năng thiết thực, hay giá thành rẻ, song nếu nó quá cồng kềnh hay khó sử dụng, thì bạn cũng không nên mua. Đừng quá nhiệt tình với việc mua sắm các gói phần mềm cung cấp thêm nhiều tính năng mà công ty bạn không thật sự cần đến, chẳng hạn như tính năng liên kết với các thiết bị hỗ trợ như thiết bị in barcode, máy scan mã vạch, máy in hoá đơn thanh toán và các báo biểu. Hãy đảm bảo rằng phần mềm bạn mua phải đơn giản, có trọng điểm và liên quan mật thiết với những nhu cầu kinh doanh của bạn. Bên cạnh đó, bạn nên tìm kiếm những phần mềm có giao diện dễ hiểu và có khả năng cập nhật khi hoạt động kinh doanh của công ty tăng trưởng.

Yêu cầu tối thiểu về quy mô hạ tầng thông tin doanh nghiệp

Câu hỏi 106: Quy mô hạ tầng của doanh nghiệp tôi phải đáp ứng những yêu cầu tối thiểu nào về hạ tầng để có thể sử dụng những phần mềm ứng dụng phù hợp.

Trả lời:

Với doanh nghiệp lớn, phần mềm được sử dụng là những phần mềm lớn và phức tạp. Các ứng dụng lớn như vậy thường hoạt động và kèm theo nó là những thiết bị phần cứng đa dạng như các thiết bị ngoại vi, các thiết bị nhập xuất dữ liệu (máy in, scanner...) Các máy tính trong doanh nghiệp lớn cũng đa dạng về chủng loại và cấu hình để có thể phù hợp với các nghiệp vụ của mình. Nhiều doanh nghiệp lớn có những hệ thống máy chủ lớn phục vụ cho nhu cầu làm việc đa dạng, phục vụ cho việc mở địa bàn hoạt động của mình. Các WebServer, MailServer cần những máy chủ máy sẽ làm tăng khả năng tương tác hay bảo mật tốt hơn. Hệ thống máy tính PC cũng cần được trang bị phù hợp. Các thiết bị liên quan tới máy tính hiện không đắt, nhưng chọn một họ sản phẩm có thể chạy tốt trong một thời gian dài sẽ làm tăng lợi nhuận cho doanh nghiệp.

Chi phí để đầu tư một hệ thống với doanh nghiệp lớn thường không phải là vấn đề, việc các doanh nghiệp này quan tâm là lợi ích thu được nếu sử dụng hệ thống đó. Các phần mềm cần phải tương thích tốt nhất, tận dụng tối đa hiệu suất mà hệ thống đáp ứng.

Đó là về cơ sở vật chất, còn về vấn đề con người cũng khá quan trọng, vì đó sẽ là những người trực tiếp sử dụng phần mềm, những hệ thống lớn cần phải có những người có trình độ kỹ thuật tốt. Cần phải có những người thành thạo sử dụng các hệ thống phần mềm. Vì vậy, cần phải chọn những phần mềm dễ dàng sử dụng và khả năng tương thích với các đối tượng sử dụng khác nhau. Doanh nghiệp có cơ sở hạ tầng với tiềm lực con người như vậy sẽ giúp cho doanh nghiệp đạt được hiệu suất cao nhất.

Câu hỏi 107: Doanh nghiệp tôi đang sử dụng một phần mềm doanh nghiệp, nhưng nhu cầu mới cần phải bổ sung nâng cấp thêm các chức

năng mới, nếu muốn như vậy thì hệ thống máy tính của doanh nghiệp sẽ phải thay đổi, như vậy là rất tốn kém. Theo bạn tôi nên làm thế nào?

Trả lời:

Với một doanh nghiệp lớn, cơ sở vật chất trang bị cho hệ thống phần mềm là tương đối lớn và đắt tiền. Cấu hình phần cứng cũng như bản quyền sử dụng các phần mềm ở Việt Nam hiện còn cao và nếu bạn muốn thay đổi bất cứ điều gì liên quan đến những vấn đề này thì cần phải có những cân nhắc kỹ lưỡng.

Với việc áp dụng một hệ thống phần mềm lớn, khi bạn thay đổi thì việc bạn sẽ phải nghĩ tới đầu tiên đó là những gì bạn sẽ mất. Chi phí đầu tư cho hệ thống đó, những trang thiết bị kèm theo nó sẽ bị lãng phí khi không còn được sử dụng. Sự quen thuộc khi sử dụng phần mềm của nhân viên cũng là vấn đề vì nó quyết định tới năng suất làm việc. Các hệ thống phần mềm của doanh nghiệp lớn thường gắn liền với các cơ sở dữ liệu khổng lồ và vô cùng quan trọng, liên quan mật thiết tới sự phát triển của doanh nghiệp. Tính chất bảo mật, đồng bộ dữ liệu thông tin, các khả năng phân quyền sử dụng sẽ bị mất. Sẽ có vô số những thiệt hại kèm theo.

Tuy vậy, nhưng không có nghĩa rằng bạn không dám đầu tư vào một phần mềm mới. Lời khuyên ở đây là bạn hãy cố gắng xem xét tới mức tối đa khả năng sử dụng lại những gì hiện có với việc kết hợp với những gì sắp đầu tư. Với sự phát triển của công nghệ phần mềm thì điều này hoàn toàn có thể làm được. Bạn hãy chọn một doanh nghiệp phần mềm tương xứng và cùng bắt tay xây dựng phần mềm mới, đáp ứng được các nhu cầu phát sinh cũng như có khả năng tương thích với các hệ phần mềm sẵn có, tương thích và hoạt động tốt trên nền tảng cơ sở vật chất hiện thời.

a. Sự tương thích của các phần mềm ứng dụng hiện có với các yêu cầu trên

Câu hỏi 109: Tôi có nên sử dụng phần mềm của nhiều công ty phần mềm khác nhau hay không?

Trả lời:

Hiện nay, trên thị trường có rất nhiều công ty, doanh nghiệp sản xuất phần mềm trong và ngoài nước. Tuy nhiên xu hướng chính của các doanh nghiệp trong nước là tìm đặt những sản phẩm phần mềm phù hợp với khả năng, cũng như đáp ứng được các nhu cầu của thị trường Việt Nam. Sự đa dạng về các loại hình sản xuất dịch vụ của các doanh nghiệp dẫn đến các loại sản phẩm phần mềm cũng phong phú để có thể đáp ứng được mọi yêu cầu đặt ra. Tuy nhiên, không phải doanh nghiệp phần mềm nào cũng có đủ khả năng để có thể sản xuất ra tất cả các loại phần mềm được yêu cầu. Do vậy, mỗi doanh nghiệp phần mềm đều hướng mình theo một sản phẩm riêng của mình. Ví dụ như có doanh nghiệp sản xuất phần mềm tính lương, doanh nghiệp khách sản xuất phần mềm quản lý khách hàng, rồi lại có doanh nghiệp sản xuất các phần mềm kế toán...

Với một doanh nghiệp lớn, việc tìm được một phần mềm có khả năng đáp ứng được mọi nhu cầu của mình là tương đối khó. Tuy nhiên không phải là không thực hiện được vì có một số doanh nghiệp phần mềm Việt Nam khá lớn và họ có khả năng đáp ứng được nhu cầu đó. Và bạn có thể thoải mái lựa chọn sao cho chi phí và hiệu quả đạt được là tương xứng. Bạn có thể chọn một bộ phần mềm duy nhất của một hãng, điều này có lợi ở chỗ sẽ có được sự hỗ trợ kỹ thuật tốt nhất với một đối tác duy nhất, họ sẽ là người hiểu những nhu cầu có thể phát sinh của doanh nghiệp bạn và có thể dễ dàng nâng cấp, cũng như sửa đổi nếu phát sinh vấn đề. Nhưng nếu làm vậy, có thể

chi phí sẽ cao. Lúc này bạn hãy nghĩ đến việc sử dụng các sản phẩm phần mềm khác nhau. Mỗi sản phẩm đáp ứng 1 nhu cầu cụ thể. Bạn có thể có được các sản phẩm phần mềm tốt nhất của các hãng khác nhau. Nhưng cũng có khó khăn về việc triển khai cơ sở hạ tầng, vì mỗi loại phần mềm có những đòi hỏi môi trường hoạt động khác nhau. Khó khăn tiếp là nhân viên phải được đào tạo và khi muốn chuyển sang lĩnh vực khác thì phải học lại cách sử dụng phần mềm. Đó là một số nhận xét giúp bạn có thể đưa ra quyết định nên hay không nên.

b. Tư vấn về cách thức và giai đoạn đầu tư phù hợp

Câu hỏi 110: Phần mềm ứng dụng với doanh nghiệp lớn nên được đầu tư vào giai đoạn nào thì hợp lý nhất ?

Trả lời:

Việc ứng dụng công nghệ thông tin nói chung và phần mềm doanh nghiệp nói riêng vào phục vụ sản xuất là nhu cầu không thể thiếu với bất kỳ doanh nghiệp nào. Với các doanh nghiệp lớn hiện nay, việc sử dụng phần mềm doanh nghiệp trong sản xuất là tất yếu vì những lợi ích mà nó đem lại là không thể phủ nhận.

Tuy nhiên không phải doanh nghiệp nào cũng tìm ra được một thời điểm thích hợp nhất để áp dụng triệt để phần mềm vào việc quản lý doanh nghiệp trong mọi lĩnh vực. Vấn đề tài chính đối với việc đầu tư này thường không quan trọng bằng việc đầu tư đó sẽ mang lại những lợi ích gì, tức phần mềm mà doanh nghiệp đầu tư có thực sự đáp ứng được hoạt động của doanh nghiệp không, nó có mang lại hiệu quả như mong muốn không.

Do vậy để nói giai đoạn nào là phù hợp nhất với doanh nghiệp lớn thì có thể trả lời, nếu như doanh nghiệp chưa có phần mềm doanh nghiệp hay chỉ sử

dụng các phần mềm không có tính đặc thù thì hãy chọn cho mình một phần mềm bản quyền tốt, đáp ứng được các nghiệp vụ mà mình có, các tính năng về bảo mật, tính dễ dàng sử dụng hay thân thiện với người dùng đều phải được đề ra. *Và đặc biệt phần mềm phải có khả năng nâng cấp dễ dàng theo thời gian và tình hình hoạt động của doanh nghiệp.*

Câu hỏi 113: Doanh nghiệp tôi đang sử dụng phần mềm do một công ty phần mềm cung cấp ngay từ những phiên bản đầu tiên, nhưng có một số nhu cầu phát sinh. Vậy chúng tôi nên tiếp tục đặt hàng các phiên bản phần mềm tiếp hay sử dụng phần mềm của công ty khác?

Trả lời:

Việc đặt hàng sản phẩm phần mềm của các công ty trong nước hiện nay khá phổ biến vì năng lực của các doanh nghiệp phần mềm trong nước hiện nay có đủ khả năng về tài chính và nhân lực để có thể đáp ứng gần như mọi yêu cầu của các doanh nghiệp đặt hàng phần mềm. Hai bên gắn bó với nhau và khó có thể tách rời khi một bên đặt hàng sản phẩm phần mềm doanh nghiệp với doanh nghiệp sản xuất phần mềm ngay từ những phiên bản đầu. Doanh nghiệp phần mềm sẽ là người đầu tiên hiểu doanh nghiệp bạn cần gì, muốn gì, hoạt động như thế nào? Vì có thế họ mới có thể đưa ra được sản phẩm phần mềm phù hợp. Tiếp theo, do doanh nghiệp bạn đã sử dụng nó, các nhân viên đã quen với cách sử dụng phần mềm đó, và nó vẫn hoạt động tốt với các nghiệp vụ hiện tại.

Nhu cầu mới phát sinh, bạn có tin chắc một doanh nghiệp phần mềm nào khác có thể hiểu nhu cầu phát sinh đó bằng doanh nghiệp phần mềm bạn đã gắn bó? chắc là sẽ hiếm có. Một lời khuyên, chắc chắn bạn sẽ nên tìm tới doanh nghiệp phần mềm và nêu ra yêu cầu mới của mình. Hai bên sẽ cùng tiến hành nghiên cứu, trợ giúp nhau để cung cấp đầy đủ thông tin cho nhau

để sớm đưa ra được những thay đổi phù hợp. Chỉ trừ khi doanh nghiệp phần mềm kia không đủ khả năng hay nhân lực để thực hiện, bạn hay nghĩ tới việc liên kết với một doanh nghiệp phần mềm khác và theo đó là một loạt các vấn đề không có lợi lắm, về chi phí đầu tư, mối quan hệ, trợ giúp kỹ thuật, và cả về sự xa lạ của phần mềm mới với nhân viên trong doanh nghiệp. Bạn cần phải suy nghĩ kỹ lưỡng trước khi đưa ra quyết định trong vấn đề này.

Chương 2. Phân loại theo loại hình doanh nghiệp

1. Loại hình thương mại và dịch vụ

Câu hỏi 114: Chúng tôi chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực thương mại và dịch vụ. Vậy chúng tôi nên sử dụng những phần mềm như thế nào?

Trả lời:

Với doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực thương mại dịch vụ. Yêu cầu đầu tiên khi chọn phần mềm cũng giống như bất kỳ doanh nghiệp nào hiện nay, các ứng dụng phần mềm doanh nghiệp nói chung đều có những điểm chung của mô hình doanh nghiệp thông thường. Các chức năng về quản lý hồ sơ, tài liệu, các chức năng kế toán, hay quản lý nhân sự đều phải được cung cấp đầy đủ.

Các yếu tố của một mô hình phần mềm tốt như tính dễ sử dụng, thân thiện người dùng, tùy biến cao, hỗ trợ nhiều môi trường hoạt động, chiếm ít tài nguyên bộ nhớ cũng cần đảm bảo. Vấn đề cần ở đây là phải xét xem doanh nghiệp có những yêu cầu riêng, không giống các doanh nghiệp khác hay không? Khả năng tài chính cũng như trình độ của nhân viên trong doanh nghiệp như thế nào? Liệu cơ sở hạ tầng trong doanh nghiệp có đủ khả năng đáp ứng với phần mềm không?

Nếu giải quyết các vấn đề trên một cách ôn hòa, công việc bạn cần làm tiếp là lựa chọn một doanh nghiệp phần mềm làm đối tác, vì chính doanh nghiệp đó sẽ là người theo doanh nghiệp bạn trong suốt quá trình dài để tìm hiểu nhu cầu nghiệp vụ của doanh nghiệp, các hoạt động trợ giúp kỹ thuật cũng như bảo trì trong các thời gian sau đó. Các ứng dụng cho lĩnh vực thương mại dịch vụ cần phải quan tâm tới các vấn đề sẽ nảy sinh như, quy mô phát triển của doanh nghiệp nếu lớn hơn sẽ cần các ứng dụng liên quan đến mạng, hoặc các thay đổi về cơ sở dữ liệu cho phù hợp.

Câu hỏi 115: Nhân viên trong doanh nghiệp tôi tương đối lớn. Bạn có thể tư vấn cho tôi một số phần mềm quản lý nhân sự có chức năng phân quyền, bảo mật dữ liệu cũng như một số tính năng tốt khác của việt nam không?

Trả lời:

Ngày nay quản lý tốt nguồn nhân lực là một vấn đề mang tính sống còn với các doanh nghiệp vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả kinh doanh và sự phát triển bền vững của tổ chức. Ứng dụng CNTT trong quản lý nhân sự tại Việt Nam không phải là một bài toán mới. Doanh nghiệp có thể lựa chọn một hệ thống chuyên biệt hoặc tích hợp, nổi tiếng hay vô danh, đóng gói sẵn hay tự xây dựng, tùy theo ngân sách và yêu cầu đặc thù của họ. Chính vì vậy sẽ không có một giải pháp nào là tối ưu cho mọi doanh nghiệp. Tuy vậy, rất nhiều doanh nghiệp phần mềm trong nước đã nghiên cứu các giải pháp cho bài toán này. Đặc điểm chung của loại phần mềm đó là:

- Quản lý cơ sở dữ liệu tập trung.
- Quản lý thông tin đa cấp, đa ngành, phù hợp cho công ty có nhiều phòng ban, nhiều chi nhánh.

- Có đầy đủ các báo cáo về quản lý nhân sự, theo dõi chính sách đối với người lao động và các báo cáo sử dụng lao động theo qui định của nhà nước.
- Hỗ trợ các chức năng tìm kiếm, truy vấn động theo tất cả các chỉ tiêu có trong cơ sở dữ liệu, hỗ trợ lập các báo cáo thống kê nhanh theo các yêu cầu của lãnh đạo.
- Hỗ trợ mềm dẻo trong việc xác lập các công thức tính lương cho người lao động với nhiều cách tính lương khác nhau: Lương gián tiếp, lương khoán sản phẩm, lương khoán theo doanh thu, lương công nhật, lương công nhân trực tiếp sản xuất. . .
- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, hướng dẫn chi tiết trong từng chức năng chương trình.
- Hỗ trợ các tiện ích truy xuất số liệu báo cáo thống kê. Cho phép kết xuất số liệu ra các định dạng báo cáo khác nhau như: word, excel, pdf.
- Phân quyền, phân cấp bảo mật dữ liệu, phân quyền sử dụng đến từng chức năng trong chương trình, phân quyền cập nhật truy xuất dữ liệu theo phân cấp quản lý của người dùng.
- Hệ thống được thiết kế theo mô hình khách-chủ (client-server), các tác vụ do máy chủ xử lý nên truy xuất dữ liệu nhanh.
- Hệ thống có thể chạy trên máy đơn hoặc trên mạng cục bộ (LAN) và không giới hạn số lượng máy trạm.
- Hệ thống cung cấp chức năng lưu trữ dự phòng và phục hồi dữ liệu khi có sự cố.
 - Do số lượng nhân viên doanh nghiệp đông nên vấn đề về phân quyền, bảo mật thông tin cần được chú trọng. Cần có cơ chế

phân quyền rõ ràng, mỗi loại quyền được phép khai thác các chức năng khác nhau của hệ thống. Yếu tố cuối cùng, tuy có nhưng chức năng như vậy nhưng cần phải chính xác và chiếm dụng ít tài nguyên máy tính.

Câu hỏi 116: Bạn có thể đưa ra lời khuyên khi chọn phần mềm kế toán được không?

Trả lời:

Sau đây là 10 lời khuyên dành cho bạn khi chọn phần mềm kế toán:

1. Phù hợp với luật định và hệ thống thông tin kế toán doanh nghiệp đã đăng ký.
2. Đáp ứng yêu cầu thông tin quản trị nội bộ doanh nghiệp.
3. Tính linh hoạt của phần mềm (có thể nâng cấp hoặc thay đổi theo yêu cầu quản lý của doanh nghiệp).
4. Có thể liên kết, giao tiếp với các ứng dụng khác như nhập và truy xuất dữ liệu từ Excel, Access. . .
5. Độ tin cậy, chính xác của phần mềm (khả năng tính toán chính xác của phần mềm).
6. Tính bảo mật (ngăn cản người không có trách nhiệm vào phần mềm thay đổi dữ liệu hoặc xem những báo cáo quan trọng).

7. Chế độ, dịch vụ bảo hành (chế độ bảo hành càng lâu càng tốt, yêu cầu nhân viên phần mềm sửa chữa ngay khi hệ thống phần mềm gặp sự cố).
8. Yêu cầu hệ thống phần cứng (kiểm tra lại toàn bộ hệ thống máy tính xem có đáp ứng yêu cầu phần mềm không).
9. Giá cả (có thể thương lượng, đồng thời nên tìm hiểu giá cả của nhiều doanh nghiệp). . .
10. Hạn chế (xem xét phần mềm còn những hạn chế nào so với yêu cầu đặt ra đối với doanh nghiệp).

Câu hỏi 117: Bạn có thể tư vấn cho tôi đặc trưng chung về một phần mềm tiêu biểu của loại hình thương mại dịch vụ của Việt Nam được không?

Trả lời:

Với các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực thương mại một trong nỗi bận tâm hàng đầu của chủ doanh nghiệp là làm sao quản lý sát sao tình hình kinh doanh với các số liệu về kho hàng (nhập, xuất, tồn kho) và tình hình công nợ của từng khách hàng. Nếu thực hiện việc quản lý trên bằng ghi sổ sách thủ công, sẽ làm mất rất nhiều thời gian và công sức, đôi khi còn bị thất thoát về mặt tài chính. Với tình hình và nhu cầu như vậy thì các phần mềm thương mại dịch vụ đã ra đời.

Các doanh nghiệp mà phần mềm này hướng tới là:

- Doanh nghiệp thương mại có quy mô nhỏ
- Các doanh nghiệp làm đại lý bán hàng
- Các doanh nghiệp làm Nhà phân phối hàng hóa.
- Một chương trình tốt cần:

- Không đòi hỏi người sử dụng phải biết chuyên sâu về các nghiệp vụ kế toán. Chúng cần được việt hoá và thiết kế định hướng theo các công việc cụ thể.
- Không đòi hỏi cấu hình máy quá cao, không chiếm nhiều tài nguyên bộ nhớ, hoạt động cần nhanh và chính xác.

Cần đảm bảo các chức năng chính sau:

- Quản lý kho hàng
- Quản lý công nợ
- Quản lý chi phí
- Quản lý doanh thu

Vấn đề bảo mật phần mềm cũng phải được chú trọng:

- Nhằm bảo đảm bí mật và an toàn về số liệu kinh doanh của doanh nghiệp, chương trình cần có chức năng bảo mật nghiêm ngặt, người sử dụng chương trình được ấn định mã khóa sử dụng, khi cần thiết người sử dụng có thể tùy ý thay đổi mã khóa này. Như vậy, chỉ những ai có mã khóa mới sử dụng được chương trình và đọc được các số liệu do chương trình cung cấp. Nếu doanh nghiệp có nhiều nhân viên sử dụng chương trình, chương trình cho phép chủ doanh nghiệp cấp mã khóa cho từng nhân viên đồng thời quy định cho từng nhân viên được phép cập nhật hoặc đọc được những số liệu nào từ chương trình. Khi cần thiết, chủ doanh nghiệp có thể hủy bỏ quyền sử dụng chương trình của một nhân viên xác định, khi đó mã khóa của nhân viên đó không còn hiệu lực khởi động được chương trình nữa...
- Chương trình tự động cho chép lưu dữ liệu của mỗi phiên làm việc để đề phòng sự cố làm mất dữ liệu

- Ngoài ra chương trình cần có thêm các chức năng hỗ trợ nhập xuất dữ liệu và cài đặt trên mạng máy tính cục bộ của doanh nghiệp

Câu hỏi 118: Hoạt động của doanh nghiệp tôi thường xuyên phải tìm hiểu nhu cầu của khách hàng, bạn có thể nói rõ hơn về vấn đề này và có phần mềm nào phù hợp không?

Trả lời:

Quản lý quan hệ khách hàng là một phương pháp giúp các doanh nghiệp tiếp cận và giao tiếp với khách hàng một cách có hệ thống và hiệu quả, quản lý các thông tin của khách hàng như thông tin về tài khoản, nhu cầu, liên lạc... nhằm phục vụ khách hàng tốt hơn.

Thông qua hệ thống quan hệ khách hàng, các thông tin của khách hàng sẽ được cập nhật và được lưu trữ trong hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu. Nhờ một công cụ dò tìm dữ liệu đặc biệt, doanh nghiệp có thể phân tích, hình thành danh sách khách hàng tiềm năng và lâu năm để đề ra những chiến lược chăm sóc khách hàng hợp lý. Ngoài ra, doanh nghiệp còn có thể xử lý các vấn đề vướng mắc của khách hàng một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Quản lý quan hệ khách hàng cung cấp một hệ thống đáng tin cậy, giúp quản lý khách hàng và nhân viên, cải thiện mối quan hệ giữa nhân viên với khách hàng. Một chính sách quan hệ khách hàng hợp lý còn bao gồm chiến lược đào tạo nhân viên, điều chỉnh phương pháp kinh doanh và áp dụng một hệ thống công nghệ thông tin phù hợp. Quan hệ khách hàng không đơn thuần là một phần mềm hay một công nghệ mà còn là một chiến lược kinh doanh bao gồm cả chiến lược tiếp thị, đào tạo và các dịch vụ mà doanh nghiệp cung ứng tới khách hàng. Doanh nghiệp có thể lựa chọn một giải pháp quan hệ khách hàng hợp lý dựa trên tiêu chí đặt khách hàng ở vị trí trung tâm, quan

tâm tới nhu cầu của khách hàng nhằm đạt được mục đích là duy trì mối quan hệ tốt với khách hàng và đạt được lợi nhuận tối đa trong kinh doanh.

Với tầm quan trọng như vậy, có rất nhiều sản phẩm về lĩnh vực này ra đời. Nó giúp doanh nghiệp tiến hành các chiến dịch marketing nhanh, hiệu quả, giảm thiểu chi phí, thông qua công cụ gửi thư, e-mail, tin nhắn (SMS) hàng loạt tới đích danh hàng nghìn người, nhằm thu hút sự quan tâm tới sản phẩm. Tuy nhiên, chúng cơ những đặc điểm chung mà khi bạn chọn phần mềm loại này nên lưu ý:

- Ứng dụng công nghệ thông tin tới từng bộ phận và cá nhân tham gia quá trình sản xuất kinh doanh để nâng cao hiệu quả công việc.
- Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu khách hàng tập trung trên Internet nhằm phục vụ cho việc khai thác và quản lý thông tin khách hàng. Lãnh đạo công ty, các phòng ban và cá nhân trên cơ sở đó có thể đưa ra các quyết định đúng đắn trong hoạt động sản xuất kinh doanh.
- Tăng cường khả năng quản lý nội bộ theo một quy trình thống nhất và giúp đánh giá chính xác thành quả lao động của từng cá nhân và từng bộ phận.
- Làm cơ sở cho việc xây dựng các kế hoạch kinh doanh, kế hoạch thu chi, đầu tư hoặc thực hiện công tác marketing cũng như các hoạt động chăm sóc khách hàng hiệu quả hơn.

Câu hỏi 119: Doanh nghiệp tôi hoạt động trong lĩnh vực tài chính ngân hàng, cần phần mềm như thế nào là phù hợp?

Trả lời:

Hiện nay, phần mềm cho hệ thống ngân hàng ở Việt Nam vẫn chủ yếu được nhập từ nước ngoài, chi phí lớn, các doanh nghiệp vừa và nhỏ không thể đáp ứng được. Ở trong nước, phần mềm thiết kế cho ngân hàng còn đơn giản, ít tính thương mại (ngân hàng nào thiết kế cho ngân hàng đấy), chưa đáp ứng được nhu cầu giao dịch ngày càng cao của khách hàng.

Tuy nhiên vẫn còn khó khăn khác, việc áp dụng các sản phẩm CNTT của nước ngoài hạn chế cơ bản là những rủi ro trong việc bảo trì hệ thống, nhà thầu không chuyển giao hết công nghệ và khi đàm phán thường khó khăn trong việc đưa ra giá thành hợp lý. Vì vậy, việc chọn và đầu tư vào một phần mềm cho tài chính ngân hàng cần quan tâm kỹ lưỡng. Một phần mềm loại này phải đảm bảo được các yêu cầu chức năng sau:

Sản phẩm phải được phát triển sau quá trình nghiên cứu và tìm hiểu thực tế các hoạt động nghiệp vụ phát sinh trong hệ thống ngân hàng Việt Nam. Là một giải pháp phần mềm ứng dụng trọn gói cho các ngân hàng và các công ty tài chính. Có các đặc điểm:

- Xử lý hồ sơ nghiệp vụ gắn liền với việc hạch toán kế toán.
- Tự động tổng hợp tại mọi thời điểm.
- Tự động thay đổi các sản phẩm (loại nghiệp vụ).
- Hỗ trợ mọi mô hình phân tán, tập trung.

Cụ thể:

- Tất cả các nghiệp vụ kế toán ngân hàng, công ty tài chính
- Quản lý các thông tin chi tiết từng khách hàng

Quản lý chi tiết nguồn vốn:

- Tiền gửi tiết kiệm
- Tiền gửi ký quỹ
- Tiền gửi thanh toán
- Tiền gửi các tổ chức tín dụng.
- Nhận vốn ủy thác.

Quản lý sử dụng vốn:

- Cho vay (ngắn hạn, trung hạn và dài hạn)
- Cho vay dự án
- Cho vay từ nguồn vốn ủy thác
- Tổ chức cho vay đồng tài trợ
- Tham gia đồng tài trợ
- Cho vay trả góp
- Cho vay hạn mức
- Cho vay ủy thác
- Cho vay các tổ chức tín dụng

Kế hoạch:

- Nhập kế hoạch về huy động vốn và hạch toán giả định
- Nhập kế hoạch về sử dụng vốn và hạch toán giả định
- Các báo cáo phân tích tài chính hiện tại, tương lai
- Nhân sự & tiền lương
- Ngân quỹ
- Chứng từ có giá (phát hành, mua bán cổ phiếu, trái phiếu, . . .)

Thanh toán quốc tế:

- Báo cáo hồ sơ
- Thanh toán liên ngân hàng
- Thanh toán thu chi hội
- Thanh toán liên hàng
- Tích hợp hệ thống thanh toán điện tử ngân hàng nhà nước
- Thanh toán trực tuyến (Online)
- Giao dịch tiền gửi từ xa
- Giao dịch tiếp kiệm từ xa
- Quản trị nghiệp vụ
- Định nghĩa sản phẩm
- Định nghĩa nghiệp vụ chi tiết
- Định nghĩa quy trình kiểm soát
- Bảo mật hệ thống
- Hệ điều hành
- Hệ quản trị CSDL

Tổng hợp:

- Tổng hợp dữ liệu kế toán toàn hệ thống
- Tổng hợp dữ liệu hồ sơ nghiệp vụ toàn hệ thống
- Báo cáo phân tích
- Các báo cáo tài chính
- Các báo cáo tự định nghĩa
- Các báo cáo ngân quỹ
- Báo cáo VAT

-

2. Loại hình sản xuất

Câu hỏi 120: Chúng tôi chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực sản xuất. Vậy chúng tôi nên sử dụng những phần mềm như thế nào?

Trả lời:

Việc kết hợp tốt giữa khả năng nghiệp vụ cũng như khả năng cập nhật công nghệ mới vào trong sản xuất là không thể thiếu trong giai đoạn hiện nay. Kiểm soát toàn diện, nhanh chóng, chính xác về tình hình Sản xuất, Kinh doanh, Tài chính, Lao động, Tiền lương doanh nghiệp tại mọi thời điểm là nhu cầu bức thiết:

- Giúp lãnh đạo tự tin trong việc đưa ra quyết định về kinh doanh, tài chính.
- Cung cấp thông tin tức thời dựa trên cấu trúc xử lý số liệu theo thời gian thực
- Quản lý công tác nghiệp vụ chuyên nghiệp và giảm tối đa thời gian làm các báo cáo.
- Giải tỏa sự hạn chế thông tin, giảm tối thiểu rủi ro và gia tăng lợi tức đầu tư.
- Tạo lợi thế cạnh tranh trong kinh doanh.
- Phương pháp quản lý khoa học và chuyên nghiệp tạo sự tin cậy nơi các đối tác kinh doanh hay cơ quan chủ quản.

Phần mềm loại này tốt cần đảm bảo các nghiệp vụ chi tiết như:

Nhóm 1: Quản lý tài chính (Finance)

1. Kế toán tổng hợp & báo cáo tài chính
2. Kế toán thuế

3. Quản lý vốn bằng tiền
4. Quản lý công nợ phải thu
5. Quản lý công nợ phải trả
6. Quản lý Tài sản cố định

Nhóm 2: Quản lý phân phối (Logistics)

7. Quản lý Mua hàng
8. Quản lý Bán hàng
9. Quản lý Hàng tồn kho
10. Quản lý đơn hàng
11. Quản lý hợp đồng

Nhóm 3: Quản lý sản xuất (Manufacturing)

12. Quản lý Chi phí
13. Tính giá thành

Nhóm 4: Quản lý nguồn lực

14. Quản lý nhân sự
15. Tính lương - chấm công bằng thẻ điện tử

Nhóm 5: Quản trị thông tin (Management)

16. Hệ thống tin quản trị phục vụ lãnh đạo
17. Quản trị hệ thống
18. Hợp nhất dữ liệu từ các đơn vị thành viên

Ngoài ra cần có tính đa dạng về nghiệp vụ, tính tự động hóa, tốc độ xử lý và tính toán chính xác, hiệu suất cao và bảo mật chặt chẽ, giao diện thân thiện, dễ học và dễ sử dụng.

Câu hỏi 121: Phần mềm kế toán như thế nào thì phù hợp với doanh nghiệp sản xuất?

Trả lời:

Phần mềm kế toán cho doanh nghiệp sản xuất trước tiên phải đảm bảo đầy đủ các yêu cầu của một phần mềm kế toán thông thường như: kế toán tổng hợp, kế toán vốn bằng tiền, tiền gửi ngân hàng, bán hàng và công nợ phải thu, mua hàng và công nợ phải trả, hàng tồn kho, tài sản cố định và giá thành, có đầy đủ các đầu vào cho các loại chứng từ nghiệp vụ khác nhau như phiếu thu, phiếu chi, từ ngân hàng, phiếu nhập mua hàng nội địa, phiếu nhập mua hàng nhập khẩu, phiếu nhập chi phí, phiếu xuất hàng, phiếu xuất điều chuyển kho, hoá đơn bán hàng, phiếu nhập hàng bán bị trả lại, chứng từ phải thu, chứng từ phải trả, phiếu kế toán tổng quát. . . Tự động phân bổ, kết chuyển, khoá sổ chuyển kỳ theo năm tài chính, tự động tính khấu hao, xử lý chênh lệch tỷ giá, tính giá vốn hàng trong kho. . . một cách chi tiết theo thực tế hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Tiếp theo, phải cung cấp đầy đủ các báo cáo và sổ sách kế toán.

Là công cụ đắc lực cho các nhà quản trị: Nó không chỉ là một phần mềm dành cho kế toán tài chính mà còn là công cụ hỗ trợ đắc lực cho các nhà quản trị của doanh nghiệp. Với công cụ này, bạn có thể phát huy tối đa sức mạnh quản lý của doanh nghiệp, giúp công tác kế toán của bạn trở nên dễ dàng, nhanh chóng và hiệu quả hơn bao giờ hết.

Phần mềm phải cho phép quản lý các hợp đồng, đề án và công trình; theo dõi chi phí và lợi nhuận của các đơn vị, bộ phận; phân tích chi phí theo khoản mục, và yếu tố; theo dõi công nợ theo khách hàng, hoá đơn, thời hạn thanh toán; tính toán doanh thu theo mặt hàng, nhóm hàng, bộ phận/nhân viên bán hàng; quản lý đa ngoại tệ; tính giá thành sản phẩm và công trình;. . . Bên cạnh đó, còn cung cấp một loạt các báo cáo thống kê, các báo cáo nhanh đặc thù cho từng ngành nghề sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Phải có tính bảo mật tối đa: cho phép phân quyền bảo mật chi tiết tới tận các chứng từ, từng loại báo cáo, từng bộ phận, từng menu, từng danh mục. Cho phép tạo và phân cấp chức năng sử dụng cho từng người dùng.

Tính linh động và khả chuyên: Cho phép người sử dụng dễ dàng thay đổi, thêm, bớt các loại chứng từ đầu vào. Thay đổi, thêm, bớt các loại báo cáo đầu ra. Thay đổi, thêm, bớt các loại danh mục tài khoản, danh mục hàng hoá vật tư, danh mục khách hàng, nhà cung cấp, đối tượng chi phí, đơn vị tiền tệ. Bạn có thể lựa chọn cách tính giá tồn kho (giá bình quân gia quyền, giá đích danh, giá nhập trước xuất trước) phù hợp với nhu cầu của đơn vị mình. Cho phép nhiều lựa chọn khác nhau nhằm đáp ứng yêu cầu đặc thù của từng doanh nghiệp: lựa chọn hình thức ghi chép sổ sách kế toán, lựa chọn phương pháp kiểm kê hàng hoá tồn kho (theo kiểm kê định kỳ hoặc kê khai thường xuyên) . . . Rất linh động trong việc mở rộng khi doanh nghiệp phát triển lớn mạnh như: thay đổi về quy mô hoạt động, phương thức quản lý, mô hình kinh doanh sản xuất hoặc cách thức hạch toán. . .

Cuối cùng là khả năng ứng dụng rộng rãi: Đáp ứng được nhu cầu của nhiều loại hình doanh nghiệp khác nhau như: sản xuất, thương mại và dịch vụ, xây lắp, cơ quan hành chính sự nghiệp, . . . Đối với từng doanh nghiệp loại phần mềm này cần được tổ chức rất thuận tiện cho việc triển khai không chỉ giới hạn ở bộ phận kế toán mà có thể mở rộng ra cho phòng kinh doanh, phòng vật tư, bộ phận kho, xưởng và chúng có thể hoạt động riêng biệt hoặc liên kết số liệu thành một hệ thống nhất. Ngoài ra, còn cho phép quản lý độc lập số liệu của từng đơn vị cấp dưới và tổng hợp chúng thành một báo cáo chung cho toàn công ty.

Câu hỏi 122: Loại hình song song hoặc xen kẽ giữa sản xuất và thương mại – dịch vụ cần phần mềm thế nào thì phù hợp?

Trả lời:

Với doanh nghiệp hoạt động trong cả hai lĩnh vực sản xuất và thương mại dịch vụ thì việc chọn phần mềm hiệu đơn giản sẽ là sự kết hợp giữa hai phần mềm thuộc từng lĩnh vực trên. Phần mềm như vậy sẽ đòi hỏi sự phức tạp cao hơn vì phải đáp ứng được nhiều nghiệp vụ chuyên môn hơn.

Phần mềm loại này cần phải đáp ứng được các chức năng thông thường. Như đã nói vì là sự kết hợp của hai loại hình sản xuất như vậy nên các phần mềm loại này trước tiên cần phải đạt được một số tiêu chí phần mềm tốt như: tính dễ sử dụng, thân thiện người dùng, tùy biến cao, hỗ trợ nhiều môi trường hoạt động, chiếm ít tài nguyên bộ nhớ cũng cần đảm bảo. Tiếp theo là các chức năng về quản lý hồ sơ, tài liệu, các chức năng kế toán, hay quản lý nhân sự đều phải được cung cấp đầy đủ. Đó là về các nghiệp vụ của mô hình thương mại dịch vụ. Với các nghiệp vụ của mô hình sản xuất cần đảm bảo các chức năng khác: quản lý tài chính, quản lý phân phối, quản lý sản xuất, quản lý nguồn lực và quản trị thông tin.

Câu hỏi 123: Chúng tôi hoạt động trong lĩnh vực sản xuất, nhưng do nhu cầu thay đổi nên doanh nghiệp đang muốn chuyển sang lĩnh vực thương mại dịch vụ. Phần mềm nào phù hợp cho vấn đề này?

Trả lời:

Khi chuyển từ lĩnh vực này sang lĩnh vực khác, các vấn đề mới, các nghiệp vụ mới từ đó cũng nảy sinh và việc phải có một phần mềm mới để đáp ứng được nhưng thay đổi đó là cần thiết.

Tuy nhiên, bạn cần suy nghĩ việc làm như thế nào sẽ có lợi nhất cho doanh nghiệp. Bạn có thể đầu tư cho một phần mềm mới và bỏ đi tất cả những gì

đã có nếu bạn thực sự thấy nó cần thiết và nằm trong khả năng tài chính của doanh nghiệp. Ưu điểm của việc chọn phần mềm mới như vậy có thể được thấy rõ vì những công việc mới sẽ được phân tích rõ ràng, các công việc cũ cũng vậy, điều này sẽ giúp cho nhà sản xuất phần mềm tạo ra được phần mềm phù hợp nhất cho doanh nghiệp tại thời điểm hiện tại. Các lỗi trong quá trình sử dụng phần mềm cũ sẽ được khắc phục và các chức năng sẽ được cải thiện tốt hơn để tăng hiệu quả làm việc. Bạn sẽ có được sự trợ giúp tốt nhất của đối tác sản xuất phần mềm. Nhưng sẽ lãng phí nếu như những gì bạn có vẫn còn có ích cho bạn. Các chức năng mới sẽ được thêm nhưng không phải là bỏ đi những chức năng cũ vì chúng vẫn cần thiết.

Với phương pháp lập trình hiện đại, việc bổ sung thêm chức năng cho một hệ thống phần mềm là không khó. Nếu làm được như vậy bạn sẽ tiết kiệm được nhiều chi phí mà vẫn có được một hệ thống phần mềm tốt đáp ứng được sự thay đổi của mình.

Câu hỏi 124: Bạn có thể tư vấn cho tôi về các đặc điểm chung khi chọn phần mềm quản lý kinh doanh cho doanh nghiệp sản xuất không?

Trả lời:

Phần mềm quản lý kinh doanh tốt bao gồm phần mềm quản lý sản xuất kinh doanh, thương mại và kinh doanh trực tuyến. Do đó, một giải pháp toàn diện cung cấp bao quát một cách tổng thể các chức năng cho các công ty thương mại, dịch vụ và công nghiệp sẵn sàng đáp ứng nhu cầu đó. Từ quản lý bán hàng, mua hàng tới quản lý nguyên vật liệu, kế hoạch sản xuất và quản lý sản phẩm, thông qua hệ thống quản lý tài chính và kinh doanh trực tuyến.

1. Cần có các ưu điểm như:

- Quá trình triển khai thực hiện nhanh
- Giá cả hấp dẫn / tỷ lệ thực hiện cao

- Dự báo tương lai và đầu tư an toàn: Có chiến lược nâng cấp liên tục để đảm bảo phần mềm phát triển và được cập nhật công nghệ mới kịp thời.
- Lựa chọn công nghệ nền của bạn: Có thể chạy trên Linux, Unix và Windows
- Giao diện thân thiện
- Tuỳ biến linh hoạt, và luôn luôn cập nhật
- Mang tính quốc tế và đa ngôn ngữ
- Đem lại sự hài lòng cho người sử dụng

2. Các chức năng chính:

- Quản lý nguyên vật liệu
- Lập chương trình
- Sản xuất/ Kế hoạch sản xuất và điều hành
- Dự toán chi phí: cung cấp sản phẩm và dự toán chi phí của các đơn hàng liên quan, cho giá trị chính xác của kết quả sản xuất sản phẩm, hỗ trợ lập chương trình, ví dụ như thời gian giao hàng ...
- Định giá nguyên vật liệu
- Tính toán giá thành
- Kế toán nhóm
- Kế toán tài chính
- Kế toán tài sản cố định
- Kiểm soát
- Hệ thống thông tin: tạo lập hệ thống thông tin cho công ty
- Các chức năng khác

3. Tính tương thích: tương thích tốt với các ứng dụng phổ biến trên thị trường như: hệ điều hành, bộ tiện ích văn phòng Office, các chương trình quản lý quan hệ khách hàng...

3. Các loại hình khác

Câu hỏi 125: Các yếu tố cần quan tâm trước khi chọn mua phần mềm kế toán doanh nghiệp phù hợp?

Trả lời:

Trên thị trường luôn có rất nhiều phần mềm kế toán khác nhau để bạn lựa chọn. Thế nhưng bạn lại băn khoăn không biết phần mềm nào sẽ thích hợp nhất với công ty. Câu trả lời phụ thuộc vào nhu cầu kinh doanh của bạn.

Các phần mềm kế toán luôn là công cụ hiệu quả nhất để kiểm soát và duy trì hoạt động cho “bộ não tài chính” của công ty, bởi chúng được sử dụng để phục vụ các nhu cầu quản lý kế toán như báo cáo công nợ khách hàng chi tiết và chính xác, báo cáo số lượng hàng hóa nhập - xuất - tồn kho, liệt kê danh sách khách hàng và các mối quan hệ với công ty...

Có hai loại chính của phần mềm kế toán là Phần mềm chung và Phần mềm chuyên biệt cho từng ngành. Những phần mềm kế toán được thiết kế chuyên biệt cho từng ngành, từng lĩnh vực kinh doanh sẽ cung cấp nhiều đặc điểm, tính năng cụ thể hơn, song mức giá sẽ cao hơn nhiều, chưa kể dịch vụ trợ giúp sau bán hàng cũng sẽ khó khăn hơn. Những phần mềm kế toán chung thường là lựa chọn tốt nhất đối với các chủ doanh nghiệp, bởi vì họ có thể tiết kiệm đáng kể chi phí đầu vào khi gói dịch vụ thường rẻ hơn, dễ sử dụng và dịch vụ hậu mãi cũng đa dạng hơn.

Muốn lựa chọn gói phần mềm kế toán phù hợp nhất với hoạt động kinh doanh của mình, bạn nên quan tâm tới 7 yếu tố sau đây:

1. Quy mô kinh doanh.

Một công ty có doanh số bán hàng 50.000 USD/năm sẽ có những nhu cầu hoàn toàn khác so với công ty có doanh thu nhiều triệu USD. Nếu chỉ là một công ty quy mô nhỏ, bạn đừng đổ quá nhiều tiền để mua một phần mềm kế toán hiện đại, có nhiều tính năng đa dạng, bởi vì bạn sẽ chỉ nhận được nhiều điều phức tạp hơn nhu cầu thực tế của mình.

2. Ngành công nghiệp, lĩnh vực kinh doanh.

Bạn kinh doanh trong lĩnh vực, ngành công nghiệp nào? Một vài ngành công nghiệp có những phần mềm chuyên biệt mà bạn có thể cần đến, do nó được thiết kế phù hợp với những nhu cầu cụ thể của công ty. Trong phần lớn các trường hợp, một phần mềm chuyên biệt theo ngành nghề có thể sẽ đắt hơn, nhưng các lợi ích có được sẽ bù đắp chi phí bỏ ra, vì vậy hãy chắc chắn rằng bạn đã nghiên cứu kỹ lưỡng trước khi mua bất cứ phần mềm kế toán nào.

3. Các thành phần bạn cần.

Bạn mong muốn những thành phần nào trong phần mềm kế toán? Một vài phần mềm rất cơ bản, có những tính năng lưu giữ, tính toán sổ sách đơn giản; trong khi có những phần mềm bao gồm thêm nhiều tính năng khác như tính toán ngân quỹ, hoá đơn, giao diện ngân hàng trực tuyến, xử lý thẻ tín dụng. . . Thậm chí có phần mềm còn phân tích được sự dao động giá cả và các yếu tố ảnh hưởng đến sự dao động này, từ đó giúp bạn có được cái nhìn cụ thể hơn về sự biến động của thị trường, hỗ trợ bạn ra quyết định chính

xác khi cùng một mặt hàng nên mua của đối tác nào, vào thời điểm nào thích hợp.

4. Dịch vụ trợ giúp sau bán hàng.

Việc mua sắm phần mềm chỉ là bước đi đầu tiên trong một quy trình tổng thể. Điều cần lưu ý là bạn phải nhận được một dịch vụ trợ giúp sau bán hàng hiệu quả, bao gồm nhiều tư vấn chuyên môn, trợ giúp trực tuyến, trợ giúp qua điện thoại, đào tạo. . .

5. Các nguồn lực tài chính.

Bạn có những nguồn lực tài chính nào để đầu tư cho phần mềm kế toán? Mỗi khoản đầu tư của bạn trong hoạt động kinh doanh đều cần đến sự phân tích chi phí - lợi nhuận nhất định. Khi nghiên cứu để lựa chọn phần mềm kế toán thích hợp nhất với công ty bạn, hãy cân nhắc xem phần mềm nào đem lại nhiều lợi ích tốt nhất so với số vốn đầu tư mà bạn sẵn sàng bỏ ra.

6. Những lời giới thiệu, tiến cử chuyên nghiệp.

Hãy tham khảo ý kiến của các nhân viên kế toán trong công ty khi lựa chọn phần mềm kế toán, bởi vì họ là một trong những nguồn lực chính mà bạn sẽ phải trông cậy vào trong suốt thời gian cài đặt và sử dụng phần mềm đó. Hơn nữa, nhân viên kế toán của bạn nên xác nhận phần mềm kế toán bạn dự định mua là đáng tin cậy và đảm bảo việc quản lý dữ liệu tài chính được hiệu quả nhất. Điều quan trọng là nhân viên kế toán và phần mềm kế toán phải phối kết hợp hiệu quả với nhau để góp phần vào thành công chung của công ty bạn.

7. Dễ dàng sử dụng.

Đây là yếu tố này thường bị các công ty bỏ qua khi lựa chọn phần mềm kế toán, nhưng đó là một trong những vấn đề quan trọng nhất để phần mềm kế toán phát huy hiệu quả tối đa. Cho dù phần mềm kế toán có nhiều đa chức năng thiết thực, hay giá thành rẻ, song nếu nó quá cồng kềnh hay khó sử dụng, thì bạn cũng không nên mua. Đừng quá nhiệt tình với việc mua sắm các gói phần mềm cung cấp thêm nhiều tính năng mà công ty bạn không thật sự cần đến, chẳng hạn như tính năng liên kết với các thiết bị hỗ trợ như thiết bị in barcode, máy scan mã vạch, máy in hoá đơn thanh toán và các báo biểu. Hãy đảm bảo rằng phần mềm bạn mua phải đơn giản, có trọng điểm và liên quan mật thiết với những nhu cầu kinh doanh của bạn. Bên cạnh đó, bạn nên tìm kiếm những phần mềm có giao diện dễ hiểu và có khả năng cập nhập khi hoạt động kinh doanh của công ty tăng trưởng.

Tổng kết

Bảy nhân tố trên phải được “thuộc lòng” khi bạn tiến hành mua sắm một phần mềm tài chính kế toán cho công ty. Hãy nhớ rằng, việc có một công cụ thích hợp trợ giúp bạn trong các hoạt động quản lý kinh doanh là rất quan trọng, đồng thời chi phí không nên được xem là nhân tố hàng đầu khi lựa chọn phần mềm kế toán.

Lời khuyên cuối cùng: Bạn sẽ nhanh chóng cảm thấy thất vọng với bất cứ phần mềm mới nào, vì vậy, hãy cẩn thận khi lựa chọn phần mềm đó và nên nhớ lại tất cả những lời khuyên ở trên để sửa chữa sai lầm. Điều đó sẽ giúp bạn có một hệ thống tài chính có tổ chức, cung cấp cho bạn những số liệu tài chính có chất lượng để thực thi một cách hiệu quả kế hoạch phát triển kinh doanh.

Câu hỏi 126: Chúng tôi hoạt động trong lĩnh vực kinh tế xã hội, phần mềm như thế nào phù hợp với chúng tôi?

Trả lời:

Hiện trên thị trường phần mềm doanh nghiệp Việt Nam có khá nhiều loại phần mềm tốt trong lĩnh vực hoạt động của bạn, tuy thuộc nhiều công ty phần mềm khác nhau song chúng đều có một số đặc điểm chung như sau:

Tính năng quản lý hồ sơ:

- Theo mẫu hồ sơ nhân sự hiện đang lưu hành với các chức năng cập nhật thông tin (thêm, sửa, xóa), tìm kiếm, sắp xếp (theo thứ tự bảng chữ cái tiếng Việt hoặc theo thứ tự tùy ý do người sử dụng xác định).
- Cơ cấu tổ chức đơn vị được thể hiện dưới dạng cây phân cấp, cho phép người sử dụng tự thiết lập hệ thống và sắp xếp thứ tự các bộ phận theo mô hình tổ chức cụ thể của mình.
- Thực hiện một số thao tác nghiệp vụ quản lý như: chuyển công tác, lưu trữ hồ sơ nghỉ việc, thống kê danh sách CBCNV đến hạn lên lương.

Khai thác thông tin:

- In ấn: lý lịch cán bộ công nhân viên, thẻ nhân viên (có thể sử dụng mã vạch phục vụ công tác quản lý).
- Hệ thống báo cáo linh động: người sử dụng có thể tạo lập các báo cáo tùy ý trên cơ sở toàn bộ các thông tin được quản lý trong chương trình, định dạng mẫu in, lưu trữ cấu trúc báo cáo để sử

dụng lâu dài, in ấn hoặc kết xuất số liệu sang các ứng dụng khác như MS Word, MS Excel, trang Web.

- Thống kê số liệu: người sử dụng có thể tự xây dựng các tiêu chuẩn thống kê số liệu phục vụ cho việc phân tích - đánh giá số lượng, chất lượng cán bộ. Các mẫu thông kê có thể thực hiện theo kiểu một hoặc hai chiều.
- Dự báo thời gian: hỗ trợ dự báo trước các tiêu chí thời gian (ngày sinh, ngày hết hạn hợp đồng, ngày hết hạn thị thực. . .).

An toàn thông tin:

- Bảo mật hệ thống: quản lý người sử dụng và phân định quyền hạn truy cập thông qua tên người sử dụng và mật khẩu bảo vệ.
- Lưu trữ số liệu định kỳ, phục hồi dữ liệu khi gặp sự cố.

Tính mở:

- Mức độ phụ thuộc của người sử dụng vào nhà cung cấp phần mềm được giảm thiểu tối đa thông qua hai công cụ chính: Quản trị cơ sở dữ liệu (HRAdmin – cho phép người sử dụng tự điều chỉnh hoặc bổ sung các tiêu chí quản lý thông tin vào cấu trúc dữ liệu của chương trình) và Hệ thống tạo báo cáo động (tự xây dựng báo cáo theo yêu cầu công việc của mình).
- Khả năng cập nhật: các công cụ hỗ trợ, các phiên bản mới của phần mềm được cập nhật trực tuyến qua Internet hoặc qua đĩa CD đối với người sử dụng có bản quyền.
- Phần mềm dễ dàng phát triển theo các yêu cầu đặc biệt của người dùng.

Đó là một số yếu tố bạn nên quan tâm trước khi mua phần mềm cho doanh nghiệp mình.

Câu hỏi 127: Một phần mềm quản lý nhân sự tốt phải có cấu trúc như thế nào?

Trả lời:

Quản lý nhân sự bằng phần mềm là một việc làm phức tạp và đòi hỏi tính chuyên nghiệp không kém gì quản lý tài chính hoặc sản xuất. Do đó, để hỗ trợ quản lý nhân sự cần có phần mềm đủ phong phú, đáp ứng các yêu cầu cơ bản của quản lý chuyên nghiệp.

Kinh tế thị trường đã làm thay đổi bản chất quan hệ giữa người lao động và người sử dụng lao động. Một mặt, doanh nghiệp muốn khai thác tối đa hiệu suất làm việc của công nhân, mặt khác người lao động cũng có toàn quyền đánh giá những lợi ích mình được hưởng có tương xứng với sức lao động bỏ ra để quyết định có gắn bó với doanh nghiệp hay không. Dưới đây là cấu trúc trong hệ thống phần mềm quản lý nhân sự.

Quản lý các khoản được hưởng của nhân viên

Phân hệ này cho phép người sử dụng thiết kế, lập kế hoạch ngân sách, quản trị, giám sát và trao đổi với nhân viên về từng cấu phần trong gói quyền lợi người lao động được hưởng. Nó cũng cho phép thiết kế và triển khai các chương trình lợi ích từ mức cho từng nhân viên đến mức toàn bộ phòng ban công ty. Phân hệ này chứa đựng các tiểu phân hệ tính toán khoản "quyền lợi chia tay" khi một nhân viên ngừng làm việc với công ty.

Quản lý hồ sơ và phát triển nhân lực

Phân hệ này bao gồm các tiểu phân hệ quản lý tuyển dụng, quản lý năng lực nhân viên, quản lý các chương trình huấn luyện, quản lý đánh giá hiệu quả công việc, quản lý kế hoạch đào tạo kế cận. . . Trong đó, phần quản lý hiệu quả công việc còn ít được ứng dụng tại Việt Nam mặc dù khá quan trọng.

Vào đầu mỗi năm, nhân viên thường đồng ý với công ty về các mục tiêu cần đạt được trong năm theo nhiều tiêu chí như doanh số (nếu là nhân viên kinh doanh), hiệu suất làm việc, các khóa huấn luyện hoặc văn bằng cần hoàn thành. Hệ thống sẽ lưu lại các chỉ tiêu này, và mỗi quý hoặc 6 tháng công ty sẽ đánh giá kết quả hoạt động của nhân viên, so sánh với chỉ tiêu và đưa ra chỉ tiêu cho giai đoạn tiếp theo.

Quản lý ngày nghỉ/vắng

Phân hệ này cho phép nhân viên kiểm tra số ngày phép và nghỉ còn lại trong năm, sau đó đăng ký xin nghỉ phép, nghỉ chế độ, vắng mặt. Hệ thống sẽ tự động gửi yêu cầu đến người quản lý trực tiếp của nhân viên để xin chấp thuận, sau đó gửi thông báo đồng ý ngược lại cho nhân viên, đồng thời thông báo cho các nhân viên khác trong cùng nhóm biết. Hệ thống này được tích hợp với các email nội bộ như Lotus Notes và các thông báo nói trên được hệ thống chuyển qua Lotus Notes để gửi đến hộp thư của các đối tượng.

Tính toán lương và chi phí

Lương thường gồm một số thành phần như sau: lương cơ bản, các khoản được công ty thanh toán, các khoản khấu trừ vào lương (ví dụ như trong khoản 20% Bảo hiểm xã hội thì nhân viên đóng 5%, công ty đóng 15%), các phụ cấp làm thêm giờ.

Khi công ty có những người có thu nhập chịu thuế thì vấn đề tính lương khá phức tạp, vì theo chế độ thuế thu nhập cá nhân hiện nay, thuế suất được tính lũy tiến. Từng cấu phần của lương phải được xác định là thu nhập chịu thuế hay không chịu thuế để áp dụng công thức thích hợp.

Việc tính toán thuế cho người có thu nhập cao là một việc phức tạp mà nhiều công ty nước ngoài tại Việt Nam thường phải thuê tư vấn. Một hệ thống phần mềm được thiết kế tốt có thể giúp công ty tiết kiệm đáng kể thời gian và công sức trong việc tính lương. Tuy nhiên xây dựng hệ thống tính lương cần sự tham gia sâu của các chuyên gia về nhân lực và thuế.

Theo giới chuyên môn, quản lý nhân sự một cách chuyên nghiệp cũng phức tạp không kém quản lý tài chính hoặc sản xuất. Đây vừa là một khoa học vừa là một nghệ thuật, vì liên quan đến nguồn lực quan trọng nhất trong doanh nghiệp là con người. Một hệ thống phần mềm quản lý nhân sự tốt tuy không thể thay thế một giám đốc nhân sự tinh tế, nhưng chắc chắn sẽ cung cấp một công cụ hữu hiệu để phòng nhân sự khoa học hóa công việc hàng ngày.

Câu hỏi 128: Bản quyền phần mềm thường khá cao, bạn có thể tư vấn cho tôi một số phần mềm nguồn mở miễn phí tốt được không?

Trả lời:

Như chúng ta biết **Phần mềm nguồn mở** (PMNM) là phần mềm với mã nguồn được công bố và sử dụng một giấy phép nguồn mở. Giấy phép này cho phép bất cứ ai cũng có thể nghiên cứu, thay đổi và cải tiến phần mềm, và phân phối phần mềm ở dạng chưa thay đổi hoặc đã thay đổi. Bạn có thể tham khảo qua một số phần mềm dưới đây:

Hệ điều hành mã nguồn mở Linux Ubuntu 7. 10

Bộ phần mềm tin học văn phòng OpenOffice 2. 1

Writer – Công cụ soạn thảo văn bản

Calc – Bảng tính

Impress – Công cụ trình diễn

Draw – Công cụ đồ họa cơ bản

Base – Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu

PDF Creator – Hỗ trợ xuất file PDF & Flash trực tiếp từ chương trình

Bộ công cụ trao đổi và khai thác Internet

FireFox 2. 11 – Trình duyệt web

Thunderbird 1. 5 – Trình quản lý email

Gaim 1. 5 - Trình nhắn tin

Bộ công cụ tiện ích

Unikey 4. 0 – Bộ gõ tiếng Việt

Planner 0. 14 – Công cụ lập kế hoạch

FreeMind 0. 8 – Công cụ trực quan hóa tư duy

ClamWin 0. 8 – Trình diệt Virus

7-Zip 4. 42 – Công cụ nén dữ liệu

StarDict 3. 0 – Từ điển

GQView 2. 1 - Công cụ xem hình ảnh

Các sản phẩm này hiện rất sẵn có trên thị trường và internet, bạn có thể dễ dàng tìm kiếm và sử dụng dễ dàng.

Câu hỏi 129: Công ty tôi hoạt động trên nhiều địa bàn khu vực khác nhau và nhu cầu thông tin đồng bộ là rất quan trọng, có phần mềm nào như vậy không?

Trả lời:

Với các doanh nghiệp lớn, việc mở rộng các chi nhánh làm việc cũng như phong cách làm việc thay đổi, nhân viên có thể làm việc ở bất cứ nơi nào nếu có kết nối với mạng của doanh nghiệp.

Để làm được điều này chúng ta có thể sử dụng internet vì hiện nay nó đã phổ biến tới mọi nơi trên thế giới. Nhưng với các doanh nghiệp thì điều này thường không khả quan vì dữ liệu của họ cần tính bảo mật cao. Vì vậy có nhiều phần mềm đa ra đời phục vụ cho mục đích này. Đặc điểm chính của những phần mềm dạng này là có khả năng hoạt động trên diện rộng qua các kết nối trên mạng internet. Các thông tin được chương trình mã hóa và giải mã. Chỉ có những ai có thẩm quyền mới có thể tham gia vào mạng nội bộ doanh nghiệp như vậy.

Tiếp sau nhu cầu bảo mật thông tin, việc đồng bộ dữ liệu cũng vô cùng quan trọng. Lấy một ví dụ: Với doanh nghiệp kinh doanh trong lĩnh vực tài chính ngân hàng, với các trạm rút tiền tự động hoạt động dàn trải trên cả nước. Việc rút tiền được thực hiện ở địa điểm này thì ngay lập tức dữ liệu sẽ được cập nhật tại trụ sở chính của ngân hàng chứ không thể đợi sau một thời gian

mới cập nhật tài khoản. Các phần mềm hiện nay ở Việt Nam với khả năng này không nhiều và thường chỉ có những doanh nghiệp lớn mới có thể đáp ứng được. Các phần mềm ngoại tuy nhiều nhưng lại đắt. Vì vậy, bạn nên chọn một doanh nghiệp phần mềm trong nước tương xứng với khả năng tài chính của bạn.

Câu hỏi 130: Dữ liệu của doanh nghiệp tôi vô cùng quan trọng và liên quan trực tiếp tới sự phát triển của công ty, vậy nên chọn phần mềm có tính bảo mật như thế nào là phù hợp?

Trả lời:

Bảo mật dữ liệu luôn là vấn đề quan trọng và phức tạp với bất kỳ một loại phần mềm nào. Dữ liệu là thành phần cốt lõi mang tính sống còn với đa số các doanh nghiệp lớn. Các doanh nghiệp phần mềm hiểu được điều đó và đã phát triển nhiều sản phẩm đáp ứng được nhu cầu này. Một phần mềm có tính bảo mật tốt nhưng không được quá phức tạp về cách sử dụng sẽ được các doanh nghiệp quan tâm hơn. Tính bảo mật tốt thể hiện ở các điểm:

- Khả năng phân quyền người dùng: mỗi nhóm người dùng sẽ có những khả năng khác nhau với việc sử dụng phần mềm cũng như tương tác với cơ sở dữ liệu. Không có sự chồng chéo nhau sẽ làm giảm nguy cơ mất mát thông tin.
- Sử dụng một cơ sở dữ liệu tốt: điều này sẽ làm tăng tính bảo mật nếu bạn sử dụng một hệ quản trị cơ sở dữ liệu phù hợp
- Cần phải thử nghiệm nhiều lần chức năng bảo mật để đảm bảo không phát sinh lỗi trong quá trình sử dụng
- Khả năng đồng bộ dữ liệu cũng cần phải được tính đến

Ngoài ra, chi phí cũng như tính dễ sử dụng, khả năng tùy biến cao sẽ quyết định tính chất tốt hay không của sản phẩm phần mềm.

Câu hỏi 131: Tôi đang định sử dụng phần mềm nguồn mở cho doanh nghiệp mình vì nghe nói nó rất rẻ và có khả năng thay đổi theo mục đích riêng của mình. Bạn có thể tư vấn cho tôi về vấn đề này được không?

Trả lời:

Để trả lời câu hỏi trên, chúng ta cùng tìm hiểu xem phần mềm nguồn mở là gì và lợi ích cũng như hạn chế của nó, từ đó bạn sẽ câu trả lời cho thắc mắc của mình

1. Định nghĩa Phần mềm nguồn mở (PMNM):

“PMNM là những chương trình mà quy trình cấp phép sẽ cho người dùng quyền tự do chạy chương trình theo bất kỳ mục đích nào, quyền nghiên cứu và sửa đổi chương trình, quyền sao chép và tái phát hành phần mềm gốc hoặc phần mềm đã sửa đổi (mà không phải trả tiền cho những người lập trình trước)”.

Xét về phương diện phí đăng ký, PMNM gần như miễn phí hoàn toàn. Đa số các sản phẩm của PMNM có thể tải từ Internet về mà không phải mất một chút phí nào. Tuy nhiên, hiểu PMNM luôn luôn miễn phí là hoàn toàn chưa đúng, bởi vì người sử dụng còn phải trả các chi phí nhân sự, yêu cầu về phần cứng, chi phí đào tạo, chi phí cho các dịch vụ bảo hành, huấn luyện, nâng cấp, tư vấn..., tức là những dịch vụ thực sự đã thực hiện để phục vụ người dùng. Nhưng nếu xét tất cả các chi phí thì PMNM cũng rẻ hơn, kinh tế hơn phần mềm có bản quyền rất nhiều.

2. Ưu điểm của PMNM

Lợi ích của PMNM thể hiện rõ nhất ở tính kinh tế của nó, sử dụng PMNM thực sự đã tiết kiệm được khoản tiền khổng lồ. Song đó không phải là tất cả, bởi đôi khi lựa chọn phần mềm, người ta không quá chú trọng duy nhất vào vấn đề kinh phí, cái mà họ quan tâm là tiện ích sử dụng, chất lượng phần

mềm. Xét về mặt này PMNM có những ưu việt đáng kể như: Tính an toàn; Tính ổn định/ đáng tin cậy; Các chuẩn mở và việc không phải lệ thuộc vào nhà cung cấp; Giảm phụ thuộc vào nhập khẩu; Phát triển năng lực ngành công nghiệp địa phương; Vấn đề vi phạm bản quyền, quyền sở hữu trí tuệ; tính tuân thủ WTO; Nội địa hoá.

Về tính an toàn: Thực tế cho thấy không hề tồn tại một hệ điều hành nào mà tính an toàn của nó được hoàn hảo. Song, so với PMND thì PMNM ưu việt hơn hẳn về độ an toàn, bởi vì:

Thứ nhất, mã nguồn được phổ biến rộng rãi giúp người lập trình và người sử dụng dễ phát hiện và khắc phục những lỗ hổng an toàn trước khi chúng bị lợi dụng. Các PMNM thường có quy trình rà soát chủ động chứ không phải rà soát đối phó.

Thứ hai, ưu tiên tính an toàn đặt trên tiêu chí tiện dụng. Trước khi thêm bất cứ tính năng nào vào ứng dụng PMNM, bao giờ người ta cũng cân nhắc đến khía cạnh an toàn và tính năng đó sẽ chỉ được đưa vào nếu không làm yếu đi tính an toàn của hệ thống.

Thứ ba, các hệ thống PMNM chủ yếu dựa trên mô hình của Unix, nhiều người sử dụng, thuận tiện cho kết nối mạng. Vì vậy, chúng được thiết kế với một cấu trúc an toàn bảo mật cao, để một người sử dụng bất kỳ không thể đột nhập vào máy chủ, ăn trộm dữ liệu cá nhân của người khác hoặc làm cho mọi người không thể tiếp cận được với các dịch vụ do hệ thống cung cấp.

Về tính ổn định / đáng tin cậy: Các PMNM nổi tiếng là ổn định và đáng tin cậy. Đây là kết luận rút ra sau khi các nhà nghiên cứu đã tiến hành thử nghiệm so sánh với các PMND khác.

Các chuẩn mở và việc không phải lệ thuộc vào nhà cung cấp: PMNM thực chất dựa trên ba trụ cột “mở”: Nguồn mở, chuẩn mở, nội dung mở. PMNM luôn sử dụng các chuẩn mở bởi hai lý do sau: Một là sẵn có mã nguồn. Với

mã nguồn phổ biến công khai, người ta lúc nào cũng có thể tái thiết kế và tích hợp lại bộ chuẩn của một ứng dụng. Mọi khả năng tùy biến đều đã thể hiện rõ trong mã nguồn, khiến không ai có thể dấu một chuẩn riêng trong một hệ thống PMNM. Hai là chủ động tương thích chuẩn. Khi đã có những chuẩn đã được thừa nhận rộng rãi thì các dự án PMNM luôn chủ động bám sát những chuẩn này. Đặc biệt, khi sử dụng các sản phẩm PMNM, người sử dụng không còn phải lệ thuộc vào nhà cung cấp nữa.

Giảm lệ thuộc vào xuất khẩu: Trước kia, mỗi quốc gia đang phát triển muốn có một phần mềm đóng thì họ phải trả chi phí khổng lồ để có được giấy phép sử dụng chúng. Điều này làm tiêu hao quỹ dự trữ ngoại tệ quốc gia. Giải pháp PMNM ra đời đã giúp các quốc gia này dễ dàng giải quyết khó khăn vừa nêu.

Phát triển năng lực ngành công nghiệp phần mềm địa phương: Phát triển PMNM tạo năng lực đổi mới của một nền kinh tế. Bởi vì PMNM, theo nguyên lý khuyến khích sửa đổi và lưu hành tự do, rất dễ tìm, dễ sử dụng và dễ học hỏi. PMNM cho phép các nhà lập trình phát huy kiến thức và những nhân tố hiện có để tiếp tục sáng tạo nên những phần mềm mới, giống như phương pháp tiến hành nghiên cứu cơ bản. Bản chất mở và tính phối hợp cao của quy trình phát triển PMNM cho phép người học có thể tìm hiểu và thí nghiệm với các khái niệm phần mềm mà hầu như không gây tổn kém trực tiếp cho xã hội.

Vấn đề vi phạm bản quyền, quyền sở hữu trí tuệ và tính tuân thủ WTO: Tỷ lệ sao chép phần mềm trên thế giới nói chung là rất cao, ngay cả ở những nước phát triển cũng vậy, như Mỹ là 24%, châu Âu là 35%. Nạn sao chép phần mềm này làm thiệt hại cho các quốc gia trên nhiều phương diện. PMNM ra đời là giải pháp hữu ích cho vấn đề này.

Bản địa hoá: Đây là lĩnh vực mà PMNM tỏ rõ nhất ưu thế của mình. Người sử dụng PMNM có thể tự do sửa đổi để phần mềm trở nên thích ứng với những nhu cầu riêng biệt của một khu vực văn hoá đặc thù, bất kể quy mô kinh tế của khu vực đó. Chỉ cần một nhóm nhỏ những người có trình độ kỹ thuật là đã có thể tạo ra một phiên bản nội địa ở mức thấp cho bất cứ PMNM nào.

3. Hạn chế của PMNM

Không tồn tại phần mềm nào hoàn hảo và thích hợp cho mọi tình huống, PMNM cũng còn những hạn chế nhất định, đó là:

- *Thiếu các ứng dụng kinh doanh đặc thù:* Mặc dù có rất nhiều dự án PMNM đang được tiến hành, vẫn còn nhiều lĩnh vực chưa có một sản phẩm phần mềm hoàn thiện, đặc biệt là trong kinh doanh. Đó là do thiếu những người vừa giỏi về kỹ thuật lại vừa thạo về kinh doanh.

Tính tương hỗ với các phần mềm đóng: Các PMNM nhất là khi cài trên máy để bàn, thường không hoàn toàn tương thích với PMNĐ. Đến lúc nào đó, khi các công ty đã chuyển từ hệ thống chuẩn đóng sang chuẩn mở thì vấn đề này sẽ được khắc phục.

PMNM thiếu mất tính tiện dụng vốn là đặc trưng của phần mềm thương mại. Ngoài việc thiếu vắng một hệ thống hỗ trợ có chất lượng cao thì giao diện đồ họa với người sử dụng (GUI – Graphical User Interface) của PMNM cũng không thân thiện. Vì giao diện đồ họa trong đa số các hệ thống PMNM không phải là một nhân tố riêng lẻ mà là một tập hợp kết quả từ nhiều dự án khác nhau, các yếu tố của giao diện thường hoạt động theo trình tự rất khác nhau. Chỉ riêng lệnh “lưu dữ liệu” của chương trình này cũng đã khác chương trình kia, đây là điểm khác biệt so với các hệ điều hành nguồn đóng như Microsoft Windows. Mặc dù khá nhiều công sức đang được bỏ ra để

thống nhất giao diện cho các chức năng cấu thành nhưng hệ điều hành PMNM có thể sẽ vẫn ở tình trạng thiếu đồng bộ trong một thời gian nữa. Tuy nhiên, cùng với sự phát triển của PMNM, tất cả những hạn chế này sẽ dần được khắc phục.

Câu hỏi 132: Theo tôi biết, trên thị trường hiện nay có rất nhiều loại phần mềm khác nhau như phần mềm miễn phí, phần mềm mã nguồn mở, phần mềm bản quyền hay phần mềm cao cấp. bạn có thể cho tôi lời khuyên nên chọn phần mềm nào thì phù hợp?

Trả lời:

Như bạn nói thì tôi có thể hiểu bạn đã chọn được phương hướng khi đầu tư cho phần mềm của doanh nghiệp mình. Nếu chúng ta chọn sử dụng hệ thống mã mở thì nên chú ý khả năng tích hợp với hệ thống hiện tại cũng như khả năng phát triển và mở rộng sau này của ứng dụng. Thêm vào đó ta còn cần phải quan tâm đến chi phí đào tạo sử dụng cho người dùng cũng như đầu tư nhân lực cho việc phát triển và bảo trì các ứng dụng mở, dựa vào đó bạn có thể chọn được những phần mềm phù hợp cho doanh nghiệp

mình:

Ứng dụng	Mã đóng	Mã Mở / Phần mềm miễn phí
Hệ điều hành cho máy trạm	Windows Vista Business Windows XP	Redhat Ubuntu 7.04 CMC Linux
Hệ điều hành cho máy chủ *	Windows Server 2003 R2 Standard / Enterprise	Redhat Ubuntu 7.04 CMC Linux Redhat Linux Enterprise
Ứng dụng văn phòng	Microsoft Office System 2007 Professional Plus/ Enterprise Kingsoft Office 2007	Open Office 2.2.1
Bộ gõ tiếng việt	Vietkey	Unikey
Từ điển tiếng việt	Lac Việt MTD 2002	StarDic
Phần mềm nén tập tin	Winrar , Winzip	Tính năng nén trong Windows XP ALZip 7.0
Cơ sở dữ liệu	Microsoft SQL Server 2005 Oracle Database 11g	MySQL PostGre SQL
Tường lửa dành cho doanh nghiệp	Microsoft ISA Server 2006 Cisco ASA 5520	IPCop trên nền Linux
Phần mềm Antivirus	Symantec Antivirus Corp 11	AVG Free Edition
Hệ thống Email **	Dịch vụ Mail hosting Mdeamon Microsoft Exchange Server 2007	Tính năng SMTP của Windows 2003 MailEnable Standard Edition
Hệ thống cổng thông tin Portal	Microsoft Office Sharepoint Server 2007 IBM Websphere Oracle Portal	Microsoft Office Sharepoint Services 3.0 DotnetNuke PhpNuke
Hệ thống Quản lý quan hệ khách hàng CRM	Microsoft CRM	SugarCRM

Câu hỏi 133: Vấn đề bản quyền phần mềm sử dụng trong doanh nghiệp khá quan trọng, bạn có thể nói rõ hơn về điều này được không?

Trả lời:

Hiện nay, vấn đề bản quyền phần mềm là một vấn đề được quan tâm hàng đầu với bất kỳ doanh nghiệp nào khi sử dụng phần mềm. vi phạm bản quyền phần mềm đã được chính phủ quyết định chuyển thành tội hình sự trong vài năm gần đây. Vì vậy, vấn đề bản quyền phần mềm, và việc chọn lựa khi mua

một phần mềm bản quyền là vô cùng quan trọng và trở nên nóng bỏng hơn bao giờ hết với các doanh nghiệp Việt Nam.

Để tìm hiểu rõ hơn vai trò của bản quyền phần mềm, tôi sẽ giới thiệu qua một số vấn đề liên quan:

1. Bản quyền phần mềm

Khi mua một phần mềm có bản quyền thì không phải là chúng ta mua quyền sở hữu phần mềm đó mà là ta mua quyền sử dụng đối với phần mềm đó. Tùy theo loại phần mềm mà ta sẽ thấy có rất nhiều hình thức mua quyền sử dụng khác nhau. Vì vậy nếu chúng ta được tặng một đĩa CD Windows XP "xịn", chúng ta cài cho nhiều người sử dụng là hoàn toàn không hợp pháp. Khi doanh nghiệp mua bản quyền phần mềm thì những phần mềm đó được coi như là các tài sản của công ty nên chúng ta cần có một phương thức để kiểm soát những tài sản này. Điều này khá phổ biến ở VN hiện nay.

2. Được và mất khi sử dụng bản quyền

Chưa nói đến những vấn đề về pháp lý do sử dụng phần mềm không có bản quyền đem lại, doanh nghiệp còn phải chịu nhiều thiệt thòi như hình ảnh doanh nghiệp sẽ bị ảnh hưởng đặc biệt nếu doanh nghiệp có các hợp đồng làm ăn với các đối tác nước ngoài. Hơn thế nữa khi sử dụng phần mềm bẻ khóa doanh nghiệp sẽ chịu nhiều rủi ro về bảo mật do sản phẩm bẻ khóa đem lại như không được cập nhật kịp thời, phần mềm bẻ khóa có thể chứa những mã độc hại. Ngoài ra, sử dụng phần mềm bẻ khóa thường không có tài liệu kèm theo sản phẩm cũng như không được hỗ trợ từ hãng sản xuất phần mềm.

Phần IV. Tư vấn về phương pháp và quy trình quản lý phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp

Chương 1. Hướng dẫn cài đặt

Câu hỏi 134: Có phải phần mềm nào cũng cần cài đặt(*) không?

Trả lời:

Trong quá trình sản xuất ra phần mềm, nhà sản xuất phải tính toán đến nhiều yếu tố và phải phụ thuộc vào khách hàng đặt phần mềm cũng như các yêu cầu khác của họ. Phần mềm thông thường khá nhiều chức năng, *dung lượng*(*) nặng nên hầu hết là phải cài đặt.

Tuy nhiên, khi người dùng cần những phần mềm đơn giản thì nhà sản xuất sẽ thực hiện chúng và khi sử dụng, người sử dụng có thể không cần cài đặt mà vẫn có thể sử dụng được phần mềm.

Đặc điểm của những phần mềm này là rất nhẹ và ít chức năng, nó chỉ có những chức năng chính căn bản. Tuy nhiên sử dụng rất hiệu quả vì nó tạo nên sự tiện dụng cho người dùng, tiết kiệm dung lượng bộ nhớ máy tính, tốn ít tài nguyên đặc biệt là để sử dụng thì rất đơn giản, đây chính là những điểm mạnh của những phần mềm loại này.

Câu hỏi 135: Tại sao phải cài đặt phần mềm?

Trả lời:

Một phần mềm khi bạn mua về thì chỉ có file cài đặt (setup) và một số file khác có liên quan, bạn không thể dung được ngay các tính năng của phần mềm mà thường phải cài đặt (install) vào *hệ điều hành*(*) mới có thể chạy được.

Cài đặt là một hình thức *giải nén*(*), bung hết dữ liệu của phần mềm vào trong hệ điều hành, các dữ liệu của phần mềm thường được cho vào ổ C\Program files

Chúng ta cần cài đặt phần mềm vì các lý do sau:

- Trong quá trình lập trình, có rất nhiều dữ liệu, ta cần nén dữ liệu đó lại và đây chính là hình thức *đóng gói phần mềm*(*)
- Một phần mềm muốn chạy được thì cần phải đưa dữ liệu của nó vào hệ điều hành nên nếu chỉ dung các phương thức sao chép thì không thể nào cài được dữ liệu vào hệ điều hành do vậy cần phải sử dụng việc cài đặt
- Việc cài đặt phần mềm giúp cho mọi máy tính đều chạy được phần mềm. Nếu không thì chỉ có máy tính nào đã có chương trình viết ra phần mềm đó mới chạy được.

Câu hỏi 136: Cài đặt lại phần mềm nhiều lần có ảnh hưởng gì đến chất lượng phần mềm hay máy tính không?

Trả lời:

Thông thường, người sử dụng rất ngại khi phải cài đặt lại phần mềm vì mất thời gian, phức tạp và một số người cho rằng việc cài lại phần mềm sẽ làm phần mềm suy giảm hiệu quả. Do khi làm việc với phần mềm những dữ liệu mà bạn đã lưu trữ sẽ bị mất khi bạn tháo phần mềm của bạn ra và cài lại. Công việc nhập lại dữ liệu này sẽ rất mất thời gian.

Tuy nhiên khi nhà sản xuất đã đóng gói phần mềm thì chất lượng phần mềm luôn được đảm bảo một cách ổn định và sau mỗi lần cài đặt thì chất lượng phần mềm cũng không thay đổi. Hệ điều hành cũng không bị ảnh hưởng, còn máy tính cũng chỉ bị ảnh hưởng nhỏ theo kiểu hao mòn do *ổ cứng*(*) phải hoạt động nhiều tuy nhiên ảnh hưởng này cũng không đáng kể.

Câu hỏi 137: Tại sao một số phần mềm tôi cài đặt được ở hệ điều hành này nhưng sang hệ điều hành khác lại không cài đặt được?

Trả lời:

Đây là một hiện tượng mà ta thường gặp khi đang dùng hệ điều hành này chuyển sang hệ điều hành khác, tuy nhiên đây không phải là lỗi do phần mềm mà là do đòi hỏi của hệ điều hành, có nhiều lý do dẫn tới việc phần mềm dùng ở hệ điều hành này mà không dùng được ở hệ điều hành khác, dưới đây là một số lý do:

Hệ điều hành không hỗ trợ: Một số hệ điều hành vì lý do nào đó mà không cho phép hay không hỗ trợ một số phần mềm cài đặt và chạy được trên nó.

Phần mềm không có bản quyền: Khi bạn cài đặt phần mềm ở một số hệ điều hành mới đặc biệt là *hệ điều hành Vista*(*) thì sẽ có hiện tượng ngăn chặn việc cài đặt nếu như phần mềm của bạn là phần mềm không có bản quyền (không được sự cho phép của tác giả). Tuy nhiên nếu cài đặt trên *hệ điều hành XP*(*) hay hệ điều hành nào đó thì vẫn có thể được.

Hệ điều hành bị thiếu công cụ hỗ trợ: Ở hệ điều hành thường có luôn các công cụ hỗ trợ để chạy một số phần mềm tuy nhiên nếu hệ điều hành nào không có công cụ hỗ trợ tương ứng thì chắc chắn sẽ không cài đặt được phần mềm. Để giải quyết vấn đề này thì bạn phải cài đặt thêm công cụ hỗ trợ cho phần mềm chạy

Tuy nhiên hầu hết hiện nay các phần mềm được các nhà sản xuất tạo ra luôn hướng tới sự tiện lợi và hoạt động được với mọi môi trường, mọi hệ điều hành.

Câu hỏi 138: Cấu hình máy tính(*) của tôi phải như thế nào thì mới cài được phần mềm sử dụng cho các doanh nghiệp?

Trả lời:

Cách đây một vài năm, vấn đề về phần cứng là khá lớn bởi vì cấu hình các máy tính đại trà nói chung còn thấp, muốn trang bị cho cả doanh nghiệp những giàn máy tính chất lượng cao thì giá cả là cả một vấn đề đối với bất kỳ doanh nghiệp nào. Chính vì vậy, không phải máy tính nào cũng có thể đáp ứng đủ yêu cầu phần cứng để chạy một số phần mềm sử dụng cho doanh nghiệp như phần mềm kế toán, phần mềm quản lý nhân sự, phần mềm bán hàng...

Lý do thứ hai đó là trong một vài năm trước, khả năng lập trình chưa được tối ưu so với bây giờ thế nên để có được một phần mềm với nhiều chức năng thì cấu hình máy tính tối thiểu cần để sử dụng phần mềm là cao.

Tuy nhiên, hiện nay ngành tin học phát triển mạnh cả về phần cứng lẫn phần mềm do vậy để sử dụng được phần mềm doanh nghiệp thì rất đơn giản và doanh nghiệp sẽ không phải đầu tư quá nhiều tiền để sử dụng các phần mềm vì hai lý do sau:

- (1). Cấu hình máy tính ngày càng được nâng cao, giá càng rẻ
- (2). Khả năng lập trình phần mềm ngày càng được tối ưu nên một phần mềm sẽ không cần quá nhiều đòi hỏi phần cứng để chạy.

Chính vì vậy, các doanh nghiệp chỉ cần trang bị cho mình máy tính cấu hình trung bình là có thể sử dụng được các phần mềm doanh nghiệp.

Tôi xin đưa ra một ví dụ cụ thể về cấu hình máy tính cần thiết để sử dụng phần mềm **QUẢN LÝ BÁN HÀNG TRONG SIÊU THỊ**:

- *CPU*(*): Pentium III 1. 2
- *RAM*(*): 128

Trong khi đó, hiện nay các máy tính như vậy chỉ là những máy cấu hình thấp, đa số các máy trung bình bây giờ cũng có cấu hình cao hơn cấu hình tối thiểu trên rất nhiều.

Do đặc thù của các phần mềm doanh nghiệp đơn giản, không quá cầu kỳ về giao diện nên tôi xin đưa ra một cấu hình máy tính tối thiểu mà các doanh nghiệp nên đầu tư cho doanh nghiệp của mình:

- CPU: Pentium IV 2. 4
- RAM: 512
- HDD(ổ cứng)(*): 40GHZ

Với một máy tính như trên thì có thể sử dụng được bất cứ phần mềm doanh nghiệp nào hiện nay.

Câu hỏi 139: Cài đặt phần mềm như thế nào để tiết kiệm được bộ nhớ máy tính?

Trả lời:

Một phần mềm doanh nghiệp được tạo ra không phải chỉ phục vụ cho một mục đích xác định nào đó mà còn có rất nhiều những tùy chọn khác nhau. Tuy nhiên không phải tùy chọn nào cũng thực sự giúp ích cho người sử dụng phần mềm doanh nghiệp mà ta phải biết lọc chọn những tiện ích thực sự cần thiết cho công việc của mình.

Hơn thế nữa, một doanh nghiệp có rất nhiều các lĩnh vực hoạt động khác nhau: Giám đốc, quản lý, kế toán, bán hàng... Do vậy nên một bộ phần mềm dùng cho doanh nghiệp sẽ bao gồm rất nhiều gói phần mềm nhỏ. Nếu người sử dụng phần mềm chỉ sử dụng trong một lĩnh vực mà cài đặt tất cả bộ phần mềm thì sẽ lãng phí rất nhiều dung lượng bộ nhớ một cách vô ích. Do đó, lời khuyên là ta chỉ nên cài đặt gói phần mềm sử dụng trong công việc của mình thì hiệu quả sẽ cao hơn.

Tôi xin đưa ra một ví dụ về bộ phần mềm mà mọi doanh nghiệp đều phải sử dụng đó là bộ phần mềm văn phòng Office của Microsoft.

Bộ phần mềm trên có rất nhiều những gói phần mềm nhỏ ở bên trong như: Word, Exel, Power point, Access, Publisher...Nếu như bạn làm nhiệm vụ soạn thảo văn bản trong văn phòng thì chỉ nên cài hai gói nhỏ là word và exel bởi vì những gói còn lại sẽ không giúp ích gì được trong công việc của bạn.

Đề chỉ cài đặt word và exel thì trong quá trình trước khi cài đặt sẽ có mục hỏi xem bạn muốn cài đặt những gói nào, nếu không muốn gói nào thì rất đơn giản, bạn chỉ cần bỏ chọn đánh dấu cài đặt các gói phần mềm kia

Câu hỏi 140: Có nên kết nối Internet khi cài đặt phần mềm không?

Trả lời:

Ngày nay doanh nghiệp nào cũng nối mạng Internet do vậy chúng ta cần lưu ý việc kết nối Internet trong quá trình cài đặt phần mềm.

Đối với những phần mềm mua từ các nhà cung cấp lớn như Microsoft thì việc kết nối Internet sẽ có ích trong việc cập nhật những tiện ích miễn phí mới mà nhà cung cấp mới nâng cấp.

Ví dụ thực tế là phần mềm diệt virus không phải là phần mềm trực tiếp của doanh nghiệp tuy nhiên đây là công cụ quan trọng trong việc bảo vệ dữ liệu của doanh nghiệp. Chính vì thế, khi cài đặt phần mềm diệt virus rất cần thiết phải nối mạng vì phải cập nhật những virus mới để diệt khi máy gặp phải. Nếu không thì sẽ rất nguy hiểm cho dữ liệu trong máy tính

Tuy nhiên đối với các phần mềm mà nhà cung cấp không có dịch vụ cập nhật trên mạng thì tốt hơn hết là khi cài đặt ta không nên kết nối mạng Internet vì có thể sẽ làm quá trình cài đặt chậm lại và hơn thế nữa là vấn đề

bảo mật bị xâm phạm khi tin tặc (hacker) sẽ dễ dàng trong việc xâm nhập và phá hại phần mềm cũng như ăn cắp dữ liệu được lưu trong phần mềm.

Câu hỏi 141: Nếu trong quá trình cài đặt phần mềm bị trục chặc thì tôi cần tham khảo ở đâu để chỉnh lại?

Trả lời:

Trong quá trình cài đặt các phần mềm doanh nghiệp nói riêng và phần mềm nói chung, rất hay gặp trục trặc dẫn tới việc không cài đặt được tiếp hoặc cài đặt được nhưng không đạt hiệu quả cao nhất hay không sử dụng được hết các tính năng của phần mềm, đáng ngại nhất là thường xuyên bị lỗi trong vấn đề quản lý dữ liệu.

Có rất nhiều lý do dẫn tới việc trục chặc khi cài đặt phần mềm, sau đây là một vài trục chặc và cách xử lý:

(1) Có phần mềm khác đang chạy không cho phép cài đặt tiếp: Để giải quyết vấn đề này thì bạn nên tắt tất cả các chương trình đang chạy, thậm chí an toàn hơn bạn có thể khởi động lại máy tính, như vậy sẽ giúp bạn tiết kiệm được thời gian cài đặt và làm cho quá trình cài đặt tốt hơn.

(2). Thiếu bộ nhớ: Trục chặc này có nguyên nhân là do dung lượng bộ nhớ của ổ cứng bạn cài phần mềm quá ít và không đủ dung lượng để chứa, do đó nó sẽ báo là ổ cứng đầy. Để giải quyết vấn đề này thì bạn cần phải gỡ bỏ các chương trình không cần thiết ở ổ cài đặt (Control panel / Add or Remove program, bạn chọn phần mềm cần xóa rồi click vào chữ Remove). Hoặc nếu không muốn xóa một chương trình nào thì hãy cài đặt phần mềm ra ổ khác hoặc nâng cấp máy tính của mình.

(3). Không đúng quy trình: Với trục trặc này thì bạn chỉ cần quay lại các bước cài đặt bằng cách nhấn nút “back” rồi tùy chọn lại sao cho đúng quy trình. Hoặc bạn nên cài đặt lại từ đầu.

(4). Một số lỗi khác: Có một vài lỗi không thường gặp hoặc cũng có thể lỗi do kỹ thuật, thông thường thì mỗi phần mềm nhà sản xuất thường có file hướng dẫn đính kèm, chính vì thế nên bạn cần đọc kỹ phần hướng dẫn của phần mềm để biết thêm chi tiết về cách cài đặt. Nếu không được thì hãy liên hệ với nhà cung cấp.

Câu hỏi 142: Tại sao có những phần mềm sau khi cài đặt lại bắt khởi động lại máy tính?

Trả lời:

Một số phần mềm sau khi cài đặt xong ta thường phải khởi động lại máy thì mới có thể dùng được, đây thường là những phần mềm hệ thống. Đặc điểm của phần mềm hệ điều hành là khi cài đặt nó còn nhiều dữ liệu chưa đưa vào được hệ thống, chính vì thế nên ta không dung được, mà có dùng được thì cũng không thể trun tru được.

Việc khởi động lại máy tính sẽ giúp cho hệ điều hành tải được các dữ liệu còn lại của phần mềm vào hệ điều hành. Khi đó ta có thể sử dụng đầy đủ tài nguyên của phần mềm.

Một số phần mềm tiêu biểu ta thường phải khởi động lại đó là: Vietkey, phần mềm từ điển, phần mềm diệt virus...

Câu hỏi 143: Thời gian cài đặt một phần mềm nói lên điều gì?

Trả lời:

Trong quá trình cài đặt phần mềm, bạn thường quan tâm tới việc phần mềm cài nhanh hay lâu. Dựa vào thời gian cài đặt phần mềm bạn có thể biết được một số thông tin:

- Phần mềm dung lượng lớn hay nhỏ: nếu phần mềm dung lượng càng lớn thì thời gian cài đặt sẽ càng lâu và ngược lại. Thông thường các phần mềm doanh nghiệp thường tương đối lớn do đó nên thời gian cài đặt thường mất khoảng vài phút.
- Máy tính của bạn cấu hình cao hay thấp: Cấu hình máy tính cũng có ảnh hưởng nhiều đến việc cài đặt phần mềm. Cấu hình máy tính cao sẽ giúp bạn tiết kiệm được thời gian cài đặt phần mềm.
- Máy tính đang chậm: Đôi khi cấu hình máy tính nhanh nhưng máy đang có vấn đề như bị *virus*(*), nhiều rác ...thì sẽ làm cho quá trình cài đặt bị chậm lại. Để tránh điều này thì bạn nên cần biết một số hình thức “bảo trì” máy tính như sau:
 - Xóa bỏ tất cả những phần mềm không cần thiết
 - Dùng phần mềm diệt virus
 - Dọn rác (disk cleanup)
 - Nén ổ (defragmenter)

Những biện pháp trên không những làm cho việc cài đặt phần mềm nói riêng trở nên nhanh hơn mà làm cho mọi tiến trình máy tính nói chung hoạt động tốt hơn.

Câu hỏi 144: Trong quá trình dung, phần mềm bị lỗi, có nhất thiết phải cài đặt lại phần mềm không?

Trả lời:

Thường thì phần mềm khi đã qua kiểm thử được mang ra bán thì hầu như là đã hoàn thiện và không có lỗi về kỹ thuật, tuy nhiên trong quá trình dùng thì

người sử dụng hay gặp những vấn đề trực trặc. Có rất nhiều nguyên nhân dẫn tới việc phần mềm xuất hiện những vấn đề nói trên mà người dùng hay gọi là lỗi, Các tốt nhất để khắc phục lỗi đó là cài đặt lại phần mềm, tuy nhiên tùy theo mức độ và hiện tượng của lỗi phần mềm mà đánh giá nó để tìm ra cách giải quyết vấn đề. Dưới đây là một vài vấn đề phần mềm mà ta hay thường xuyên gặp:

- Không khởi động được hoặc chạy không ổn định: Đây là lỗi do virus “ăn” mất file hay vì lý do nào đó mà bạn vô tình xóa đi một hay vài file trong thư mục cài đặt của phần mềm dẫn tới việc phần mềm không khởi động được hoặc chạy không được ổn định. Để khắc phục vấn đề này, tốt hơn hết là bạn nên gỡ bỏ phần mềm đi rồi cài đặt lại từ đầu. Hoặc nếu bạn tìm ra được đúng file nào bị mất thì bạn có thể copy từ gói phần mềm vào. Tuy nhiên cách này thường phức tạp hơn và không hiệu quả.
- Không sử dụng được một số tính năng của phần mềm: Đây là lỗi do trong quá trình cài đặt bạn không cài đặt đầy đủ hết tính năng của phần mềm, để khắc phục vấn đề này thì bạn nên đọc lại kỹ bản hướng dẫn cài đặt rồi cài đặt lại tính năng đó cho phần mềm.
- Phần mềm bị “chậm”: Đây là lỗi rất hay gặp, khi đầu mới cài đặt thì phần mềm chạy rất nhanh tuy nhiên sau một thời gian thì tốc độ truy cập bị giảm xuống, nguyên nhân là do trong quá trình sử dụng bạn tạo ra nhiều dữ liệu bên cạnh đó thì sẽ xuất hiện nhiều dữ liệu thừa hay còn gọi là “rác”, điều này làm cho hệ điều hành máy tính chậm lại dẫn tới việc truy cập phần mềm cũng bị chậm. Để khắc phục thì bạn nên *cleanup disk(*)* hay *defragment ổ đĩa. (*)*

- Một vài lỗi khác bạn không nắm được nguyên nhân hay cách khắc phục thì tốt hơn hết là liên hệ để nhận được sự giúp đỡ từ phía nhà sản xuất phần mềm hoặc các chuyên gia phần mềm.
 - Các phần mềm doanh nghiệp thường xuyên liên quan đến nhiều dữ liệu nên việc thường xuyên kiểm tra, bảo trì phần mềm là một việc rất cần thiết của bất cứ doanh nghiệp nào.

Câu hỏi 145: Tại sao thư mục phần mềm sau khi cài đặt lại thường nằm ở ổ C (ổ gồm thư mục window)

Trả lời:

Thông thường thì ổ cứng máy tính (HDD) thường *chia làm hai ổ (*)* như trong hệ điều hành chúng ta thấy đó là ổ C và các ổ khác như D, E, G, H....., và thường thì ổ D là ổ chứa các dữ liệu “mềm” như nhạc, video, dữ liệu, ảnh... còn ổ C thường là ổ chứa hệ điều hành và các phần mềm sau khi cài đặt.

Ta thường cài đặt phần mềm vào ổ C là do mặc định, thực ra các phần mềm lúc cài đặt thường khuyến cáo hay để đường dẫn ban đầu là C/Program Files nên khi cài đặt phần mềm bạn thường nhấn **next** mà không quan tâm lắm đến đường dẫn. Tuy nhiên, bạn hoàn toàn có thể thay đổi được đường dẫn, tức là bạn vẫn có thể cài đặt phần mềm vào ổ D.

Tuy nhiên, các bạn cũng nên cài đặt phần mềm vào ổ C như khuyến cáo của tác giả làm phần mềm vì sẽ dễ dàng hơn cho bạn trong việc quản lý phần mềm của bạn khi bạn muốn chỉnh sửa (repair), gỡ bỏ (remove) hoặc đặc biệt là khi hệ điều hành bị lỗi hay bị virus bạn thường cài lại hệ điều hành khi đó các phần mềm cũng nên phải gỡ bỏ thì mới làm cho máy tính chạy tốt được.

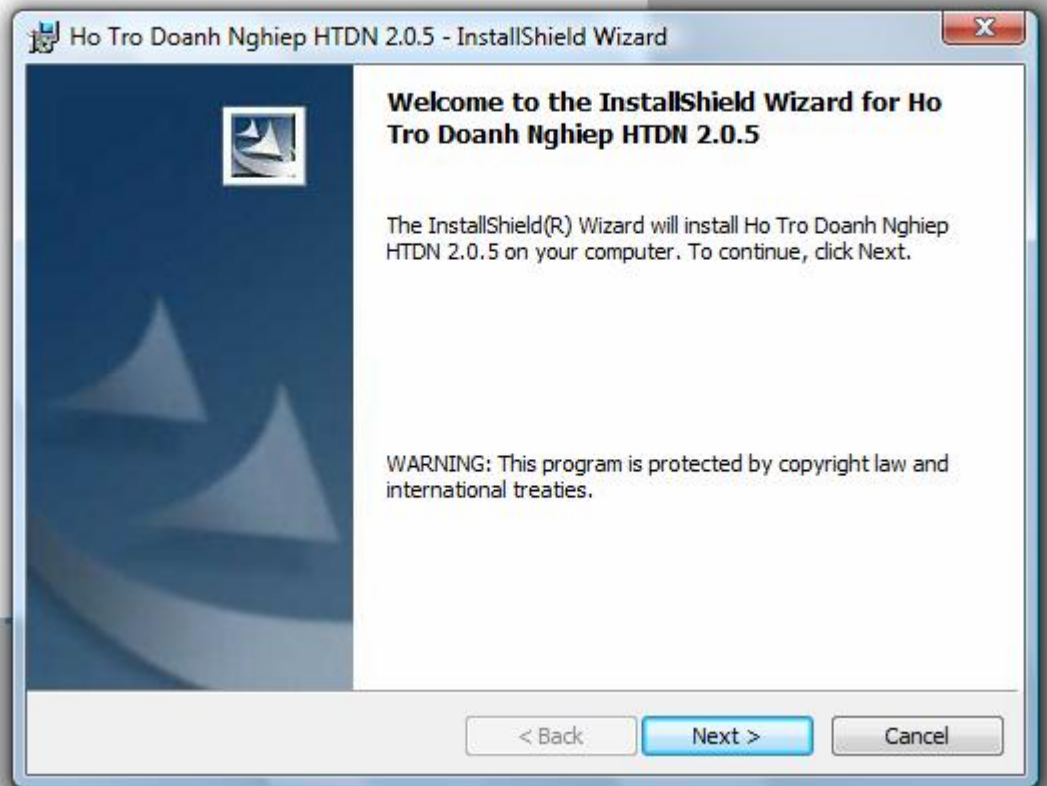
Các phần mềm hiện nay, đặc biệt là các phần mềm do hãng Microsoft sản xuất rất dễ dàng cài đặt, đại đa số các bạn chỉ cần để chế độ mặc định khi cài đặt là có thể sử dụng được.

Câu hỏi 146: Tôi muốn tham khảo cách thức cài đặt một phần mềm doanh nghiệp bất kỳ?

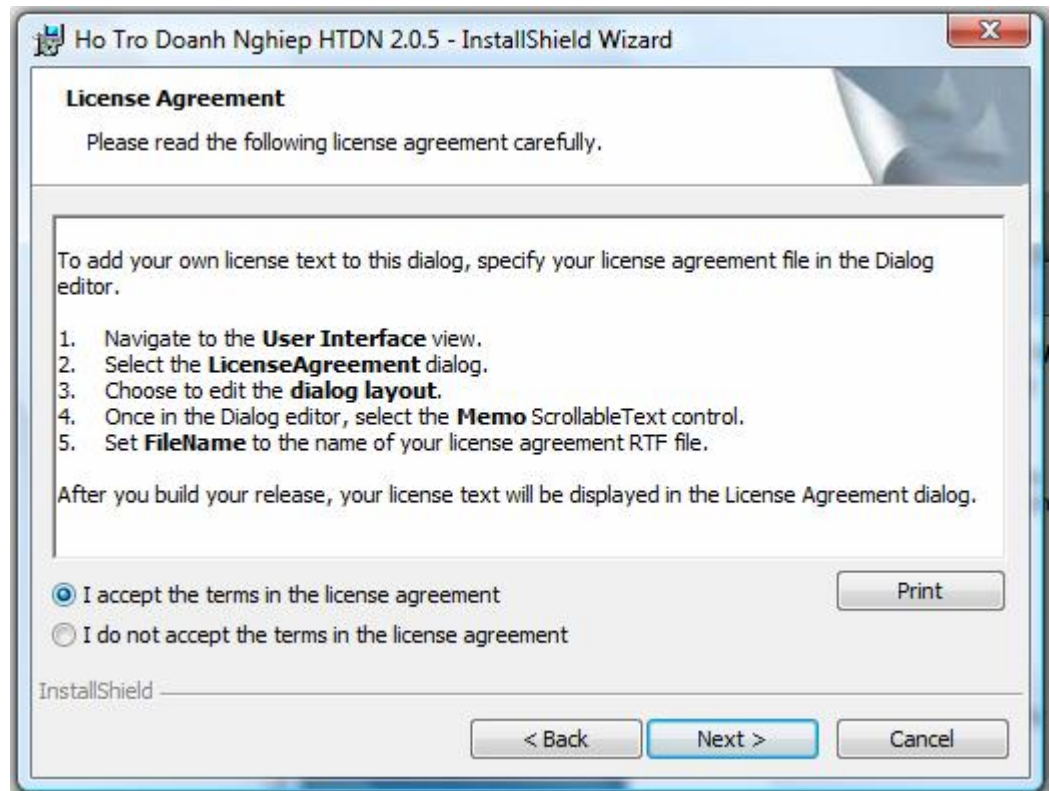
Trả lời:

Có rất nhiều phần mềm doanh nghiệp khác nhau, dưới đây là hướng dẫn cài đặt phần mềm “TỪ ĐIỂN DOANH NGHIỆP”, đây là phần mềm dùng để trang bị thông tin về các doanh nghiệp trên toàn quốc cho các cá nhân hay các doanh nghiệp nào muốn tìm hiểu về các lĩnh vực muốn hướng tới hay tìm đối tác, họ có thể sử dụng phần mềm này để tìm hiểu thông tin về các doanh nghiệp. Các thông tin đó bao gồm tên chính thức, địa chỉ, số điện thoại, hòm thư điện tử... Sau đây là cách cài đặt chi tiết:

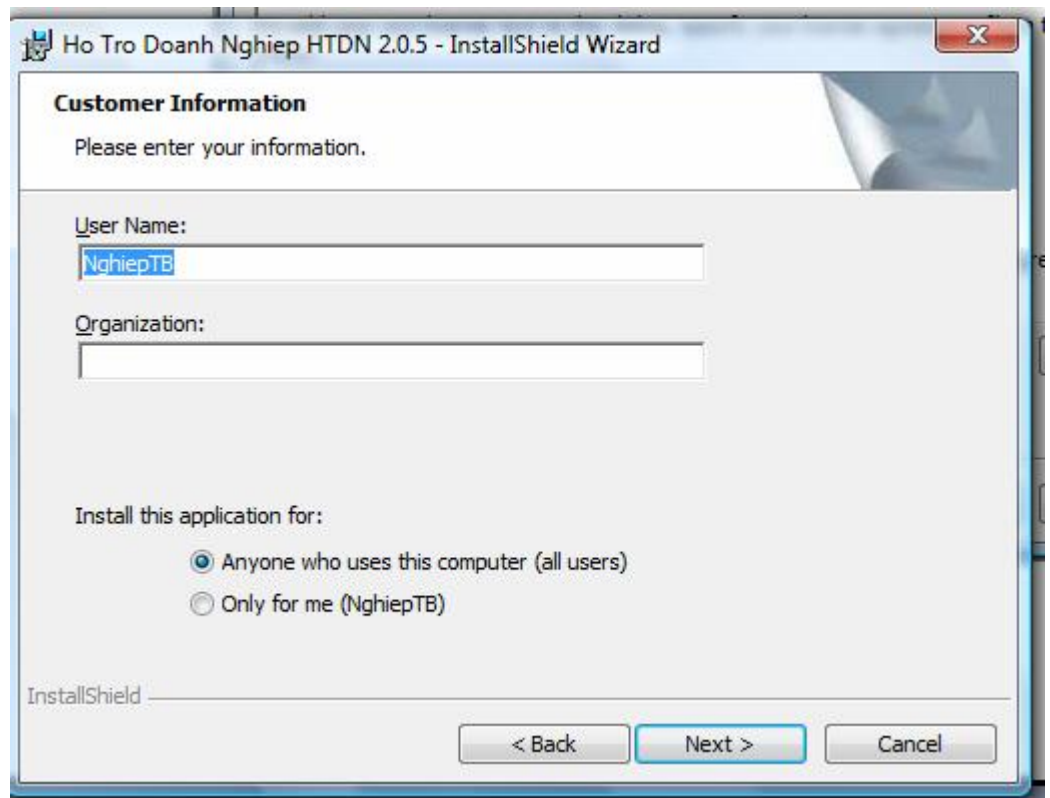
Đầu tiên bạn click vào file setup. exe để bắt đầu cài đặt:



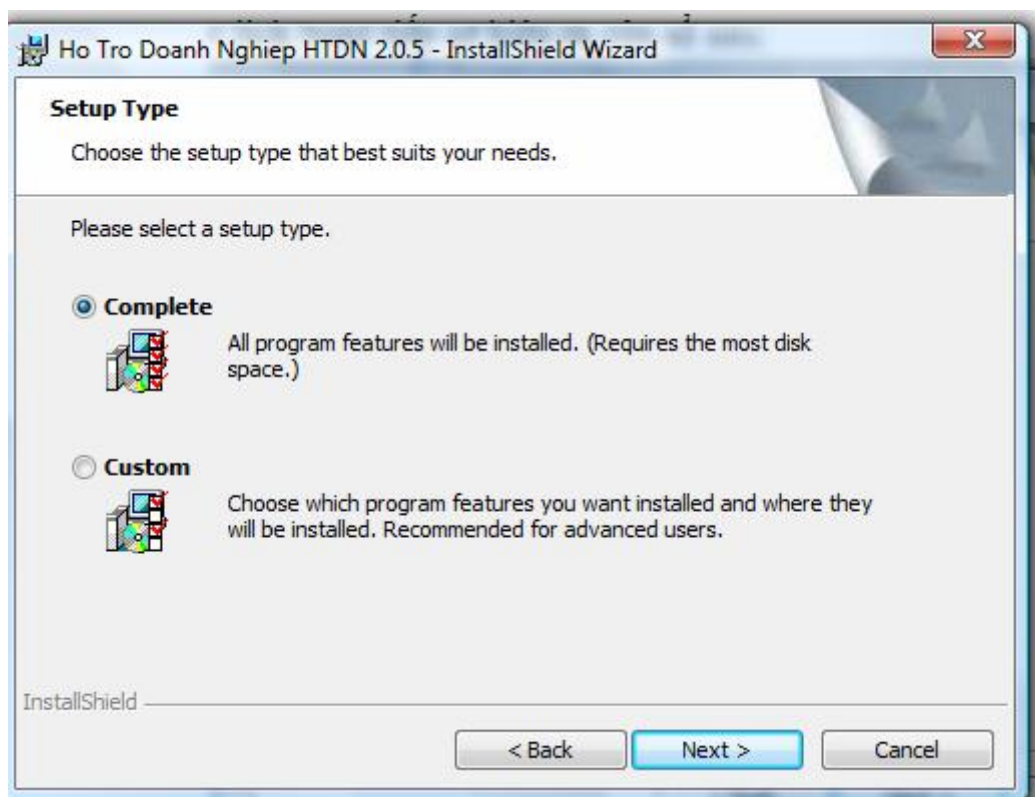
Click Next chọn Accept



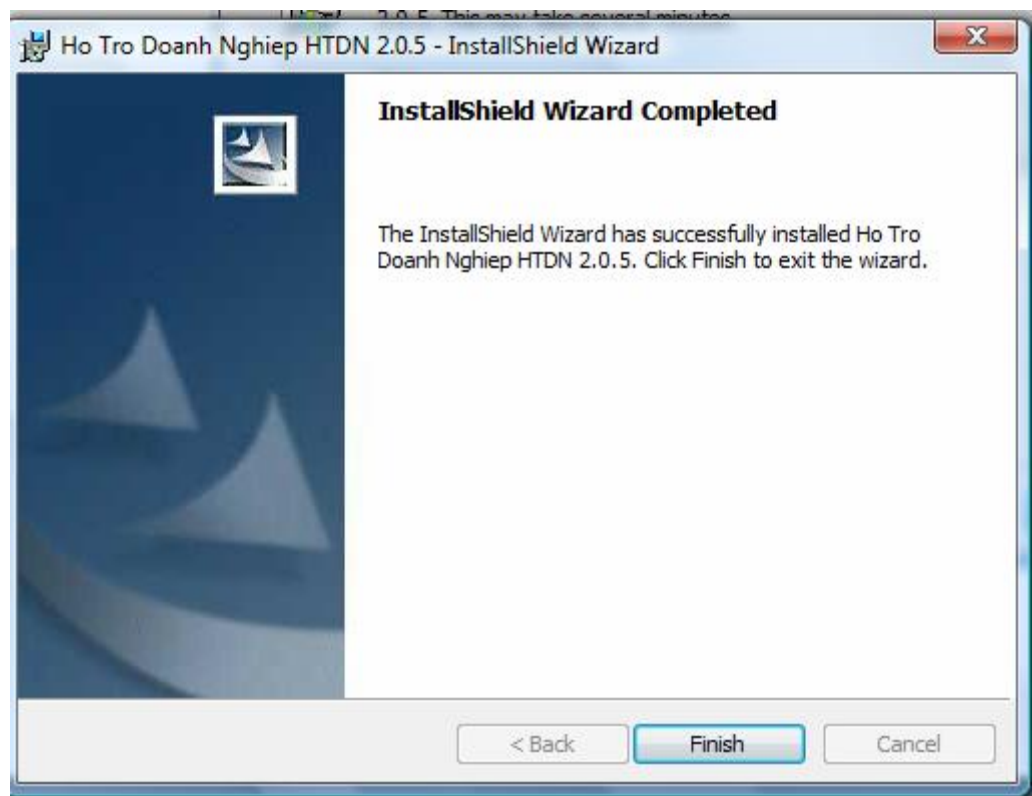
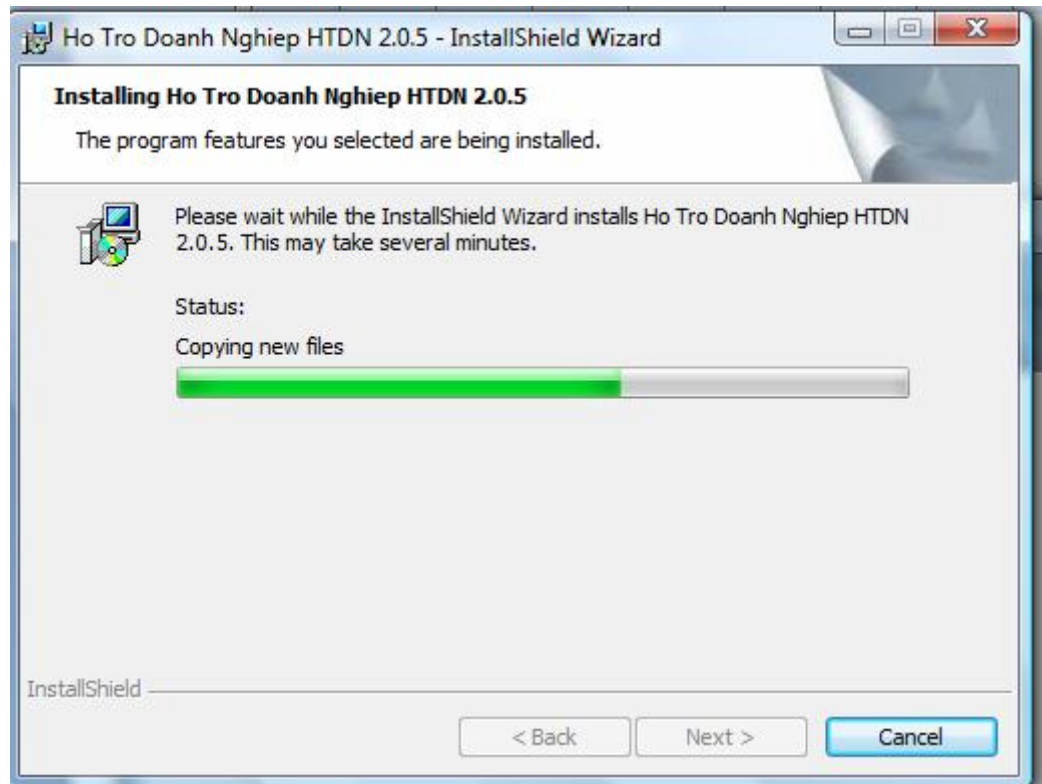
Click Next tiếp sẽ hiện ra cửa sổ sau:



Phần User Name bạn điền tên người sử dụng, phần Organization bạn điền tên công ty sử dụng, phần này có thể không cần thiết, hai phần khoanh tròn bên dưới bạn tùy chọn giới hạn phân quyền người sử dụng phần mềm, sau đó nhấn Next:



Cửa sổ này để bạn tùy chọn các chức năng cần cài đặt, chọn complete là cài đầy đủ mọi chức năng còn custom tức là bạn sẽ chỉ chọn chức năng nào cần thiết. Ở đây khuyến cáo bạn chọn complete rồi nhấn Next, chọn Install để bắt đầu cài đặt



Sau khi cài xong bạn nhấn nút Finish để hoàn tất cài đặt

Chương 2. Hướng dẫn sử dụng

Câu hỏi 147: Làm thế nào để phần mềm tự động chạy (run) khi khởi động máy tính? Để phần mềm chạy tự động thì có ưu, nhược điểm gì? Làm thế nào để loại bỏ tính năng này sau khi đã kích hoạt?

Trả lời:

Trong quá trình lập trình, các lập trình viên thường tích hợp cho phần mềm một tính năng khá độc đáo đó là tự động chạy sau mỗi lần khởi động máy tính.

Do vậy, khi cài đặt phần mềm, thì bạn thường hay gặp một tùy chọn là cho phần mềm chạy khi khởi động máy tính, vậy để kích hoạt tính năng này của phần mềm thì bạn chỉ cần tích vào tính năng đó là khi cài đặt xong nó sẽ tự khởi động chương trình mỗi lần bạn khởi động máy tính.

Đây là một tính năng vừa có ưu điểm, vừa có nhược điểm, do vậy chỉ khi nào cần thiết thì bạn mới nên dùng. Ví dụ bạn là người hay sử dụng Yahoo Messenger thì bạn nên đặt chế độ này khi cài đặt vì mỗi lần khởi động máy tính thì nickname của bạn sẽ tự động đăng nhập, hoặc nếu bạn là một dịch thuật viên thì bạn nên để phần mềm từ điển chạy lúc khởi động máy tính... Điều này sẽ làm bạn giảm một lượng thời gian đáng kể cho việc khởi động trực tiếp các chương trình.

Một số phần mềm mà các bạn nên phải đặt chế độ chạy khi khởi động đó là các phần mềm diệt virus, để chế độ này sẽ giúp máy tính vừa có khả năng tự phát hiện ra các virus xâm nhập máy tính vừa giúp nó có khả năng tự cập nhật mới nếu máy nối mạng Internet.

Tuy nhiên, việc cho các chương trình chạy khi khởi động sẽ làm máy tính khởi động lâu trong khi các chương trình mình không sử dụng. Để loại bỏ việc phần mềm tự chạy khi khởi động, bạn làm theo các bước sau:

Bước 1: bạn chọn Start / Run

Bước 2: trong hộp thoại bạn gõ chữ msconfig, nhấn enter sẽ hiện ra một cửa sổ

Bước 3: Trên cửa sổ bạn chọn thanh Startup

Bước 4: Bạn tích bỏ chọn các chương trình bạn không muốn chạy khi khởi động đi rồi khởi động lại máy tính để xem kết quả

Câu hỏi 148: Sau khi dùng phần mềm để soạn ra các tệp tin vậy lưu tệp tin vào đâu là an toàn nhất?

Trả lời:

Các phần mềm của doanh nghiệp thường gắn liền với nhiều dữ liệu và đối với các doanh nghiệp thì dữ liệu vô cùng quan trọng. Dữ liệu thường được lưu dưới dạng các tệp tin do vậy các tệp tin cần được giữ một cách an toàn nhất.

Thông thường sau khi dùng phần mềm để tạo dữ liệu, người sử dụng cần lưu lại tệp tin, tuy nhiên mặc định của hệ điều hành thường là lưu vào ổ C thư mục document hoặc lưu trực tiếp vào chương trình. Tuy nhiên, lưu như vậy sẽ rất nguy hiểm vì tệp tin rất dễ bị mất mát do virus hoặc do lỗi hệ điều hành. Cũng rất nhiều khi vì một lý do nào đó phải cài lại hệ điều hành mà không thể vào để copy dữ liệu đó ra. Điều này làm các tệp tin ta lưu bị mất mát.

Như đã giới thiệu ở câu 114, thì máy tính được chia ra làm hai loại ổ, một loại ổ chứa hệ điều hành và các phần mềm cài đặt thường là ổ C còn một loại ổ là ổ chứa dữ liệu, ổ này sẽ an toàn hơn cho việc lưu trữ dữ liệu hơn ổ C.

Do đó, khi sử dụng phần mềm để tạo ra dữ liệu và cần lưu nó lại thì tốt nhất là ta hãy lưu dữ liệu vào ổ chứa dữ liệu.

Câu hỏi 149: Có thể kết hợp các phần mềm với nhau trong quá trình sử dụng không? Cho tôi một vài ví dụ?

Trả lời:

Phần mềm doanh nghiệp nói riêng và phần mềm thông thường nói chung đều có mối liên hệ với nhau thông qua hệ điều hành. Do đó, ta có thể kết hợp chúng lại với nhau trong quá trình sử dụng điều này giúp cho việc tối ưu hóa hiệu quả các các chương trình máy tính.

Có rất nhiều phần mềm có thể kết hợp với nhau, dưới đây là một vài ví dụ cụ thể:

Microsoft Word và Paint

Bạn đang soạn thảo văn bản nhưng cần phải đưa một hình ảnh nào đó cần phải chỉnh sửa để chèn vào văn bản của mình. Thông thường thì sau khi chỉnh sửa trong chương trình Paint bạn lưu hình ảnh đó vào thư mục nào đó của máy tính rồi dùng lệnh Insert để chèn ảnh vào nhưng với tính năng kết hợp các phần mềm với nhau đơn giản bạn chỉ cần thực hiện như sau:

Đầu tiên bạn chỉnh sửa bức ảnh trong paint:



Tuy nhiên bạn muốn chỉ copy một phần hình ảnh trong bức ảnh trên vào word đơn giản bạn chỉ cần chọn phần hình ảnh đó rồi dùng lệnh copy



Bước tiếp theo bạn dùng luôn lệnh Paste trong chương trình word là đã chèn được một phần bức ảnh đó vào trong đoạn văn bản



Ngoài ra còn nhiều mối liên hệ khác như từ word có thể copy văn bản vào các chương trình khác ...

Câu hỏi 150: Vì một lý do khách quan nào đó mà tôi bị mất hết dữ liệu vừa mới tạo ra từ phần mềm doanh nghiệp, vậy tôi phải làm thế nào để khôi phục lại?

Trả lời:

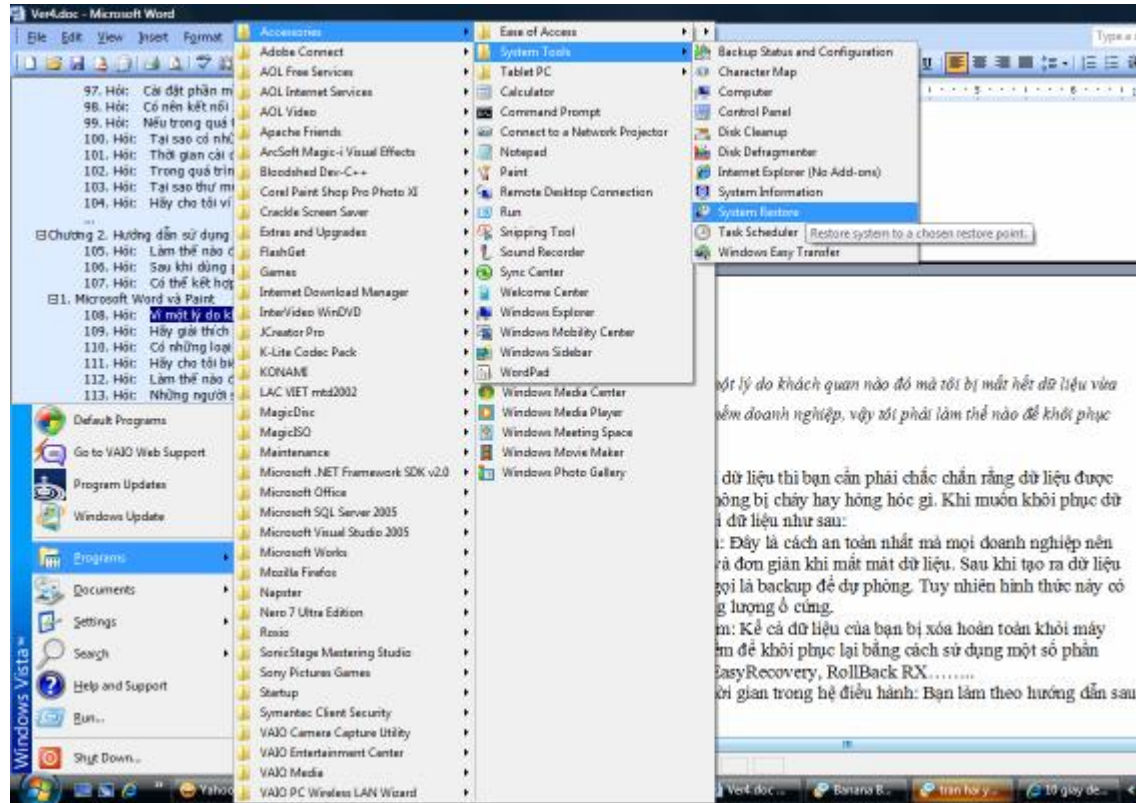
Ể có thể khôi phục lại dữ liệu thì bạn cần phải chắc chắn rằng dữ liệu được nằm trên ổ cứng và ổ cứng không bị cháy hay hỏng hóc gì. Khi muốn khôi phục dữ liệu có một vài cách để lấy lại dữ liệu như sau:

Cách 1: Sao lưu dữ liệu: Đây là cách an toàn nhất mà mọi doanh nghiệp nên dùng để đảm bảo sự an toàn và đơn giản khi mất mát dữ liệu. Sau khi tạo ra dữ liệu bạn tạo bản sao lưu hay còn gọi là backup để dự phòng. Tuy nhiên hình thức này có nhược điểm là lâu và tốn dung lượng ổ cứng.

Cách 2: Dùng phần mềm: Kể cả dữ liệu của bạn bị xóa hoàn toàn khỏi máy tính vẫn có thể dùng phần mềm để khôi phục lại bằng cách sử dụng một số phần mềm khôi phục dữ liệu như EasyRecovery, RollBack RX.....

Cách 3: Quay ngược thời gian trong hệ điều hành: Bạn làm theo hướng dẫn sau:

Đầu tiên bạn chọn Start/Programs/Accessories/System Tools/System Restore như hình dưới:



Sau đó bạn điền thời gian cần quay lại của hệ điều hành rồi thực hiện việc sao lưu. Đặc điểm của cách này là mất thời gian và có thể làm một số chương trình khác bị ảnh hưởng.

Câu hỏi 151: Tôi nghe rất nhiều về các phần mềm miễn phí trên mạng? Nếu doanh nghiệp của tôi dùng các phần mềm như vậy thì có ưu nhược điểm gì?

Trả lời:

Khi sử dụng Internet, ta thường hay bắt gặp các trang web cho phép download các phần mềm miễn phí và các phần mềm dùng thử, có rất nhiều mục đích khác nhau của những nhà cung cấp phần mềm miễn phí. Một số tổ chức cho phép người dùng sử dụng phần mềm của họ một cách miễn phí chỉ nhằm mục đích quảng cáo cho doanh nghiệp của họ và họ không đòi hỏi gì cả. Một số tổ chức thì chỉ cần yêu cầu người sử dụng

cung cấp địa chỉ E-mail và họ sẽ sử dụng E-mail này cho các mục đích khác nữa. Đó thường là các phần mềm đầy đủ các tính năng.

Tuy nhiên, thông thường các tổ chức không đưa toàn bộ phần mềm đầy đủ lên cho người dùng sử dụng miễn phí mà đại đa số là người dùng chỉ có thể sử dụng được một vài chức năng của phần mềm, các phần mềm như vậy gọi là các phần mềm không đầy đủ, hoặc cũng có thể họ sử dụng được toàn bộ các tính năng mà phần mềm có nhưng trên sản phẩm tạo ra thường có đoạn chữ hay logo quảng cáo của tổ chức tạo ra phần mềm hoặc phần mềm bị giới hạn thời gian sử dụng. Do đó nếu muốn sử dụng tiếp thì người sử dụng phải mua phần mềm theo hình thức nào đó thì mới sử dụng được một phần mềm hoàn chỉnh. Hình thức bán phần mềm này khá phổ biến vì sẽ tiết kiệm được cho các tổ chức trong việc quảng cáo.

Là một doanh nghiệp, nếu doanh nghiệp bạn sử dụng các phần mềm miễn phí trong công việc thì có một ưu điểm là sẽ tiết kiệm được rất nhiều tài chính vào việc mua phần mềm và có thể thường xuyên cập nhật các tính năng mới của phần mềm tuy nhiên nhược điểm là chất lượng cũng như các tính năng cần sử dụng của các phần mềm miễn phí dùng thử là không tốt thậm chí sẽ không phục vụ được các nhu cầu của doanh nghiệp.

Câu hỏi 152: Có những loại lỗi nào khi xây dựng một phần mềm? Khi trong quá trình sử dụng, phần mềm của tôi bị lỗi thì tôi phải làm thế nào?

Trả lời:

Có rất nhiều tác động, nguyên nhân dẫn tới lỗi của phần mềm thông thường thì có hai loại lỗi chính là lỗi cú pháp và lỗi logic.

Lỗi cú pháp là lỗi trong quá trình lập trình, lập trình viên viết sai câu lệnh hoặc sai quy trình lập trình. Đối với lỗi này thì phần mềm soạn thảo sẽ

báo cho người lập trình biết phải sửa ở đâu và khi sửa hoàn thiện rồi thì phần mềm mới chạy được. Do vậy với lỗi này thì người sử dụng cuối cùng sẽ không bao giờ gặp.

Lỗi logic là lỗi khó phát hiện hơn lỗi cú pháp. Đối với loại lỗi này thì phần mềm vẫn có thể chạy được nhưng chạy sẽ không đúng. Rất có thể chỉ khi đến người sử dụng cuối sử dụng thì họ mới phát hiện ra lỗi này. Do vậy với mọi phần mềm thì quá trình dùng thử, kiểm thử cần phải được kỹ càng trước khi bàn giao cho người sử dụng.

Ngoài hai loại lỗi trên thì đối với người lập trình phần mềm sẽ thường xuyên gặp một vài loại lỗi khác còn đối với người sử dụng thì cũng hay gặp phải một vài lỗi trong quá trình sử dụng. Đối với lỗi này thì người sử dụng nên làm theo hai bước là tìm ra nguyên nhân và các hiện tượng lỗi của phần mềm và khắc phục.

Có nhiều nguyên nhân dẫn tới lỗi của phần mềm trong quá trình sử dụng nhưng thông thường là do lỗi từ phía hệ điều hành hoặc do virus gây nên, hoặc cũng có những lỗi khác do chương trình chưa hoàn chỉnh hay do người sử dụng chưa biết cách sử dụng phần mềm nên trong quá trình sử dụng hay gặp một số vấn đề và người dùng hay gọi là lỗi.

Đối với lỗi do hệ điều hành thì tốt nhất là người dùng nên cài lại hệ điều hành rồi cài đặt lại phần mềm thì phần mềm mới chạy ổn định được

Đối với lỗi do virus, đây là lỗi mà virus xâm nhập vào phần mềm và “ăn” mất một vài tệp tin trong đó, điều này làm chương trình chạy không ổn định. Đối với lỗi này thì người dùng nên sử dụng chương trình diệt virus mới nhất để diệt hết virus sau đó có thể dùng tiếp chương trình. Tuy nhiên, tốt hơn hết là ta nên cài đặt lại phần mềm thì mới an toàn hơn trong quá trình sử dụng.

Đối với lỗi do chương trình: Đây là lỗi về kỹ thuật nên với loại lỗi này thì tốt nhất bạn nên liên hệ với nhóm sản xuất phần mềm để chính họ mới có thể sửa trực tiếp trong chương trình.

Đối với lỗi do chưa biết sử dụng: Đây chỉ là các trục chặc trong quá trình sử dụng phần mềm, để giải quyết bạn nên tham khảo trong phần hướng dẫn mà nhóm sản xuất đã đính kèm phần mềm khi bàn giao (mục Help). Nếu sau khi tham khảo vẫn chưa giải quyết được vấn đề thì bạn cần phải liên hệ với nhà sản xuất, cung cấp phần mềm để nhận được sự hướng dẫn cụ thể.

Câu hỏi 153: Hãy cho tôi biết những điều cơ bản nhất khi sử dụng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp?

Trả lời:

Sử dụng một phần mềm doanh nghiệp cần phải lưu ý một vài điều cơ bản như sau:

Tìm hiểu các chức năng: Bạn cần phải nắm rõ được các chức năng về nghiệp vụ mà bạn yêu cầu phần mềm đáp ứng được trước khi mua phần mềm bạn cần hoặc đặt hàng các nhà sản xuất phần mềm.

Tìm hiểu cách cài đặt: Cài đặt phần mềm như thế nào cho hợp lý đối với công việc, điều kiện máy tính của doanh nghiệp bạn cũng là việc vô cùng cần thiết để tối ưu hóa hiệu quả của phần mềm máy tính. Bạn cần đọc kỹ hướng dẫn cài đặt trước khi cài đặt chương trình.

Tìm hiểu cách sử dụng các chức năng: Tránh tình trạng “mò mẫm” khi sử dụng phần mềm, bạn nên đọc kỹ phần hướng dẫn của nhà sản xuất phần mềm trước và trong quá trình dùng phần mềm.

Phát hiện lỗi: Khi gặp bất cứ vấn đề trục trặc gì đối với phần mềm thì bạn nên phát hiện kịp thời để tìm ra cách khắc phục, tránh tình trạng mất mát dữ liệu quan trọng.

Bảo mật phần mềm: Đối với các phần mềm doanh nghiệp cần phải bảo mật thì đây là điều rất quan trọng. Đối với các tài khoản thì cần tránh việc mất password vì như vậy rất dễ bị kẻ xấu truy cập và đánh cắp hay phá hỏng dữ liệu. Một biện pháp cho vấn đề này là khi sử dụng máy tính công cộng như ở cơ quan thì không nên đặt chế độ đăng nhập tự động khi khởi động phần mềm. (hay còn gọi là “ tự động đăng nhập”).

Trên đây là một vài điều cơ bản khi sử dụng phần mềm doanh nghiệp nói riêng và tất cả các phần mềm khác nói chung.

Câu hỏi 154: Làm thế nào để chọn và sử dụng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp hiệu quả?

Trả lời:

Để chọn và sử dụng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp hiệu quả thì các bạn cần tuân thủ theo một số nguyên tắc sau:

1. Xác định mục đích của phần mềm: Cần phải biết được phần mềm được dùng để làm gì, để thay thế cho cái gì để từ đó đi chọn mua loại phần mềm gì về sử dụng hoặc trao đổi với nhà sản xuất phần mềm từ đó tạo ra được các chức năng của phần mềm.
2. Xác định được đối tượng dùng phần mềm: Sau khi nắm rõ được mục đích của phần mềm thì cần xác định được rằng những đối tượng nào trong doanh nghiệp cần phải sử dụng phần mềm và mỗi đối tượng đó sử dụng phần mềm vào mục

đích gì, để từ đó phân quyền sử dụng cho từng đối tượng. Để tránh việc sử dụng phần mềm một cách không cần thiết.

3. Tìm hiểu kỹ về phần mềm: Người được sử dụng phần mềm cần được nhóm sản xuất phần mềm đào tạo kỹ, chi tiết về các chức năng, cách sử dụng, cách cài đặt và các thứ khác liên quan đến phần mềm để từ đó có thể dùng phần mềm một cách có hiệu quả.
4. Thường xuyên bảo trì, nâng cấp phần mềm: Tùy vào từng loại phần mềm, sau một khoảng thời gian sử dụng nào đó, phần mềm cần được nhà sản xuất bảo trì lại để chỉnh sửa các lỗi phát sinh và tạo ra các chức năng khác.
5. Cài đặt phần mềm: Giống như bảo trì, sau một thời gian sử dụng nên cài đặt lại phần mềm từ đầu để đảm bảo phần mềm chạy tốt.

Câu hỏi 155: Những người sử dụng phần mềm doanh nghiệp trong nghiệp của tôi cần phải có những yêu cầu gì thì mới sử dụng được phần mềm doanh nghiệp?

Trả lời:

Một doanh nghiệp lớn khi hoạt động sẽ cần một lượng nhân viên đồ sộ, do vậy sẽ mất rất nhiều thời gian và công sức cho việc đào tạo và quản lý sao cho các thành viên có thể phối hợp với nhau thực hiện công việc một cách ăn ý. Nhưng khi công nghệ thông tin phát triển và được đưa vào ứng dụng trong công việc thì phần mềm đã được sử dụng rộng rãi trong các doanh nghiệp và phần mềm có thể thay thế cho rất nhiều nhân lực giúp

cho doanh nghiệp có thể tiết kiệm được rất nhiều chi phí cho việc trả lương hơn nữa hiệu quả công việc thì tăng lên rất nhiều.

Nhà sản xuất phần mềm luôn mong muốn tạo ra các phần mềm doanh nghiệp sao cho có hiệu quả cao mà vẫn đơn giản, dễ sử dụng đối với mọi đối tượng. Tuy nhiên, doanh nghiệp bạn nên có những người sử dụng được thành thạo phần mềm với những yêu cầu sau:

1. **Nắm được nghiệp vụ:** Chắc chắn những người sử dụng phần mềm doanh nghiệp trong lĩnh vực nào đó thì phải là người có khả năng nghiệp vụ trong lĩnh vực đó. Khi đó, người sử dụng mới tận dụng được hết tài nguyên phần mềm.
2. **Có kiến thức cơ bản về tin học:** Những người có kiến thức về tin học sẽ dễ dàng tiếp cận với phần mềm và nhanh chóng biết cách sử dụng cũng như đạt được hiệu quả cao trong quá trình sử dụng
3. **Được đào tạo kỹ:** Cần phải được nhà sản xuất đào tạo, hướng dẫn kỹ khi bàn giao sản phẩm.
4. **Nhanh nhẹn, linh hoạt:** Không phải phần mềm nào cũng theo kiểu dập khuôn nên người sử dụng cần phải linh hoạt trong quá trình sử dụng để xử lý mọi tình huống phát sinh.

Người sử dụng phần mềm cũng đóng góp một vai trò lớn trong bài toán kinh tế của một doanh nghiệp, hiệu quả của việc sử dụng phần mềm đóng góp rất lớn vào hiệu quả kinh tế của bất kỳ doanh nghiệp nào.

Câu hỏi 156: Tôi đang dùng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp. Tôi thấy có một số chức năng rất khó hiểu mà tôi không biết. Vậy tôi phải làm sao?

Trả lời:

Thông thường, trường hợp này ít khi xảy ra nếu như doanh nghiệp của bạn dùng phần mềm đặt hàng. Tuy nhiên nếu sử dụng phần mềm có sẵn thì sẽ rất hay gặp một số chức năng mà bạn không biết nó sử dụng để làm gì hoặc không biết sử dụng, cũng có một vài chức năng mà không cần thiết cho công việc của doanh nghiệp của bạn.

Vậy khi gặp một số chức năng khó hiểu mà bạn không biết thì tốt nhất hãy tham khảo trong phần hướng dẫn của phần mềm (Help) sẽ có đầy đủ hướng dẫn của nhà sản xuất về các chức năng của phần mềm.

Nếu tham khảo phần Help bạn vẫn chưa tìm hiểu rõ hết về chức năng nào đó thì bạn hãy liên hệ trực tiếp với nhà sản xuất phần mềm thông qua mạng Internet hoặc liên hệ trực tiếp.

Câu hỏi 157: Khi tôi muốn xóa bỏ phần mềm của mình đi thì phải làm theo các bước thế nào?

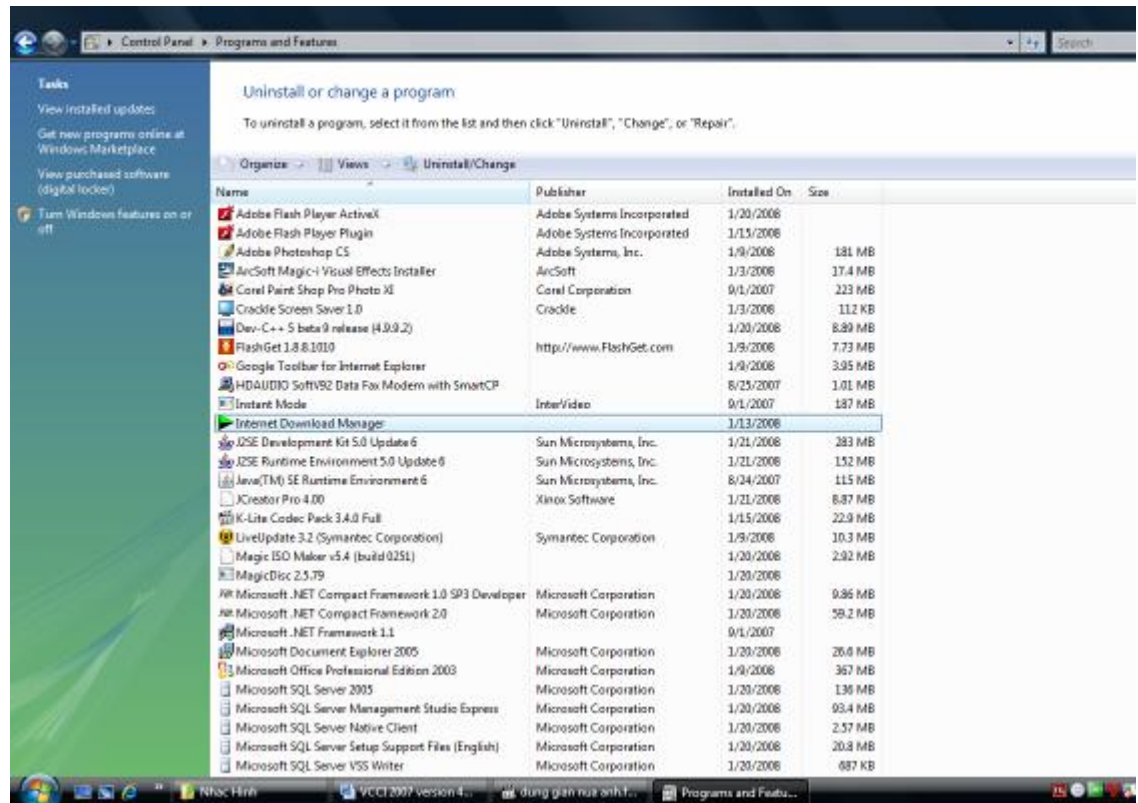
Trả lời:

Trong trường hợp nào đó có thể là không dùng nữa, tiết kiệm dung lượng ổ cứng hay phần mềm bị lỗi mà bạn cần gỡ bỏ một phần mềm nào đó ra khỏi máy tính thì bạn làm theo hai bước như sau để đạt được độ an toàn nhất:

Bước 1: Hãy kiểm tra lại mọi dữ liệu quan trọng sinh ra từ phần mềm có nằm trong ổ C nữa hay không, nếu còn thì copy tất cả ra ổ chứa dữ liệu trước khi bắt đầu gỡ bỏ phần mềm.

Bước 2: Gỡ bỏ phần mềm, bạn làm theo một ví dụ sau (ví dụ gỡ bỏ phần mềm Internet Download Manager)

Đầu tiên bạn chọn Start/Settings/Control Panel/ Add or Remove Programs sẽ được hình như sau:



Bạn click vào phần mềm cần gỡ bỏ rồi click vào nút Uninstall/Change rồi tiếp theo thực hiện các bước chỉ dẫn của phần mềm tương tự như khi cài đặt cho đến hết rồi click vào nút Finish để hoàn tất.

Lưu ý một vài phần mềm yêu cầu khởi động lại máy tính sau khi gỡ bỏ nhằm mục đích giải phóng hết các dữ liệu của phần mềm ra khỏi hệ điều hành.

...

Chương 3. Hướng dẫn phân quyền

Câu hỏi 158: Phân quyền phần mềm là gì? Phân quyền phần mềm có quan hệ thế nào đối với tổ chức một doanh nghiệp.

Trả lời:

Một phần mềm lớn cũng được tổ chức giống như tổ chức của một doanh nghiệp. Đối với một doanh nghiệp thì có nhiều người, mỗi người giữ

những quyền hạn khác nhau, làm nhiệm vụ khác nhau và có quan hệ mật thiết với nhau. Đây gọi là phân quyền trong doanh nghiệp.

Một phần mềm cũng vậy, đối với người sử dụng tùy vào công việc mà được phân cho các quyền sử dụng các chức năng của phần mềm.

Vậy, phân quyền trong phần mềm là việc người có quyền hạn cao nhất trong phần mềm hay gọi là admin cấp quyền hạn sử dụng các chức năng của phần mềm cho các tài khoản (người dùng) khác.

Quyền trong phần mềm được phân chia không giới hạn theo nhiều cấp khác nhau từ trên xuống dưới, người nắm giữ quyền hạn cao hơn phân quyền cho những người có quyền hạn bên dưới.

Việc phân quyền phần mềm có quan hệ mật thiết với tổ chức một doanh nghiệp. Ví dụ một phần mềm quản lý bán hàng thì người giám đốc bán hàng sẽ nắm quyền admin (quản trị), tiếp đó admin sẽ phân quyền cho các trưởng phòng, các trưởng phòng sẽ phân quyền cho các nhân viên bán hàng và các nhân viên bán hàng có thể phân quyền cho khách hàng.

Khi dùng phần mềm để quản lý việc thì sẽ rất thuận tiện cho người quản lý trong việc tổ chức cũng như nắm bắt tình hình.

Do vậy nên doanh nghiệp nào cũng nên có phần mềm quản lý sẽ tiết kiệm hơn cho chi phí quản lý nhân viên và chi phí về thời gian.

Câu hỏi 159: Tại sao phải phân quyền phần mềm?

Trả lời:

Phần mềm được ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực, đối với một số lĩnh vực, đặc biệt là lĩnh vực quản lý thì phần mềm cũng giống như một công ty ảo về mặt mô hình, tổ chức. Đối với một tổ chức, một công ty hay một doanh nghiệp thực tế thì cũng có nhiều đối tượng khác nhau nhận các chức vụ khác nhau và mỗi chức vụ nhận một nhiệm vụ riêng và thực hiện

một nhiệm vụ riêng tức là mỗi chức vụ sẽ có một quyền hạn riêng trong doanh nghiệp, và khi đưa phần mềm vào sử dụng trong doanh nghiệp thì phần mềm phải đảm bảo được tính chất sao cho mỗi người cũng có những quyền hạn sử dụng phần mềm riêng. Do vậy nó cần được phân quyền cụ thể cho từng đối tượng trong doanh nghiệp.

Khi các đối tượng trong doanh nghiệp được phân quyền phần mềm thì người quản lý doanh nghiệp sẽ có được quyền cao nhất của phần mềm (Admin) và có quyền kiểm tra công việc của bất cứ thành viên nào, làm như vậy sẽ dễ dàng hơn trong việc quản lý công việc của từng nhân viên trong doanh nghiệp.

Phân quyền phần mềm còn giúp cho hiệu quả sử dụng phần mềm ứng dụng trong công việc cao hơn vì nó mang tính chất chuyên môn hóa, tránh tình trạng sử dụng các chức năng không cần thiết cho công việc.

Phân quyền phần mềm giúp cho tính bảo mật dữ liệu được nâng cao hơn, tránh việc bị kẻ xấu xâm nhập vào phần mềm, đánh cắp các dữ liệu quan trọng của doanh nghiệp.

Ta có thể thấy được sự quan trọng của phân quyền phần mềm một cách rõ ràng nhất thông qua các trang web, người quản trị web có quyền tối cao trong trang web còn các thành viên khác chỉ có thể thực hiện một số chức năng như đưa tin, bình luận, góp ý hay xem tin tức...

Câu hỏi 160: Có phải phần mềm nào của doanh nghiệp cũng cần phân quyền không? Những phần mềm nào thì cần phân quyền, những phần mềm nào không cần?

Trả lời:

Việc phân quyền cho các phần mềm doanh nghiệp là rất tốt và quan trọng tuy nhiên không phải phần mềm nào cũng cần phân quyền sử dụng.

Thông thường, các phần mềm dùng cho doanh nghiệp được chia làm hai loại, một loại cần được phân quyền, một loại không cần phân quyền.

Phần mềm cần phân quyền: Thường là những phần mềm mang tính chất quản lý như phần mềm quản lý nhân lực, quản lý tài chính cho một tổ chức, phần mềm quản lý bán hàng, phần mềm quản lý cổ đông của công ty hay phần mềm quản lý dự án... Đối với những loại phần mềm này thì nó mang tính chất như một tổ chức, người nào có quyền cao hơn sẽ sử dụng được nhiều tính năng của phần mềm hơn và có thể giới hạn quyền cho những người sử dụng khác có quyền thấp hơn.

Phần mềm không cần phân quyền: Thường là những phần mềm ứng dụng có tác dụng hỗ trợ cho nghiệp vụ riêng biệt như phần mềm kế toán, phần mềm soạn thảo hay các phần mềm phục vụ cho một số lĩnh vực nghiên cứu khác. Microsoft Word cũng là một dạng phần mềm không có sự phân quyền bởi vì nó là một phần mềm ứng dụng cho công việc soạn thảo tính toán... là tiện ích giúp cho công việc của người sử dụng trong doanh nghiệp.

Website cũng là một dạng đặc biệt của phần mềm và website luôn luôn phải phân quyền sử dụng. Người có quyền cao nhất gọi là admin, admin có đủ mọi quyền trong việc quản trị website cũng như là cung cấp các quyền cho các tài khoản khác. Trên thực tế thì website là một mô hình điển hình nhất cho việc thực thi phân quyền phần mềm.

Câu hỏi 161: Có những loại quyền gì khi sử dụng phần mềm cho doanh nghiệp?

Trả lời:

Một doanh nghiệp sử dụng phần mềm thì cũng giống như sử dụng một tổ chức đã được gây dựng sẵn. Khi một doanh nghiệp muốn tổ chức của

mình phân thành bao nhiêu cấp, mỗi cấp có quyền hạn gì thì cũng giống như một phần mềm muốn phân thành bao nhiêu quyền và mỗi quyền được sử dụng các chức năng gì.

Thông thường một phần mềm thường có rất nhiều quyền nhưng bao giờ cũng có quyền quản trị cao nhất. Người có quyền quản trị cao nhất nắm giữ và được sử dụng mọi chức năng của phần mềm gọi là admin, admin có thể phân quyền cho các người dùng có quyền bên dưới.

Bên dưới admin là các lớp quyền khác theo dạng hình cây kéo dài từ trên xuống. Và chiều cao của cây phân quyền có thể dài thoải mái tùy thuộc vào các chức năng của phần mềm.

Do đó tùy thuộc vào loại phần mềm mà có thể phân ra rất nhiều quyền cho người sử dụng.

Câu hỏi 162: Phân quyền phần mềm có ích lợi gì trong việc quản lý doanh nghiệp?

Trả lời:

Trong xã hội đang phát triển ngày nay thì việc cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trở nên ngày càng gay gắt do đó nên việc giảm thiểu các chi phí, gọn nhẹ trong quản lý và một bộ máy nhân lực gọn nhẹ là vô cùng cần thiết và được đặt lên hàng đầu đối với bất kỳ doanh nghiệp nào. Và sự phân quyền trong phần mềm thoả mãn được các yếu tố này.

Không giống như các phần mềm ứng dụng tiện ích (những phần mềm không cần phân quyền), phần mềm phân quyền có tác dụng rất to lớn trong việc quản lý với các ưu điểm sau:

Tiết kiệm được nhân lực: Thông thường thì một công việc cần đến vài người phối hợp với nhau mới hoàn thành được và sẽ cần phải có ít nhất một người

làm nhiệm vụ giám sát, là cầu nối giữa hai cấp bậc với nhau, ví dụ như trong việc quản lý bán hàng cần có người để giám sát thống kê xem có bao nhiêu người đã mua hàng, đã xem hàng rồi thông báo cho trưởng phòng bán hàng nhưng với một phần mềm phân quyền thì công việc này sẽ rất đơn giản với người trưởng phòng mà không cần đến nhân viên giám sát.

Tiết kiệm được thời gian: Bên cạnh việc tiết kiệm nhân lực thì thời gian cũng là một vấn đề quan trọng, phần mềm phân quyền sẽ hỗ trợ mạnh cho việc tiết kiệm thời gian bởi vì bên cạnh việc quản lý thì luôn kèm theo việc thống kê. Một phần mềm phân quyền sẽ giúp cho người có quyền cao hơn dễ dàng thống kê thông số của các quyền cấp dưới của mình.

Dễ dàng trong việc tổ chức: Một phần mềm phân quyền giống một mô hình tổ chức hoàn thiện đã được xây dựng mà người quản lý doanh nghiệp có thể sử dụng để áp dụng cho doanh nghiệp mình. Thông qua việc phân quyền thì tổ chức của doanh nghiệp sẽ dễ dàng hơn trong việc tổ chức công việc, tổ chức các dự án mà doanh nghiệp thực hiện.

Câu hỏi 163: Có những loại phân quyền gì được sử dụng trong các doanh nghiệp?

Trả lời:

Đối với các phần mềm doanh nghiệp cần sự phân quyền thì thường được phân theo hai dạng: Máy chủ - máy khách (Client - server) và hình thức phân quyền trên nền web.

Hình thức máy chủ - máy khách: Thông thường để dễ quản lý thì một doanh nghiệp thường sử dụng mô hình hệ thống máy chủ - máy khách. Phần mềm sẽ được cài đặt tại máy chủ, các máy khách có thể sử dụng phần mềm thông qua máy chủ. Người quản lý phần mềm sẽ quản lý phần

mềm tại máy chủ rồi sẽ phân quyền cho các cấp dưới của mình sử dụng máy khách.

Hình thức phân quyền trên nền web: Hiện nay rất nhiều doanh nghiệp sử dụng nền web để quản lý nhân sự, quản lý việc bán hàng... Đặc điểm của hình thức này là sự rộng rãi và gần gũi hơn với khách hàng và tốt cho việc quảng bá cũng như tiện lợi vì không giới hạn khoảng cách. Với một phần mềm được đẩy lên web thì việc phân quyền cũng không khác gì so với phần mềm dùng hệ thống Client - Server. Nhưng phân quyền trên nền web có được nhiều ưu điểm hơn và nhược điểm lớn nhất đó là vấn đề bảo mật dễ dàng bị phá vỡ.

Câu hỏi 164: Khi tôi không quản lý phần mềm nữa thì làm thế nào tôi có thể chuyển quyền quản trị cho người khác?

Trả lời:

Việc phân quyền cho quản trị tối cao (người có quyền hạn nhiều nhất trong phần mềm) thường được thực hiện trong quá trình cài đặt phần mềm. Đối với mỗi máy tính thì sẽ có một tài khoản quản trị riêng.

Trong trường hợp dùng phần mềm theo một hệ thống lớn khi người quản trị không làm nhiệm vụ của mình nữa mà muốn chuyển giao cho một người khác thì có hai cách:

1. Cài đặt lại phần mềm: Do việc tạo tài khoản quản trị được thực hiện trong quá trình cài đặt phần mềm nên có thể cài lại phần mềm để thay đổi tài khoản. Đây là hình thức làm mới lại từ đầu, sẽ rất khó khăn trong việc quản lý vì tổ chức sẽ phải xây dựng lại từ đầu và sẽ không thừa kế được hệ thống trước đó. Với cách này ưu điểm là an toàn nhưng sẽ rất mất thời gian đối với những phần mềm lớn.

2. **Đổi tài khoản:** Vẫn là tài khoản quản trị cũ nhưng hệ thống phân quyền có đặc điểm là khi tạo tài khoản sẽ có các thông tin khác phục vụ cho việc khôi phục tài khoản và thay đổi tài khoản cũng như mật khẩu. Nếu làm theo cách này thì người quản trị sẽ thừa hưởng được mọi thứ mà hệ thống cũ đã gây dựng được.

Câu hỏi 165: Để phân quyền cho người dùng, tôi có cần phải am hiểu về lập trình không?

Trả lời:

Đối với người sử dụng thì không nhất thiết là phải biết lập trình hay am hiểu về lập trình thì mới có thể phân quyền cho người dùng phần mềm.

Thông thường những người dùng cuối thường là những người trong doanh nghiệp làm việc theo các lĩnh vực khác nhau và đa số là không phải người trong ngành lập trình hay đi theo tin học. Do vậy để đảm bảo được tính dễ hiểu thì nhà sản xuất phần mềm thường tối ưu hóa sự đơn giản cho phần mềm họ tạo ra và do đó phân quyền phần mềm không phải là vấn đề quá phức tạp đối với người sử dụng.

Để có thể biết về phân quyền thì người làm nhiệm vụ phân quyền nên đọc kỹ bản hướng dẫn sử dụng, cụ thể là hướng dẫn phân quyền kèm theo phần mềm mà nhà sản xuất cung cấp.

Như đã nói ở trên (câu 121) thì việc phân quyền không liên quan tác động gì đến phần kỹ thuật tạo ra phần mềm cả do vậy chỉ cần thao tác trong quá trình cài đặt, sử dụng là có thể biết cách phân quyền và quản lý các tài khoản một cách dễ dàng.

Câu hỏi 166: Website có phải là phần mềm không? Việc phân quyền trên website có giống như phân quyền phần mềm không?

Trả lời:

Website là một loại phần mềm đặc biệt bởi vì nó được xây dựng giống như xây dựng nên một phần mềm, nhưng có điều khác là nó được xây dựng trên nền web. Website cũng có các chức năng giống các chức năng mà phần mềm có nhưng có điều khác là website là phần mềm được đưa lên mạng toàn cầu và được sử dụng trong phạm vi rộng rãi hơn phần mềm. Do đó, website cũng có nhược điểm là không an toàn bằng phần mềm, tuy nhiên do các mục đích khác nhau mà ngày nay website ngày càng phát triển.

Việc phân quyền của website cũng giống với phân quyền phần mềm, tuy nhiên phân quyền trong website rõ ràng hơn về mặt chức năng. Người dùng ít quyền nhất của website cũng giống như phần mềm có thể là bất kỳ ai (không cần đăng nhập). Và website cũng có người có quyền cao nhất hay gọi là *super admin* (*) (quyền quản trị tối cao).

Như vậy website chính là một phần mềm và nó có đầy đủ tính chất như một phần mềm.

Câu hỏi 167: Làm thế nào để tôi có thể phân công quyền hạn và trách nhiệm của mỗi người khi sử dụng phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp?

Trả lời:

Bạn là quản lý phần mềm dùng trong doanh nghiệp của mình nên việc phân quyền trong phần mềm cũng giống như phân quyền trong thực tế do vậy bạn cần phải soạn ra được đầy đủ các chức năng, các quyền rồi bàn giao cho nhà sản xuất phần mềm.

Sau khi các quyền trên thực tế được nhà sản xuất lập trình thành các chức năng cụ thể của phần mềm thì lúc này công việc phân quyền rất đơn giản, bạn chỉ cần quy định, giới hạn các chức năng cho từng quyền. Khi đó bạn

có được các loại quyền thì khi bất cứ một người sử dụng nào đó đăng ký vào hệ thống thì bạn chỉ cần cấp quyền cho tài khoản đó. Lúc này, người sử dụng với tài khoản tương ứng sẽ có thể sử dụng được các chức năng giới hạn trong phạm vi quyền của mình.

Câu hỏi 168: Kịch bản cho một hoạt động phân quyền phần mềm trong doanh nghiệp bất kỳ sẽ như thế nào?

Trả lời:

Một trong những phần mềm khá hữu dụng được các doanh nghiệp sử dụng rộng rãi hiện nay đó là phần mềm quản lý dự án. Đặc điểm của phần mềm này là phần mềm dễ sử dụng, phân quyền rõ ràng, gắn gũi với thực tế.

Đây là phần mềm dùng trên nền web do đó sự liên lạc giữa các thành viên trong cùng một dự án có thể thực hiện trên phạm vi rộng rãi thông qua sự điều hành của người quản lý dự án.

Cũng giống như trong thực tế, phần mềm sẽ có một người quản trị tối cao là *super admin* (*) người này sẽ phân quyền cho các tài khoản của các người quản trị dự án.

Người quản lý mỗi dự án sẽ có thể đưa lên phần mềm bảng thông báo về dự án và các thông tin liên quan như thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, số lượng nhân lực, ... và công việc của từng thành viên.

Tiếp theo đó, người quản lý sẽ phân quyền cho các tài khoản, mỗi tài khoản tương ứng với một người nằm trong dự án và người này có thể xem được tình hình dự án, xem được nhiệm vụ của mình rồi gửi báo cáo công việc sau mỗi khoảng thời gian quy định.

Thông qua báo cáo của những người thực hiện dự án, người quản lý dự án có thể đánh giá tình hình, nhận xét công việc làm của từng người, và công bố kết quả dự án.

Có thể có cả những người không tham gia dự án vẫn có thể dùng phần mềm nhưng họ sẽ bị giới hạn quyền sử dụng chức năng như chỉ có thể xem tình hình tiến độ dự án và một số các chức năng khác.

Chương 4. Hướng dẫn bảo mật

Câu hỏi 169: Bảo mật phần mềm là gì?

Trả lời:

Bảo mật phần mềm là công việc bảo vệ cho phần mềm hoạt động tốt và bảo vệ cho dữ liệu để ngăn chặn việc xem trộm, sao chép hay phá hủy nó. Việc bảo mật phần mềm là công việc cực kì quan trọng trong quá trình phát triển phần mềm. Khi một phần mềm được đưa ra thì bảo mật phần mềm cũng chính là thước đo chất lượng phần mềm được đưa ra có đảm bảo về khả năng hoạt động cũng như tính an toàn về dữ liệu của nó. Vì vậy bảo mật phần mềm luôn là một phần chức năng phải có trong các phần mềm được tạo ra.

Các thể hiện của việc bảo mật phần mềm như: Các phần mềm diệt và phòng chống virus, sự mã hóa thông tin của dữ liệu và các *chức năng khóa mật khẩu*(*) hay *mật mã dữ liệu*. (*)

Câu hỏi 170: Tại sao phải bảo mật phần mềm?

Trả lời:

Việc bảo mật cho các phần mềm là công việc vô cùng quan trọng trong quá trình phát triển phần mềm. Đặc biệt là cho các phần mềm quản lý doanh nghiệp.

Trong mỗi phần mềm ứng dụng đều cho phép người dùng lưu trữ dữ liệu và làm việc trên dữ liệu đó. Vì vậy các dữ liệu này là vô cùng quan trọng. Cho nên công việc bảo mật phần mềm cũng là công việc bảo đảm cho phần mềm hoạt động tốt, cũng như bảo đảm cho những dữ liệu của người dùng không bị mất mát là vô cùng quan trọng.

Nếu việc bảo mật phần mềm dành cho các doanh nghiệp không tốt thì sẽ dẫn tới việc các tài liệu hay các thông tin của doanh nghiệp sẽ bị mất hoặc không bảo đảm được tính an toàn thông tin, mà đối với các doanh nghiệp thì việc an toàn thông tin là vô cùng quan trọng.

Các trường hợp xảy ra khi bảo mật phần mềm bị phá vỡ như các tư liệu của công ty sẽ bị mất mát, hoặc các thông tin quan trọng của doanh nghiệp bị rò rỉ. Đây là những điều mà các doanh nghiệp không bao giờ muốn xảy ra.

Vì vậy việc bảo mật phần mềm cho các phần mềm nói chung cũng như trong các phần mềm dành cho doanh nghiệp nói riêng là vô cùng quan trọng và không thể thiếu.

Câu hỏi 171: Những lý do nào dẫn đến việc tính bảo mật của các phần mềm dành cho doanh nghiệp bị phá vỡ?

Trả lời:

Có rất nhiều lý do khiến tính bảo mật của các phần mềm bị phá vỡ. Sau đây là một vài lý do tiêu biểu hay gặp phải khi sử dụng phần mềm:

- Do virus phá hoại: Đây là lý do thường gặp nhất và cũng là lý do khiến các phần mềm bị phá hoại nhanh nhất. Tác hại của nó rất đa dạng: Có thể khiến chương trình ngừng hoạt động hoàn toàn, hoạt động sai và hơn là nó khiến liệu bị mất hay hỏng, cũng làm máy tính của bạn chậm đi. Các lý do dẫn đến việc lây nhiễm

virus rất đa dạng như: Việc sao chép dữ liệu từ các máy tính khác, việc trao đổi dữ liệu với các thiết bị lưu trữ ngoài, hay dễ thấy nhất là việc sử dụng Internet mà không sử dụng các phần mềm hay chức năng phòng chống virus.

- Do phần mềm bạn sử dụng không đảm bảo tính bảo mật: Trên thị trường hiện nay có rất nhiều phần mềm dành cho các doanh nghiệp nhưng không phải phần mềm nào cũng hoạt động tốt cũng đảm bảo sự an toàn cho dữ liệu. Đặc biệt là trên Internet có rất nhiều phần mềm miễn phí nhưng các phần mềm này không hề có một sự đảm bảo nào về chất lượng và tính bảo mật của nó.
- Do phần cứng của máy tính không đảm bảo chất lượng: Đây là lí do ít gặp nhưng cũng vô cùng nguy hiểm. Các phần cứng của bạn nhất là các thiết bị lưu trữ dữ liệu có thể vì một lí do khách quan nào đó mà ngừng hoạt động. Khi đó dữ liệu của bạn lưu trữ trong quá trình sử dụng sẽ bị mất và không thể tìm lại được.
- Lỗi sinh ra trong quá trình người sử dụng: Đây là lí do khá phổ biến khi người sử dụng không hiểu và không tìm hiểu bản hướng dẫn của phần mềm đang sử dụng. Đa số người sử dụng thường rất ít khi bật chế độ bảo mật của các phần mềm lên, cũng có thể do họ cài đặt các chương trình có thể gây ảnh hưởng tới phần mềm đang sử dụng, hay người sử dụng không phân quyền hạn đúng cho những người được phép sử dụng phần mềm.

Câu hỏi 172: Làm sao để tôi có thể phòng chống sự phá hoại và bảo đảm được tính bảo mật của những phần mềm mà tôi đang sử dụng?

Trả lời:

Sau đây là một vài hướng dẫn để bạn có thể phòng chống và đảm bảo được tính bảo mật của các phần mềm:

- Để phòng chống virus bạn nên sử dụng các phần mềm diệt virus. Hiện nay trên thị trường có rất nhiều phần mềm diệt virus hiệu quả như: BKAV, AVG, Symantec AntiVirus, ... Với mỗi phần mềm bạn nên đặt các chế độ tự động bảo vệ cho máy tính của bạn. Bên cạnh đó, bạn nên hạn chế trao đổi dữ liệu với những thiết bị lưu trữ ngoài và nên dùng các phần mềm diệt virus của mình để quét các thiết bị đó trước khi trao đổi dữ liệu. Để phòng tránh việc bị nhiễm virus khi kết nối Internet bạn nên bật chế độ firewall để giúp hạn chế bị lây nhiễm virus.

Bạn nên sử dụng các phần mềm đảm bảo chất lượng và có tính bảo mật cao. Nên dùng các phần mềm có bản quyền hạn chế sử dụng các phần mềm miễn phí trên mạng. Vì với những công việc nghiệp vụ và những dữ liệu quan trọng của mình bạn không thể đưa ra để thử nghiệm với những phần mềm miễn phí đó.

- Để tránh những rủi ro đối với phần cứng máy tính của mình, bạn nên có một thiết bị lưu trữ ngoài để lưu trữ những dữ liệu quan trọng. Thiết bị lưu trữ này có thể là USB, ổ cứng di động... Nhưng lưu ý các thiết bị này bạn cần phải giữ gìn cẩn thận. Không nên để có virus trong đó.
- Nên tìm hiểu rõ các chức năng khi sử dụng phần mềm. bạn phải hiểu phần mềm đó có những chức năng gì, và nên tìm hiểu cách

bảo mật của nó cũng như cách phân quyền người dùng của mỗi phần mềm mà bạn sử dụng.

Câu hỏi 173: Những loại phần mềm nào cần tính bảo mật cao? Hãy đưa ra những ví dụ điển hình về những loại phần mềm đó?

Trả lời:

Một ví dụ điển hình trong các phần mềm cần tính bảo mật cao như các phần mềm kế toán. Vì chức năng chính của các phần mềm này là lưu trữ và làm việc trên các dữ liệu mà người dùng đưa vào. Mà các dữ liệu về nghiệp vụ kế toán rất quan trọng nó liên quan đến công việc tài chính của doanh nghiệp nếu không có tính bảo mật cao thì sẽ rất nguy hiểm vì những dữ liệu này có thể sẽ mất hoặc bị sai hỏng. Vì vậy các phần mềm này cần tính bảo mật rất cao.

Một ví dụ nữa là loại phần mềm quản lý nhân sự, quản lý khách hàng và quản lý hàng hóa cũng rất cần sự bảo mật cao. Vì nhân sự, khách hàng cũng như hàng hóa đều là những vấn đề mấu chốt để phát triển doanh nghiệp. nó rất quan trọng với mỗi doanh nghiệp. mỗi doanh nghiệp có một khối dữ liệu về nhân sự, khách hàng hay hàng hóa rất lớn vì vậy nếu khối dữ liệu này mà mất hay bị sai hỏng thì sẽ khiến doanh nghiệp rất khó khăn vì vậy mà tính bảo mật cho các phần mềm loại này là rất cao.

Câu hỏi 174: Khi phần mềm của tôi bị mất tính bảo mật thì tôi làm thế nào để khôi phục lại?

Trả lời:

Để khắc phục hậu quả khi tính bảo mật bị mất thì bạn phải tùy theo tác hại nó gây ra là gì và cố gắng tìm hiểu lí do dẫn đến việc như vậy. Nói chung bạn nên tìm hiểu thật kĩ phần mềm mà mình đang sử dụng để có

được sự bảo mật tốt nhất có thể. Sau đây là một vài phương án khắc phục:

- Khi nhận thấy máy tính của bạn bị virus xâm nhập. Bạn nên sử dụng các phần mềm diệt virus với phiên bản mới nhất để có thể giải quyết vấn đề đó. Nếu các chương trình diệt virus không thể giúp được bạn thì bạn có thể tìm hiểu cách diệt trên Internet. Hiện nay có rất nhiều diễn đàn và website giúp đỡ bạn về vấn đề này.
- Nếu thiết bị lưu trữ dữ liệu của bạn bị hỏng thì rất khó để có thể lấy lại thông tin. Bạn nên mang đến các trung tâm về phần cứng để có thể nhờ họ xử lí.
- Nếu các dữ liệu của bạn bị hỏng hay vì một lí do nào đó mà bị mất, nếu bạn đã sao lưu dữ liệu ra thì chỉ cần khôi phục lại. Vì vậy cách tốt nhất là bạn nên sao lưu dữ liệu thường nhật. Nếu bạn chưa sao lưu được thì nên gặp những chuyên gia về vấn đề này để được những lời khuyên.
- Còn với những vấn đề khác không được đề cập ở đây bạn nên liên lạc trực tiếp với nhà cung cấp phần mềm này để được sự phục vụ của họ.

Câu hỏi 175: Để sử dụng tính năng bảo mật của các phần mềm dành cho các doanh nghiệp thì người dùng phải có những điều kiện gì? Có cần là một người am hiểu về lập trình không?

Trả lời:

Để có thể sử dụng tính năng bảo mật của các phần mềm dành cho doanh nghiệp bạn không cần phải là người am hiểu về lập trình. Bởi vì với mỗi

phần mềm mà các nhà phát triển phần mềm đưa ra thì luôn có một tiêu chí là để cho người sử dụng thuận tiện và dễ dùng nhất có thể. Bạn sẽ rất dễ dàng để có thể sử dụng được các tính năng bảo mật của các phần mềm này. hơn nữa các chức năng bảo mật này sẽ đưa ra rất nhiều tùy chọn để bạn có thể bảo mật tốt dữ liệu của bạn.

Tuy nhiên để sử dụng được tính năng bảo mật của các phần mềm này các bạn phải đảm bảo các vấn đề sau:

- Bạn phải có một sự hiểu biết nhất định về phần mềm mà bạn đang dùng. Khi đó bạn sẽ có thể sử dụng được toàn bộ các chức năng mà người lập trình cung cấp. Mỗi chức năng sẽ có rất nhiều tùy chọn mà bạn có thể sử dụng phù hợp cho doanh nghiệp của bạn.
- Bạn phải hiểu thế nào là bảo mật phần mềm? Phải hiểu được các chức năng bảo mật của phần mềm bạn đang sử dụng.
- Hiện nay có rất nhiều người sử dụng không thiết lập các chế độ bảo mật cần thiết và thường xuyên, hậu quả sẽ rất nghiêm trọng nếu bị phá hoại. Vì vậy bạn phải tạo lập cho mình thói quen thiết lập các chức năng bảo mật mà bạn đang sử dụng một cách thường xuyên, ví dụ như việc sao lưu dữ liệu thường xuyên sẽ tránh cho bạn nhiều rắc rối.

Câu hỏi 176: Bảo mật có phải là công việc phức tạp nhất trong phát triển phần mềm không?

Trả lời:

Bảo mật là một trong những công việc phức tạp và mất thời gian nhất trong phát triển phần mềm. Sau khi phần mềm được đưa ra thì công việc nâng cấp hệ thống bảo mật vẫn luôn đi theo phần mềm đó trong suốt qua

trình hoạt động của phần mềm. Cũng như virus trong một thời gian ngắn lại xuất hiện một loại virus mới có khả năng xâm nhập vào những phần mềm này, khi đó các nhà phát triển phần mềm phải nâng cấp phần mềm đó để có thể ngăn sự phá hoại của các loại virus mới đó.

Có rất nhiều lí do khiến tính bảo mật của các phần mềm bị phá vỡ. Vì vậy để tạo ra được một phần mềm có chất lượng cao, hoạt động ổn định và đảm bảo tính bảo mật cao là rất công phu và khó khăn. Để có một phần mềm có tính bảo mật cao người lập trình phải tìm hiểu và tìm cách khắc phục những việc có thể dẫn tới việc bảo mật bị mất như trong phần mềm có những năng sao lưu (backup) và chức năng khôi phục dữ liệu là rất cần thiết. Nó giúp người dùng có thể lưu trữ dữ liệu dưới một dạng rất ổn định để lưu trữ lâu dài. Vì tại đây dữ liệu được mã hóa dưới một cấu trúc rất phức tạp và rất chắc chắn. Một tiện ích nữa của việc sao lưu là sẽ làm giảm bớt khối lượng dữ liệu làm việc thường xuyên của phần mềm xuống giúp cho phần mềm chạy nhanh hơn và đảm bảo hơn.

Hầu hết bảo mật phần mềm luôn có chức năng khóa mật khẩu để có thể bảo mật không để cho những người dùng lạ có thể truy cập vào phần mềm. Để làm được điều này thì người lập trình phải hiểu và biết được nghiệp vụ phân quyền trong doanh nghiệp. Mà công việc này thì rất khó khăn và phức tạp.

Tuy nhiên cho dù phức tạp như thế nào người phát triển phần mềm luôn đưa đến cho khách hàng một sản phẩm thuận tiện và dễ dùng nhất có thể.

Câu hỏi 177: Chức năng bảo mật của các phần mềm khác nhau có khác nhau không? Làm sao tôi có thể sử dụng được chức năng bảo mật của các phần mềm đó?

Trả lời:

Chức năng bảo mật của các phần mềm khác nhau thì có cách sử dụng khác nhau bởi vì các lí do sau đây:

- Bạn sử dụng các phần mềm của các nhà phát triển khác nhau. Mà mỗi nhà phát triển thì có một phương pháp bảo mật khác nhau. Mỗi phương pháp là một điểm mạnh của một công ty.
- Nếu bạn đặt hàng một phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp của bạn thì sự bảo mật này cũng có khác so với các phần mềm trên thị trường hay các phần mềm của các doanh nghiệp khác, vì để xây dựng được một hệ thống bảo mật tốt nhất cho doanh nghiệp của bạn nhà phát triển phần mềm phải tìm hiểu nghiệp vụ của bạn cũng như các cách phân quyền người dùng của bạn. Mà nghiệp vụ của mỗi doanh nghiệp lại có những điểm khác nhau.
- Các loại phần mềm khác nhau cũng có những tính bảo mật khác nhau. Ví dụ như những phần mềm kế toán có tính bảo mật khác với những phần mềm quản lí nhân sự. Vì nghiệp vụ của kế toán và nghiệp vụ quản lí nhân sự khác nhau. Kế toán thì rất cần bảo mật dữ liệu thông tin sổ sách còn quản lí nhân sự lại rất cần bảo mật trong việc phân quyền người sử dụng.

Tuy nhiên, các phần mềm dành cho doanh nghiệp cũng có những điểm giống nhau trong cách bảo mật của nó. Ví dụ như hầu hết các phần mềm đều có cách bảo mật dùng chức năng khóa mật khẩu, nghĩa là phải đăng nhập, hay cũng có nhiều phần mềm dùng *tường lửa (firewall)*(*) hoặc chức năng có thể cho người sử dụng sao lưu dữ liệu để tránh mất mát. Đây là những chức năng chung nhất và hiệu quả nhất.

Để sử dụng các chức năng bảo mật của một phần mềm bất kỳ bạn nên tìm hiểu kỹ trong phần hướng dẫn sử dụng của mỗi phần mềm. Trong đó luôn có phần hướng dẫn bạn cách bảo mật phần mềm mà bạn sử dụng.

Câu hỏi 178: Nên sử dụng chức năng bảo mật của một phần mềm dành cho doanh nghiệp như thế nào là hiệu quả?

Trả lời:

Trên thị trường có rất nhiều phần mềm dành cho các doanh nghiệp nhưng có lẽ phần mềm mà doanh nghiệp nào cũng sử dụng là Microsoft Office. Sau đây là cách sử dụng chức năng bảo mật của Microsoft Office 2003.

Bước 1: Sử dụng bảo vệ bằng mật khẩu để bảo vệ các tệp

Word, Excel, PowerPoint, và các chương trình Microsoft Office 2003 khác cung cấp bảo vệ bằng mật khẩu ("Bảo Vệ Tệp") để giúp ngăn chặn truy cập không mong muốn vào thông tin quan trọng của bạn. Có hai mức bảo vệ bằng mật khẩu: Chỉ Đọc (Read-Only) và Bảo Vệ Bằng Mật Khẩu (Password Protected).

Mức độ chỉ đọc cho phép người bất kỳ đọc một tài liệu, nhưng chỉ những người có mật khẩu mới có thể sửa tài liệu. Tài liệu được bảo vệ bằng mật khẩu chỉ những người có mật khẩu mới có thể mở được.

Để sử dụng bảo vệ chỉ đọc:

- Ø Mở tệp.
- Ø Trong trình đơn **Tools**, nhấn vào **Options**, và sau đó nhấn **Security**.
- Ø Trong hộp **Password to modify**, nhập mật khẩu, và sau đó nhấn **OK**.
- Ø Trong hộp **Reenter password to modify**, nhập lại mật khẩu, và sau đó nhấn **OK**.

Để bảo vệ một tệp bằng mật khẩu:

Ø Mở tệp.

Ø Trong trình đơn **Tools**, nhấn vào **Options**, và sau đó nhấn **Security**.

Ø Trong hộp **Password to open**, nhập mật khẩu, và sau đó nhấn **OK**.

Ø Trong hộp **Reenter password to open**, nhập lại mật khẩu, và sau đó nhấn **OK**.

Bước 2: Điều chỉnh mức độ bảo mật đối với các macro

Macro là các đường tắt tiện lợi mà bạn có thể sử dụng để lưu các động tác nhấn phím và tự động hóa các thao tác thường gặp. Ví dụ, bạn có thể tạo một macro tự động nhập địa chỉ của bạn trong một định dạng thư khi bạn kết hợp nhấn một số phím. Đôi khi các hacker cũng sử dụng ngay những tiện lợi này để tạo các vi rút macro có thể phá hủy nghiêm trọng máy tính của bạn. Bạn có thể tăng cường bảo mật cho tài liệu của bạn bằng cách điều chỉnh mức độ bảo mật được sử dụng cho các macro trong bất kỳ chương trình Microsoft Office.

Để điều chỉnh bảo mật macro trong Word, Excel, PowerPoint, hoặc một tài liệu Office khác:

1. Trong trình đơn **Tools**, nhấn vào **Options**.

Thủ thuật: Nếu bạn không nhìn thấy "Options, " chờ cho trình đơn thả xuống hoàn toàn. Nó có thể được giấu đi.

2. Nhấn vào Tab **Security**. 3. Dưới **Macro Security**, nhấn vào **Macro Security**.

4. Nhấn vào tab **Security Level**, và sau đó chọn mức độ bảo mật bạn muốn sử dụng.

Thủ thuật: Chúng tôi khuyên bạn cài đặt mức độ bảo mật macro ở "high" (cao) và bỏ hộp chọn "Trust all installed add-ins and templates" (Tin tưởng tất cả các phần mềm thêm vào và template), đảm bảo rằng hộp chọn này không được chọn. Việc làm này sẽ tăng cường bảo mật đối với các macro hiện có trong Office.

Bước 3: Sử dụng Office Updates (các Cập Nhật Office) thường xuyên để cập nhật phần mềm của bạn

Bạn có thể đã quen thuộc với Windows Update (Cập Nhật Windows), nó là một công cụ trực tuyến để cập nhật Microsoft Windows® và Internet Explorer. Có một công cụ tương tự, [Office Update](#), công cụ này cập nhật các chương trình Office của bạn, bao gồm Word, Excel, PowerPoint.

Nếu bạn chưa từng sử dụng Office Update, bây giờ là lúc làm quen với công cụ này. Nếu đã lâu bạn không ghé thăm, dự tính quay trở lại càng sớm càng tốt. Công cụ làm việc tốt nhất khi nó được sử dụng thường xuyên. Do đó, bất kể đây là lần đầu tiên hay lần thứ mười lăm bạn sử dụng Office Update, nhớ cài đặt một thời gian định kỳ để kiểm tra lại các cập nhật mới nhất.

Để cập nhật Word, Excel, PowerPoint, và các phần mềm Office khác sử dụng Office Update:

1. Mở trình duyệt của bạn và đến [Office Update](#).

2. Nhìn sang phía bên trái của màn hình ngay trên cùng, tìm từ **Downloads**. Ngay dưới nó bạn sẽ nhìn thấy **Office Update**.
3. Trong hộp **Office Update**, nhấn vào **Check for updates**.
4. Office Update sẽ **quét** máy tính của bạn để tìm cập nhật và đưa ra một danh sách các cập nhật quan trọng và bình thường cho Word, Excel, PowerPoint, và các chương trình Office khác.
5. Office Update sẽ cung cấp cho bạn một danh sách khuyến cáo. **Xem xét** các cập nhật. **Chọn** bất kỳ lựa chọn nào mà bạn muốn tải **xuống**. **Nhấn** vào các **hộp để bỏ** bất kỳ lựa chọn nào mà bạn **không muốn**.
6. Office Update sẽ hỏi bạn xem bạn có muốn **bắt đầu** việc **tải xuống** và **cài đặt** bây giờ không. **Chọn** Yes hoặc No tùy thuộc vào bạn.

Bắt đầu xây dựng thói quen bảo mật tốt hơn ngay hôm nay: Bằng cách bắt đầu sử dụng các bước này hôm nay, bạn có thể tăng cường bảo mật thông tin của bạn . Tuy nhiên, bảo mật là kết quả của sự cố gắng dài hạn. Bạn có thể tiếp tục tăng cường bảo mật máy tính của bạn bằng cách sử dụng một tường lửa, luôn cập nhật phần mềm và duy trì đăng ký phần mềm diệt virus.

Câu hỏi 179: Website cho doanh nghiệp có cần phải được bảo mật không? Tính bảo mật của website có khác với tính bảo mật của phần mềm không?

Trả lời:

Website cho doanh nghiệp cũng rất cần một sự bảo mật tốt, bởi vì:

Website có vai trò rất quan trọng đối với doanh nghiệp trong việc quảng bá thương hiệu của doanh nghiệp cũng như giới thiệu cho khách hàng biết về các sản phẩm hay các dịch vụ mà doanh nghiệp cung cấp. Hơn nữa, website còn có thể giúp các doanh nghiệp bán hàng qua mạng, tìm kiếm và kết nối đối tác. Nói cách khác, website là một công cụ thông tin rất hiệu quả của doanh nghiệp. Vì vậy, công việc bảo mật cho website là rất quan trọng.

Các website cần phải được bảo mật thật tốt vì khi được đưa lên mạng khả năng bị phá hoại là rất lớn, với sự tấn công của virus và hacker...

Việc bảo mật của website cũng giống như việc bảo mật của các phần mềm. Thông thường các website thường dùng các hệ thống bảo mật như tường lửa (firewall) hay việc phân quyền người dùng bằng khóa mật khẩu để có thể hạn chế sự xâm nhập trái phép. Còn về dữ liệu thì phải thường xuyên được sao lưu để tránh tình trạng bị mất hoặc sai hỏng.

Câu hỏi 180: Phân quyền và bảo mật trong phần mềm có liên quan, tác động gì đến nhau không?

Trả lời:

Phân quyền phần mềm và bảo mật phần mềm có mối quan hệ mật thiết với nhau. Đây là hai công việc không thể thiếu khi phát triển phần mềm. Chúng hỗ trợ nhau để phần mềm được hoàn thiện hơn.

Phân quyền phần mềm giúp cho doanh nghiệp hoạt động một cách đơn giản, thuận tiện. Tuy nhiên, càng phân quyền nhiều thì phần mềm càng có nguy cơ bị xâm nhập, do vậy nên lúc này việc bảo mật cần phải được hỗ trợ chặt chẽ cho việc phân quyền.

Phân quyền phần mềm cung cấp cho người sử dụng chức năng cho phép hoặc ngăn cấm một số đối tượng truy cập vào phần mềm. Việc này giúp

ngăn cấm các đối tượng không được phép sẽ không thể phá hoại phần mềm được. Đây cũng chính là một chức năng bảo mật rất phổ biến ở các phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.

Còn bảo mật hỗ trợ cho phân quyền được hoàn thiện hơn, nghĩa là nếu không được phân cho quyền sử dụng thì các chức năng bảo mật sẽ không cho phép truy cập vào phần mềm cũng như truy cập vào dữ liệu của phần mềm.

Câu hỏi 181: Tại sao vấn đề bảo mật trong thương mại điện tử luôn được đặt lên hàng đầu?

Trả lời:

Trong xu thế phát triển kinh tế, các doanh nghiệp luôn hướng tới việc làm sao giảm thiểu được chi phí đến mức tối thiểu và thu được lợi nhuận một cách tối đa, do đó thương mại điện tử là một giải pháp hiệu quả và hợp lý. Thương mại điện tử trở thành xu hướng tất yếu của các doanh nghiệp khi muốn mở rộng thị trường cũng như quảng bá thương hiệu. Các đối tác không còn đơn thuần ở trong phạm vi quốc gia mà còn mở rộng ra các khu vực khác trên toàn cầu. Nhu cầu giao dịch trực tuyến qua mạng trở nên vô cùng cần thiết.

Tuy nhiên, việc áp dụng thương mại điện tử lại không hề đơn giản cũng như không dễ dàng để triển khai ngay được. Các doanh nghiệp luôn có sự quan tâm hàng đầu tới việc liệu dữ liệu của mình có được an toàn trong các giao dịch trên mạng như vậy không? Có sự đánh cắp thông tin, thông tin có bị sai lệch hay mất mát trên đường truyền hay không? Và còn rất nhiều vấn đề khác. Vậy chúng ta cần phải làm gì? Giải pháp hiện nay đang được áp dụng phổ biến và mang lại nhiều hiệu quả cao đó là cần bảo mật dữ liệu.

Phần V. Thương mại điện tử và hệ thống thông tin

Chương 1: Thương mại điện tử

Câu hỏi 182: Thế nào là thương mại điện tử?

Trả lời:

Thương mại điện tử là hình thức mua bán hàng hóa và dịch vụ thông qua mạng máy tính toàn cầu. Thương mại điện tử theo nghĩa rộng được định nghĩa trong Luật mẫu về Thương mại điện tử của Ủy ban Liên Hợp quốc về Luật Thương mại Quốc tế (UNCITRAL):

Thương mại điện tử gồm các hoạt động mua bán hàng hóa và dịch vụ qua phương tiện điện tử, giao nhận các nội dung kỹ thuật số trên mạng, chuyển tiền điện tử, mua bán cổ phiếu điện tử, vận đơn điện tử, đấu giá thương mại, hợp tác thiết kế, tài nguyên mạng, mua sắm công cộng, tiếp thị trực tuyến tới người tiêu dùng và các dịch vụ sau bán hàng. Thương mại điện tử được thực hiện đối với cả thương mại hàng hóa (ví dụ như hàng tiêu dùng, các thiết bị y tế chuyên dụng) và thương mại dịch vụ (ví dụ như dịch vụ cung cấp thông tin, dịch vụ pháp lý, tài chính); các hoạt động truyền thống (như chăm sóc sức khỏe, giáo dục) và các hoạt động mới (ví dụ như siêu thị ảo). Thương mại điện tử đang trở thành một cuộc cách mạng làm thay đổi cách thức mua sắm của con người.

Câu hỏi 183: Mua bán hàng hóa qua mạng như thế nào?

Trả lời:

Đến nay, danh sách các hàng hóa bán lẻ qua mạng đã mở rộng, từ hoa tới quần áo, ô tô và xuất hiện một loại hoạt động gọi là “mua hàng điện tử”

(electronic shopping), hay “mua hàng trên mạng”; ở một số nước, Internet bắt đầu trở thành công cụ để cạnh tranh bán lẻ hàng hữu hình (Retail of tangible goods). Tận dụng tính năng đa phương tiện (multimedia) của môi trường Web và Java, người bán xây dựng trên mạng các “cửa hàng ảo” (virtual shop), gọi là ảo bởi vì, cửa hàng có thật nhưng ta chỉ xem toàn bộ quang cảnh cửa hàng và các hàng hóa chứa trong đó trên từng trang màn hình một.

Để có thể mua – bán hàng, khách hàng tìm trang Web của cửa hàng, xem hàng hóa hiển thị trên màn hình, xác nhận mua và trả tiền bằng thanh toán điện tử. Lúc đầu (giai đoạn một), việc mua bán như vậy còn ở dạng sơ khai: người mua chọn hàng rồi đặt hàng thông qua mẫu đơn (form) cũng đặt ngay trên Web. Nhưng có trường hợp muốn lựa chọn giữa nhiều loại hàng ở các trang Web khác nhau (của cùng một cửa hàng) thì hàng hóa miêu tả nằm ở một trang, đơn đặt hàng lại nằm ở trang khác, gây ra nhiều phiền toái. Để khắc phục, giai đoạn hai, xuất hiện loại phần mềm mới, cùng với hàng hóa của cửa hàng trên màn hình đã có thêm phần “ xe mua hàng” (shopping cart, shopping trolley), giỏ mua hàng (shopping basket, shopping bag) giống như giỏ mua hàng hay xe mua hàng thật mà người mua thường dùng khi vào cửa hàng siêu thị. Xe và giỏ mua hàng này đi theo người mua suốt quá trình chuyển từ trang Web này đến trang Web khác để chọn hàng, khi tìm được hàng vừa ý, người mua ấn phím “ Hãy bỏ vào giỏ” (Put in into shopping bag); các xe hay giỏ mua hàng này có nhiệm vụ tự động tính tiền (kể cả thuế, cước vận chuyển) để thanh toán với khách mua. Vì hàng hóa là hữu hình, nên tất yếu sau đó cửa hàng phải dùng tới các phương tiện gửi hàng theo kiểu truyền thống để đưa hàng đến tay người tiêu dùng.

Câu hỏi 184: Những dịch vụ nào có thể được triển khai trên mạng?

Trả lời:

Những dịch vụ sau đây có thể triển khai thành công trên mạng:

- Kế toán, Quảng cáo, Giáo dục đào tạo mang tính thương mại
- Các phần mềm và dịch vụ máy tính, Môi giới hải quan
- Các dịch vụ tài chính, y tế, chăm sóc sức khoẻ từ xa, Bảo hiểm
- Nghiên cứu thị trường, Tìm kiếm lao động, Thông tin và truyền thông
- Các dịch vụ lễ hành, Dịch thuật, Thiết kế và bảo trì trang web
- Tư vấn quản lý, Giáo dục, Dịch vụ in ấn và đồ hoạ
- Các dịch vụ đấu giá, Các dịch vụ viết thuê

Câu hỏi 185: Phương án nào để an toàn và bảo mật trên mạng?

Trả lời:

Vấn đề an ninh, an toàn trên mạng là một vấn đề quan trọng mà doanh nghiệp phải tính đến khi xây dựng phương án TMĐT cho doanh nghiệp. An ninh, an toàn ở đây bao gồm bảo vệ các giao dịch thương mại và tính riêng tư của người tiêu dùng. CNTT phát triển đang ngày càng đưa ra các phương án đảm bảo độ tin cậy và độ bảo mật cao cho các giao dịch TMĐT. Các vấn đề phải chú ý khi lựa chọn vấn đề này:

- Vấn đề an toàn trước hết là vấn đề an toàn của hệ thống máy tính, hệ thống cơ sở dữ liệu phục vụ TMĐT phải được đảm bảo hoạt động tin cậy, có phương án dự phòng, chống mất điện, chống virus, chống sự truy cập bất hợp pháp.
- Doanh nghiệp lựa chọn nhà cung cấp các giải pháp bảo mật cho các giao dịch thương mại trên mạng của doanh nghiệp, đặc biệt là các giao dịch liên

quan đến thanh toán điện tử. Kỹ thuật bảo mật phụ thuộc vào phương pháp mã hoá và độ dài từ khoá cho phép.

– Vấn đề an ninh, bảo mật phải được chú ý ngay từ khâu tổ chức của doanh nghiệp. Để đảm bảo nội bộ doanh nghiệp không để lộ danh sách khách hàng, tính riêng tư của khách hàng ra bên ngoài, ảnh hưởng đến uy tín của doanh nghiệp.

– Thường xuyên giữ mối quan hệ với khách hàng cũng là một biện pháp tăng cường kiểm tra chéo, phát hiện dấu hiệu mất an ninh của hệ thống để từ đó có biện pháp kịp thời.

Vấn đề an toàn bảo mật là vấn đề quyết định đến uy tín của doanh nghiệp trong TMĐT. Nếu doanh nghiệp làm tốt, uy tín của doanh nghiệp với khách hàng tăng, góp phần quan trọng vào thành công của doanh nghiệp trong TMĐT.

Câu hỏi 186: Khách hàng có thể tìm mua trên mạng những sản phẩm nào?

Trả lời:

Thị trường bán lẻ trực tuyến được thành 3 loại mua bán: Hàng hoá tiện dụng, hàng hoá và dịch vụ nghiên cứu bổ sung và hàng hoá thông thường. Những hàng hoá tiện dụng được mua bán như là sách, âm nhạc, quần áo và hoa . Người ta dự tính là sự đa dạng của hàng hoá tăng lên, sự xuất hiện của dịch vụ gửi hàng và sự xúc tiến bán lẻ rộng rãi sẽ làm tăng sự thông dụng của việc buôn bán hàng hoá này trên mạng. Những hàng hoá bổ sung được mua bán phổ biến hơn, chẳng hạn như hàng tạp hoá, hàng cá nhân, những mặt hàng này tuy có giá thành trung bình nhưng lại là thiết yếu do trở ngại từ việc thiếu một hệ thống phân phối khả dĩ và sự bất nhịp chậm chạp về thương mại điện tử của khách hàng. Cho nên người ta đánh giá thị trường

này chủ yếu phát triển trong một số lĩnh vực nhất định như hàng đặc dụng, hàng dược phẩm. Chi phí của hàng hoá và dịch vụ liên quan đến nghiên cứu cao hơn nhiều so với hai chủng loại hàng hoá trên và là những mua bán được sắp đặt trước theo khuynh hướng thông tin; Loại này bao gồm vé máy bay, máy tính, ô tô. Việc cung cấp các nguồn thông tin trực tuyến và doanh số của loại này sẽ có xu hướng tăng lên đáng kể.

Những sản phẩm mà khách hàng có thể mua qua mạng:

- Các sản phẩm máy tính, Sách, Đĩa CD, Đồ điện tử
- Các tour du lịch, Phim ảnh, Các tạp chí thường kỳ...

Người ta dự tính rằng các lĩnh vực tăng trưởng chính trong thương mại điện tử sẽ là truyền thông toàn cầu và các ngành công nghiệp giải trí, du lịch (bao gồm khách sạn và hàng không), các dịch vụ chuyên nghiệp và tài chính, bảo hiểm và bán lẻ. Nghiên cứu này đã chỉ ra rằng những nhân tố thành công của các sản phẩm nhất định bao gồm các yếu tố: thương hiệu mạnh, sản phẩm đặc trưng và chào giá cạnh tranh.

Câu hỏi 187: Cách sử dụng thư điện tử trong giao dịch điện tử?

Trả lời:

Một ưu điểm lớn nhất của việc sử dụng thư điện tử và giao tiếp trực tuyến đó là chi phí thấp. Hiện nay nhiều nhà doanh nghiệp đã sử dụng thư điện tử cho phần lớn các giao tiếp không chính thức của mình chẳng hạn như để gửi bản thông báo, báo cáo, thông tin hoặc để gửi các chào hàng mua hoặc bán. Thư điện tử còn có thể được sử dụng để chuyển giao các số liệu, biểu đồ, âm thanh, hình ảnh và chữ viết. Cách viết một thư điện tử:

- Trong dòng người nhận “To”: phân dòng và đánh địa chỉ của người nhận .
- Trong dòng tiêu đề: dòng, cần ngắn gọn, sử dụng các động từ động và cung cấp các chi tiết cụ thể về nội dung thông báo qua.

- Phần bản thân “CC” (carbon copy): Dòng này sẽ cho phép gửi một bản copy thông báo của mình tới những người khác ngoài địa chỉ đã xác định trong “To”.
- BCC (blind carbon copy): Đặc điểm này sẽ cho phép gửi một bản copy tới người những khác mà không để địa chỉ của người nhận.
- Khi gửi thư điện tử, chỉ nên gửi tới những người cần đọc, cần lưu ý rằng đối tác có thể phải nhận rất nhiều thư hơn nên cần nghĩ trước khi đưa ra quyết định gửi thư.
- Cần đề họ tên, tiêu đề, địa chỉ, số điện thoại, số fax (cùng với mã vùng, mã quốc gia) và địa chỉ thư điện tử trong bất kỳ bức thư nào. Có thể sẽ muốn tạo một chữ ký tự động nhập vào cuối mỗi bức thư để không làm mất thời giờ cho việc này mỗi khi gửi thư.
- Cần làm cho bức thư của mình rõ ràng, dễ hiểu.
- Nếu muốn người đọc hành động theo những gì đã thông báo trong thư, cần viết nội dung này lên đầu.
- Cần nhanh chóng phúc đáp các bức thư, thường trong vòng 24 giờ.
- Cần tránh đánh chữ in hoa vì điều này dễ dẫn đến sự hiểu không tốt cho người nhận.
- Tránh gửi kèm hoặc các biểu đồ phức tạp vì người nhận có thể sẽ mất nhiều thời gian để tải xuống. Nếu bắt buộc phải gửi kèm cần chắc chắn rằng người nhận cũng có phần mềm tương tự để xem chúng.
- Cần lưu ý cẩn thận khi mở các thư gửi kèm. Virus phần mềm gây hại rất nhiều cho máy tính và thường lan toả thông qua các thư gửi kèm. Để bảo vệ hệ thống máy tính của mình cần:
 - Cài đặt các phần mềm diệt virus
 - Thiết lập hàng rào bảo vệ chống virus, vì thế nó có thể tự động và thường xuyên quét virus trên ổ cứng.

Khi nhận được một thư điện tử có các gửi kèm, đừng mở nó trong hộp thư điện tử mà lưu giữ nó trong ổ cứng vì thế khi mở ra các chương trình diệt virus sẽ kiểm tra và nếu có nó sẽ diệt.

Câu hỏi 188: Cách thức thu hút khách hàng đến với trang web của doanh nghiệp?

Trả lời:

Quảng cáo sản phẩm và dịch vụ trên mạng được xem là một phương thức marketing hướng đối tượng thích hợp. Nó có khuynh hướng kích thích sự quan tâm của người mua hàng tới sản phẩm trên trang web của doanh nghiệp. Chính vì thế, quảng cáo trên mạng có thể có hiệu quả hơn nhiều so với quảng cáo đại trà trên ti vi, báo chí hoặc các phương tiện thư từ khác. Sau đây là một số nguyên tắc để thu hút sự chú ý của khách hàng đến trang web của doanh nghiệp:

- Sử dụng các công cụ tìm kiếm đa chức năng.
- Cung cấp cho khách hàng các địa chỉ website mới của doanh nghiệp, cho phép họ truy cập vào trang web của doanh nghiệp một cách thường xuyên.
- Công bố trên các phương tiện thông tin đại chúng về website của mình
- Thiết lập các đường dẫn tới các website tương thích với website của doanh nghiệp, chẳng hạn những website về cùng một thị trường định hướng giống như doanh nghiệp và không cạnh tranh với website của doanh nghiệp.
- Viết các bài báo, bài bình luận, những trang web theo chuyên ngành của doanh nghiệp thường hay quan tâm.
- In địa chỉ web, E-mail trên các đồ văn phòng phẩm và các cardvisit của công ty.

- Quảng cáo trang web trên các phương tiện thông tin ở địa phương.
- In địa chỉ trang web trong cuốn những trang vàng địa chỉ Internet.
- Thông báo cho những người đại diện bán hàng về website mới.
- Đưa ra các mức giảm giá cho những người mua hàng trực tuyến.

Gửi các bưu ảnh hài hước về trang web của mình.

Câu hỏi 189: Những nhân tố giúp cho việc bán các sản phẩm, dịch vụ có hiệu quả trên mạng?

Trả lời:

Sử dụng những hình thức đặc biệt để mô tả sản phẩm và dịch vụ. Nếu có thể mô tả sản phẩm và dịch vụ của mình bằng các hình thức đặc biệt, thì nên áp dụng hình thức đó trên mạng bởi vì tìm kiếm trên mạng dễ dàng hơn nhiều nhờ sự hỗ trợ của các phương tiện tìm kiếm đặc biệt. Doanh nghiệp cũng có thể quảng cáo cho sản phẩm và dịch vụ bằng sự kết hợp của nhiều hình thức khác nhau mà khách hàng có thể sẽ áp dụng khi tìm kiếm các loại sản phẩm của mình với điều kiện là những hình thức đó sẽ xuất hiện thường trực trên các trang web mà doanh nghiệp yêu cầu những phương tiện tìm kiếm đó liệt kê lên.

Sử dụng chính sách định giá cạnh tranh. Nơi nào trên Internet hỗ trợ khách hàng so sánh giá của những mặt hàng cùng loại thì những mặt hàng có giá thấp nhất sẽ bán chạy nhất. Đồng thời đối với hầu hết các sản phẩm, những mức giá trực tuyến có thể sẽ phải thấp hơn giá trên các cửa hàng nhằm tạo nên một sự ưu đãi để tạo sự tin tưởng của khách hàng đối với các nhà bán lẻ trên mạng, một phần do thiếu đi sự gặp gỡ giữa các cá nhân trong các giao dịch, và để bù lại việc khách hàng không thể mang hàng về cho mình.

Yếu tố hữu hình: Khách hàng vẫn muốn cầm nắm, xem xét, nếm, thử hoặc nói chuyện với một ai đó trước khi mua hàng. Người bán nên cung cấp các sản phẩm của mình cho các cửa hàng bán lẻ hoặc dự trữ các sản phẩm đó ở

những nơi mà khách hàng có thể đến để cận mục sở thị trước khi quay lại mạng để tiến hành mua bán.

Sự đồng nhất của các mặt hàng. Các mặt hàng sản xuất hàng loạt thường dễ bán hơn so với các mặt hàng thủ công hoặc sản xuất theo phương pháp truyền thống. Những mặt hàng sản xuất hàng loạt thường có sự nhất quán hơn về các đặc điểm của mình, có chi phí sản xuất dễ tính hơn, và được nhiều người biết hơn.

Những yêu cầu gián tiếp. Khách hàng sẽ có khuynh hướng mua các mặt hàng chưa có nhu cầu hiện tại trên mạng hơn là các mặt hàng để sử dụng ngay. Những nhà sản xuất có khả năng lập các kế hoạch sản xuất định trước, các kế hoạch xếp hàng và giao hàng sẽ có cơ hội lớn hơn trong việc sử dụng Internet để xúc tiến bán hàng.

Sự hiểu biết của khách hàng về sản phẩm. Người ta cho rằng thương mại trực tuyến giữa các doanh nghiệp sẽ tăng nhanh hơn thương mại trực tuyến giữa doanh nghiệp và khách hàng. Lý do là không giống như phần lớn các khách hàng, các doanh nghiệp là người mua hàng chuyên nghiệp.

Các mặt hàng được mua bán thường xuyên. Những mặt hàng được tiêu chuẩn hoá được mua bán thường xuyên (đồ gia dụng, quần áo trẻ em, đồ văn phòng phẩm. . .) thường quen thuộc với khách hàng và vì thế dễ dàng đặt hàng trên mạng hơn. Những giao dịch này sẽ tiết kiệm thời gian và tránh cho họ thoát khỏi sự nhàm chán khi mua bán.

Câu hỏi 190: Các bước để xây dựng được một website tốt?

Trả lời:

Xây dựng một Website có chất lượng đòi hỏi có sự nghiên cứu kỹ về Web, phải biết mình sẽ làm gì và không nên làm gì để đưa tất cả các ý tưởng đó vào việc xây dựng một Website. Để tạo ra một Website cần phải theo làm theo những bước sau đây:

Bước 1: Đây là giai đoạn định hướng. Cần phải nghiên cứu đến những vấn đề sau đây:

- Những ý tưởng tổng quan
- Mục đích cần đạt tới đối với website
- Đối tượng cần nhắm tới là ai
- Thông tin gì đã có trong tay và sử dụng chúng như thế nào

Bước 2: Sau khi xác định được các điểm trên ta sẽ:

- Tiến hành tổ chức các phần mục và các thông tin có trên site. Tạo ra các nhánh, các tiêu đề và các tiêu đề phụ để có thể tìm kiếm thông tin hữu ích một cách dễ dàng để không lãng phí thời gian đối với các thông tin mà ta không quan tâm.
- Lựa chọn các từ khoá thích hợp để thuận tiện cho việc tìm kiếm và sử dụng các dịch vụ tìm kiếm.

Bước 3:

- Lựa chọn các hình ảnh đưa lên site từ thư viện điện tử hoặc từ trên đĩa CDROM. Đó có thể là những hình ảnh về sản phẩm, về văn phòng làm việc, các chuyên gia chính của công ty.
- Chuyển đổi các hình ảnh đến vị trí thích hợp và có sự chỉnh sửa về màu sắc và kích cỡ cho phù hợp.

Bước 4:

- Khi đã có bộ khung của mình thì ta bắt đầu chuẩn bị tạo ra website bằng việc sử dụng ngôn ngữ siêu văn bản (HTML). Tiến hành chuyển đổi các văn bản text của mình tới HTML mà có thể làm bằng World, Netscape, Homesite và một vài các gói thông tin được lựa chọn khác. Chúng ta đã có một vài chương trình phần mềm rất thuận tiện cho người sử dụng mà có thể chuyển đổi một cách tự động từ dạng text thành ngôn ngữ HTML mà có thể không cần biết một chút

gì về HTML. Ví dụ như Frontpage

- Ta có thể tự thiết kế website hoặc là tham gia vào các khoá đào tạo về thiết kế web hoặc có thể thuê các chuyên gia bên ngoài về thiết kế web.

Bước 5:

- Lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ Internet để đưa website lên Internet

Bước 6:

- Thiết lập tên miền
- Đăng ký tên website với các nhà tìm kiếm
- Quảng cáo và khuyến khích trang website đối với các khách hàng mục tiêu. Có thể thực hiện được điều này thông qua các phương pháp truyền thống như gửi thư, truyền thanh, truyền hình cũng như có các biển hiệu quảng cáo.
- Một điều quan trọng là thông qua các công cụ tìm kiếm tiện ích như (Lycos, Alta Vista, Google. . .) để đảm bảo rằng website phải thật nổi bật. Đây là việc tốn rất nhiều thời gian.

Một điều rất quan trọng là các thông tin phải được cập nhật hàng ngày

Câu hỏi 191: Làm sao để quản lý quan hệ khách hàng(CRM) tốt?

Trả lời:

CRM là phương pháp dịch vụ tập trung vào xây dựng quan hệ lâu dài và bền vững để làm tăng giá trị cho cả khách hàng và doanh nghiệp. CRM xây dựng trên cơ sở thế mạnh của TMĐT. Để làm điều đó doanh nghiệp xác định:

- Xây dựng chiến lược TMĐT hướng vào khách hàng
- Tập trung vào khách hàng cuối cùng (end-user)
- Tiến trình kinh doanh và các hệ thống phải thiết kế để dễ sử dụng
- Cung cố sự trung thành của khách

- Đảm bảo có một chiến lược TMĐT tốt
- Cung cấp dịch vụ cá thể hóa, xác định mục tiêu vào đúng khách hàng, giúp khách hàng công việc của họ, để khách hàng tự giúp họ, hướng qtrình kinh doanh vào khách hàng
- Nắm bắt được toàn bộ kinh nghiệm khách hàng
- Cung cấp cái nhìn tổng thể về quan hệ khách hàng

Để làm được điều đó, doanh nghiệp phải xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý mối quan hệ với khách hàng. Cụ thể là:

- Chỉ định một người quản lý các mối quan hệ khách hàng thông qua công cụ giao tiếp các dịch vụ khách hàng và việc truyền bá thông tin.
- Cập nhật đầy đủ địa chỉ email của khách hàng vào hồ sơ dữ liệu của doanh nghiệp, Phân loại khách hàng trên cơ sở nhu cầu của họ, Sử dụng các khảo sát điều tra trực tuyến để nắm bắt nhu cầu khách hàng, Xây dựng bản tin điện tử hàng tuần hoặc hàng tháng để gửi cho khách hàng.
- Trong thương mại điện tử cần tiến hành dịch vụ chăm sóc khách hàng trực tuyến. Một dịch vụ chăm sóc khách hàng tốt là phải cung cấp địa chỉ liên hệ với một người có trách nhiệm chăm sóc khách hàng. Tránh dùng phức tạp tự động những vấn đề thắc mắc của khách hàng.
- Hướng dẫn những khách hàng tiềm năng trực tiếp tới trang web của doanh nghiệp để tìm hiểu về sản phẩm, hồ sơ dữ liệu và lịch sử của công ty, giá cả . . .
- Các nhân viên cung cấp cho các nhân viên của mình những thông tin cập nhật về doanh số của toàn bộ công ty, về những khách hàng mới, những đóng góp của nhân viên. những ý tưởng mới; phân phát các bản ghi nhớ các cuộc họp của ban lãnh đạo, các hoạt động của nhân viên.

Các nhà cung cấp cần được biết các thông tin mới nhất về nhu cầu gửi hàng và xếp hàng, về các kế hoạch sản xuất.

Câu hỏi 192: Có thể sử dụng những kênh thương mại điện tử nào trong việc kinh doanh một mặt hàng bất kỳ?

Trả lời:

Thông thường một mặt hàng được đưa vào kinh doanh muốn mang lại lợi nhuận cao cho nhà kinh doanh thì không phải chỉ cần chất lượng tốt là được, bên cạnh đó còn rất nhiều yếu tố khác tác động đến lợi nhuận của việc buôn bán trong đó, marketing nói chung và thương mại điện tử nói riêng là một yếu tố vô cùng quan trọng của bất cứ một doanh nghiệp nào.

Dưới đây là một vài kênh thương mại điện tử phổ biến nhất hiện nay ở Việt nam và trên thế giới:

- Website: Đây là một mảng gần như không thể thiếu trong xã hội loài người hiện nay, hầu như mọi doanh nghiệp phát triển mạnh đều có riêng cho mình một trang web nó không đơn thuần là một công cụ để quảng bá hình ảnh mà đây là một nơi “bán hàng” cực kỳ hiệu quả vì khách hàng hiện nay thường có xu thế tìm hiểu sản phẩm mình định mua thông qua các trang web của các doanh nghiệp và quan trọng hơn nữa, website là nơi để họ so sánh sản phẩm của doanh nghiệp này so với sản phẩm của doanh nghiệp khác. Chi phí để duy trì một trang web không nhỏ nhưng nếu biết sử dụng một cách hợp lý thì sẽ đem lại hiệu quả to lớn cho doanh nghiệp.
- E-mail: E-mail gọi là thư điện tử, bên cạnh ưu điểm không tốn kém chi phí của thư điện tử thì nó còn tích hợp rất nhiều ưu điểm vượt trội khác so với thư thông thường. Ví dụ gửi thư điện tử sẽ nhanh hơn chỉ trong chốc lát thế nên người gửi có thể gửi mọi lúc và người nhận có thể nhận mail mọi lúc mọi nơi, hơn nữa một bức thư điện tử sẽ mang nội dung phong phú hơn như nó tích hợp đa phương tiện trong một bức thư, một bức thư có thể kèm theo hình ảnh, nhạc, video.... Và đặc biệt, là có cơ chế gửi thư từ một địa chỉ tới nhiều

địa chỉ khác nhau cùng một lúc. Vậy hãy dùng thư điện tử cho doanh nghiệp của bạn.

- Điện thoại: Đây là một kênh gần như là phổ biến với bất kỳ doanh nghiệp này, lợi ích của nó mang lại thì gần như ai ai cũng biết
- Mua bán trực tuyến: Đây là hình thức chưa phổ biến lắm ở Việt Nam, tuy nhiên việc áp dụng trả tiền qua mạng thì sẽ trở thành xu hướng tất yếu trong thời gian sắp tới.

Câu hỏi 193: Lợi ích của thương mại điện tử so với thương mại thông thường là gì?

Trả lời:

Tùy vào từng loại hình kinh doanh và phương thức hoạt động của mỗi doanh nghiệp mà một doanh nghiệp nào đó nên lựa chọn thương mại điện tử hay thương mại thông thường tuy nhiên xét trên những khía cạnh chung nhất thì thương mại điện tử luôn mang lại những lợi ích lớn hơn so với thương mại thông thường:

a. Tiết kiệm chi phí: Điều này được thể hiện ở vấn đề khoảng cách, một doanh nghiệp ở nước này hoàn toàn có thể giao tiếp, marketing và bán hàng với một doanh nghiệp ở nước khác chỉ thông qua những trang web hay những kênh liên lạc khác mà không mất chi phí đi lại hay những chi phí phụ khác.

b. Tiết kiệm thời gian: Với thương mại thông thường thì một nhân viên kinh doanh trong một doanh nghiệp chỉ có thể làm việc với một số khách hàng nhất định và cũng chỉ làm việc với từng người một tuy nhiên áp dụng thương mại điện tử vào kinh doanh thì cùng một lúc một nhân viên kinh doanh có thể giao tiếp, tư vấn hay trình bày, nói chuyện với nhiều khách hàng khác nhau. Do vậy rõ ràng thời gian ít ỏi của doanh nghiệp sẽ được tận dụng một cách hiệu quả hơn.

c. Cập nhật và hội nhập: Việc sử dụng thương mại điện tử trong quá trình hoạt động giúp doanh nghiệp có thể cập nhật thông tin từ nhiều nguồn khác nhau do đó họ có thể đánh giá, phân tích được tình hình thị trường cũng như thông tin từ các doanh nghiệp khác đặc biệt là các doanh nghiệp cạnh tranh. Bên cạnh đó, thương mại điện tử còn giúp doanh nghiệp có thể hội nhập, hòa mình vào thị trường đang phát triển ngày càng sôi động, hấp dẫn.

d. Niềm tin và uy tín: Thông thường thì một vài phút gặp gỡ sẽ rất khó cho một người giới thiệu hay tạo dựng niềm tin cho một người mới quen về doanh nghiệp mình, tuy nhiên hãy gửi cho họ danh thiếp trên đó có tên trang web của mình và hãy trình bày đầy đủ, cụ thể thông tin của những dịch vụ mình cung cấp, do đó sẽ giúp khách hàng yên tâm hơn khi tìm hiểu về sản phẩm của doanh nghiệp mình.

Câu hỏi 194: Thương mại điện tử phù hợp với môi trường kinh tế nào?

Trả lời:

Đừng nghĩ rằng thương mại điện tử là hiện đại và chỉ có những môi trường kinh tế năng động hay những thành thị phát triển mới nên áp dụng thương mại điện tử trong kinh doanh, hoạt động. Thực chất, thương mại điện tử chỉ là một hình thức kinh doanh tiên bộ do có sự áp dụng của khoa học công nghệ hiện đại.

Thương mại điện tử phù hợp với mọi loại hình kinh doanh và cần được sử dụng đối với mọi doanh nghiệp, mọi tổ chức. Do mỗi tổ chức có cơ cấu khác nhau, phương thức hoạt động khác nhau và hình thức kinh doanh khác nhau thế nên việc áp dụng thương mại điện tử đối với mỗi doanh

nghiệp cũng cần phải có sự khác biệt để đảm bảo mang lại lợi ích hiệu quả nhất.

Chính những doanh nghiệp ở những vùng xa thành thị như ở làng quê hay thậm chí miền núi, miền biển càng cần áp dụng thương mại điện tử vào việc kinh doanh vì như vậy mới có thể mở rộng thị trường cũng như có nhiều cơ hội để cập nhật thông tin cũng như quảng bá hình ảnh, thương hiệu của mình.

Tóm lại, trong thời gian tới, thương mại điện tử sẽ chiếm một xu thế quan trọng chính vì vậy, doanh nghiệp nào không áp dụng sẽ rất thiệt thòi và xem như tách biệt mình với môi trường kinh doanh năng động.

Câu hỏi 195: Một vài hạn chế của thương mại điện tử và phương pháp giải quyết?

Trả lời:

Không còn nghi ngờ gì về tác dụng và các lợi ích thương mại điện tử mang lại nhưng vẫn cần phải nhận thấy rằng thương mại điện tử còn có một số hạn chế nhất định đối với các doanh nghiệp đặc biệt là các doanh nghiệp lớn, dưới đây là một vài hạn chế thường gặp phải:

- a. Phụ thuộc vào nguồn điện: Rõ ràng, nếu áp dụng thương mại điện tử quá nhiều và xem như là một hình thức kinh doanh chính thì sẽ rất tổn hại cho doanh nghiệp khi bị mất điện một vài giờ. Mọi hoạt động thương mại gần như bị ngưng trệ và ước tính thiệt hại về chi phí là rất lớn.
- b. Đòi hỏi nhân viên trình độ cao: Sẽ rất khó nếu như chuyển đổi hình thức thương mại thông thường sang thương mại điện tử một cách đột ngột vì để khai thác tiềm năng của thương mại điện tử cần bạn phải có một sự đào tạo về trình độ tin học cũng nhưng khả năng

sử dụng Internet hay các công cụ khác. Điều này là khá khó với các mô hình doanh nghiệp nhỏ lẻ tập trung ở các địa phương nhỏ.

c. Dễ bị mất mát dữ liệu: Việc tung thông tin lên mạng Internet cũng đồng nghĩa với việc sẽ dễ bị mất mát dữ liệu quan trọng hơn đối với các doanh nghiệp. Các đối thủ cạnh tranh với nhau thường muốn nắm bắt thông tin của đối thủ và đưa ra các hình thức kinh doanh khác để cạnh tranh, thu hút khách hàng.

d. Mất cân đối: Nếu chỉ quan tâm tới thương mại điện tử và bỏ qua cách thương mại thông thường thì thật là sai lầm vì như vậy sẽ đánh mất đi một mảng thị trường khá rộng lớn khác chính là những người không thường xuyên sử dụng mạng toàn cầu để tìm hiểu những gì mình cần mua.

Áp dụng thương mại điện tử vào kinh doanh cũng có nhiều hạn chế nữa tuy nhiên nếu áp dụng thương mại điện tử với thương mại thông thường một cách linh hoạt thì sẽ giúp cho doanh nghiệp hoạt động một cách nhịp nhàng nhất.

Chương 2: Hệ thống thông tin

Câu hỏi 196: Dùng các hình thức nào để lưu trữ và quản lý toàn bộ thông tin của một doanh nghiệp?

Trả lời:

Một doanh nghiệp bất kỳ nào thì lượng thông tin chứa trong nó cũng vô cùng lớn do đó việc lưu trữ thông tin cũng là một việc khá vất vả. Trước khi tin học hóa doanh nghiệp thì việc lưu trữ chủ yếu được thực hiện thủ công trên sổ sách, nhược điểm của cách làm này là rất dễ nhầm lẫn và một điều quan trọng là tốn nhiều nhân lực cho việc ghi chép cũng như lưu trữ.

Tuy nhiên trong giai đoạn ngày nay thì việc áp dụng tin học hóa trong doanh nghiệp đặc biệt là sử dụng phần mềm để quản lý thông tin sẽ khiến bài toán kinh tế trở nên đơn giản hơn, việc quản lý được tập trung hơn, truy cập nhanh hơn và đặc biệt là chỉ cần số ít người cũng sẽ dễ dàng nắm được thông tin do vậy sẽ giúp doanh nghiệp tiết kiệm được chi phí, thời gian và nhân lực. những công việc này hầu hết đều nằm trên các máy tính cục bộ. Bên cạnh việc sử dụng phần mềm thì một hình thức khác còn phổ biến hơn đó là lưu trữ thông tin của doanh nghiệp thông qua hệ thống mạng máy tính, mọi thông tin sẽ được cập nhật về máy chủ và thông qua các kênh như website hay máy chủ server thì người dùng có thể tìm hiểu thông tin doanh nghiệp mọi lúc mọi nơi.

Câu hỏi 197: Trong quá trình tin học hóa doanh nghiệp thì thông tin trong doanh nghiệp được lưu trữ dưới dạng nào?

Trả lời:

Thông tin trong một doanh nghiệp bất kỳ nào được lưu trữ thông qua phần mềm hay website đều được gọi là CƠ SỞ DỮ LIỆU.

Một cơ sở dữ liệu thường bao gồm các bảng chứa thông tin của mỗi tập hợp cần lưu trữ (trong tin học gọi là tập thực thể) trong mỗi mảng lại được chia ra làm các cột chứa các thuộc tính của các tập hợp cần lưu trữ.

Ví dụ: muốn lưu trữ thông tin về nhân viên trong một công ty thì tên bảng là NHÂNVIÊN bảng này chứa thông tin của toàn bộ tập hợp nhân viên trong công ty, trong mỗi bảng thì sẽ có các cột là TÊN, NGÀY SINH, SỐT, E-MAIL, PHÒNGBAN... Tương tự như vậy đối với các loại thông tin khác như phòng ban, mặt hàng, khách hàng...

Như vậy, nếu quản lý thông tin theo kiểu cơ sở dữ liệu mà kết hợp với phần mềm quản lý thì sẽ rất dễ dàng và nhanh chóng trong việc xử lý cũng như truy cập vào hệ thống thông tin của doanh nghiệp.

Câu hỏi 198: Các hình thức lưu trữ thông tin dữ liệu của doanh nghiệp có gì khác nhau?

Trả lời:

Sự khác nhau của việc lưu trữ dữ liệu của doanh nghiệp trên các máy tính cục bộ, máy chủ server hay trên web là về lượng người có thể theo dõi và quản lý các thông tin dữ liệu đó. Và khi đó, vấn đề bảo mật của các thông tin dữ liệu đó là vô cùng quan trọng.

Với hình thức lưu trữ trên các máy tính cục bộ có thể nói là an toàn nhất. Nhưng vấn đề mắc phải ở đây là rất khó khăn để truyền tải những dữ liệu đó cho những người cùng làm việc. Thứ hai là độ an toàn về phần cứng của máy cục bộ đó là không được bảo đảm bằng các máy chủ server.

Để hạn chế những vấn đề trên thì hình thức sử dụng các máy chủ server là vô cùng tiện dụng. Khi đó, các máy tính của doanh nghiệp đều được kết nối vào một mạng cục bộ, dữ liệu có thể truyền một cách nhanh chóng và an toàn. Hơn nữa, các máy chủ server luôn đảm bảo được độ an toàn về phần cứng. Nhưng để bảo đảm được vấn đề trên thì doanh nghiệp cần phải có những người quản lý hệ thống này (được gọi là phòng công nghệ) và các phần mềm được sử dụng trong doanh nghiệp đó cần phải có hệ thống phân quyền và bảo mật cao.

Còn với hình thức lưu trữ thông tin và dữ liệu trên web (thực chất là lưu trữ trên các webserver) rất tiện dụng cho các doanh nghiệp cần

đưa ra các thông tin cho nhiều người không chỉ là những người trong doanh nghiệp biết, điển hình như các công ty chứng khoán. Nhưng vấn đề bảo mật dữ liệu ở đây là vô cùng cần thiết.

Câu hỏi 199: Áp dụng tin học hóa vào công việc lưu trữ và quản lý thông tin và dữ liệu trong doanh nghiệp có những lợi ích gì?

Trả lời:

Việc áp dụng tin học vào công việc lưu trữ và quản lý thông tin và dữ liệu của doanh nghiệp mang lại rất nhiều lợi ích.

- Thứ nhất: là các dữ liệu này rất tập trung, tiện lợi cho việc quản lý, công việc nhập liệu cũng vô cùng đơn giản với rất nhiều công cụ tiện dụng.
- Thứ hai: là việc lưu trữ dữ liệu trên máy tính là an toàn hơn khi lưu trữ trên sổ sách.
- Thứ ba: là khi lưu trữ nhập liệu và lưu trữ với các phần mềm thì các dữ liệu này đều được mã hóa với một cấu trúc rất phức tạp. Khi đó những người không được phép sẽ không thể lấy được thông tin.

Câu hỏi 200: Để có thể áp dụng tin học vào việc lưu trữ thông tin và dữ liệu thì doanh nghiệp phải đáp ứng được những yêu cầu gì?

Trả lời:

Để doanh nghiệp có thể áp dụng tin học vào việc quản lý dữ liệu cần đáp ứng các vấn đề tối thiểu sau:

- Phải có một hệ thống máy tính cùng một hệ thống mạng cục bộ đảm bảo.

- Những người làm việc với các dữ liệu cần phải có những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin để có thể sử dụng được các công cụ và biết cách lưu trữ và đảm bảo dữ liệu được an toàn.
- Cần có những người chuyên viên về công nghệ thông tin để có thể đảm bảo sự ổn định của hệ thống máy tính cũng như hệ thống mạng trong doanh nghiệp.

Phần VI. Giải thích thuật ngữ và phụ lục

STT	Thuật ngữ	Giải thích
1	Lập trình	Thiết kế giải pháp, cấu trúc dữ liệu, viết chương trình và kiểm thử cho chương trình cho máy chạy.
2	Chương trình máy tính	Dãy các chỉ lệnh được viết theo một ngôn ngữ lập trình, có cú pháp nhất định, chỉ thị cho máy thực hiện một bài toán sao cho đúng với cách thức đã định.
3	Cấu trúc dữ liệu	Một cách lưu dữ liệu trong máy tính sao cho nó có thể được sử dụng một cách hiệu quả.
4	Dữ liệu	Số liệu, tư liệu được đưa vào để giải quyết một vấn đề.
5	Ngôn ngữ máy	Một loại ngôn ngữ lập trình trong đó mọi chỉ thị đều được biểu diễn bằng các con số nhị phân 0 và 1. Ngôn ngữ máy là ngôn ngữ lập trình thế hệ đầu tiên.
6	Hợp ngữ	Là ngôn ngữ cấp thấp để viết các chương

		trình máy tính.
7	Ngôn ngữ bậc cao	Là ngôn ngữ gần với ngôn ngữ của con người.
8	Ngôn ngữ thế hệ thứ tư	Ngôn ngữ lập trình ngày nay.
9	Mã nguồn	Dãy các câu lệnh được viết bằng một ngôn ngữ lập trình.
10	Mã hóa	Chuyển thành mã để truyền, xử lý hoặc lưu trữ tin.
11	Bộ nhớ	Bộ phận lưu trữ dữ liệu của máy tính, để cung cấp khi cần sử dụng, xử lý.
12	Bộ đệm	Là một phần của bộ nhớ dùng để lưu dữ liệu tạm thời để sau đó có thể dùng lại.
13	Thiết bị ngoại vi	Thiết bị được nối với máy tính, do máy tính điều khiển, tách rời với bộ phận chứa CPU của máy
14	Bản quyền	Quyền tác giả và quyền sở hữu sản phẩm trí tuệ, được luật pháp quy định.
15	Hệ thống thông tin	Tập hợp người, thủ tục và các nguồn lực để thu thập, truyền và phát thông tin trong một tổ chức.
16	Thông tin	Sự truyền đạt, sự phản ánh tri thức dưới các hình thức khác nhau, cho biết về thế giới xung quanh và những quá trình xảy ra trong nó.
17	Kho dữ liệu	Tập hợp các dữ liệu.

18	Phần mềm đóng gói	Phần mềm được sản xuất sẵn, người dung chỉ cần mua về, cài trên máy là sử dụng được.
19	Tin học hóa	Áp dụng tin học vào các hoạt động của đời sống hoặc hoạt động sản xuất kinh doanh.
20	Thời gian quay vòng	Thời gian cần thiết để tín hiệu truyền tới đích và tín hiệu phản hồi hoặc tín hiệu trả lời quay lại tới thiết bị nhận.
21	Giao diện	Hình thức thể hiện của chương trình máy tính, theo đó người sử dụng có thể tác động tới chương trình, giúp cho việc trao đổi thông tin được thực hiện.
22	Kỹ nghệ phần mềm	Sự áp dụng một cách tiếp cận có hệ thống, có kỷ luật và định lượng cho việc phát triển, hoạt động và bảo trì phần mềm.
23	Vòng đời phần mềm	Thời kỳ tính từ lúc phần mềm được sinh ra cho đến khi chết đi.
24	Hệ thống	Một tập hợp các phần tử có mối quan hệ với nhau, trong hệ thống, sự thống nhất là tương đối, mâu thuẫn là phổ biến, giải quyết mâu thuẫn là động lực phát triển hệ thống.
25	Cài đặt	Đưa một hoặc một bộ phần mềm vào máy tính theo những trình tự và cách thức nhất định để sử dụng.
26	Lập trình viên	Người chuyên lập trình cho máy tính.
27	Khả dụng	Dễ học và sử dụng.

28	Khả chuyên	Chuyên đổi dễ dàng từ môi trường này sang môi trường khác.
29	Hệ điều hành	Chương trình chạy trên máy tính, dung để điều hành, quản lý các thiết bị phần cứng và các tài nguyên phần mềm trên máy tính.
30	Cơ sở dữ liệu	Tập hợp dữ liệu (văn bản, âm thanh, hình ảnh...) của một hay nhiều lĩnh vực ứng dụng, được tổ chức theo một cấu trúc nhất định sao cho các chương trình máy tính có thể khai thác, nhằm phục vụ nhiều người sử dụng.
31	Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu	Ngôn ngữ thao tác với dữ liệu: định nghĩa, chỉnh sửa, thay đổi dữ liệu.
32	Phiên bản	Mỗi một phần mềm khi ra đời sẽ tiếp tục được phát triển để hoàn thiện hơn và phù hợp với yêu cầu thay đổi. Sự thay đổi đó được bổ sung trong các phiên bản tiếp theo của phần mềm, gọi là phiên bản
33	Tài nguyên máy tính	Là tất cả những gì mà máy tính có từ các thiết bị phần cứng tới các phần mềm chạy trên nó.
34	Cấu hình phần cứng	Mỗi máy tính đều có một cấu hình xác định và có thể thay đổi. Với các phần mềm khác nhau thì yêu cầu về cấu hình phần cứng cũng khác nhau.
35	Việt hóa	Các phần mềm cần được Việt hóa tức ngôn

		ngữ sử dụng đều được chuyển sang tiếng Việt nhằm giúp người dùng thuận lợi hơn trong khi sử dụng
36	Hệ điều hành	Trung tâm của máy tính nơi xử lý các nhiệm vụ mà các chương trình chạy trên nó yêu cầu
37	Ứng dụng mạng	Các chương trình chạy trên môi trường mạng
38	Tiện ích	Các ứng dụng có một lợi ích nhất định
39	Phần mềm công cộng	Các phần mềm được viết cho nhiều người sử dụng
40	Phần mềm đóng	Các phần mềm có mã nguồn được mã hóa và không thể xem hay thay đổi
41	Phần mềm nguồn mở	Phần mềm đi kèm với mã nguồn, mọi người có thể xem cũng như sửa theo ý mình
42	Phần mềm đặc thù	Là các phần mềm dành cho các đơn vị với các chức năng cụ thể
43	Phân quyền	Chức năng phân chia quyền hạn sử dụng phần mềm với từng đối tượng người dùng cụ thể
44	Đồng bộ dữ liệu	Chức năng cho phép dữ liệu ở các nơi khác nhau luôn cùng trạng thái, tức dữ liệu là giống nhau
45	Tương thích	Mỗi loại phần mềm chạy trên máy tính cần phải có sự thích ứng với máy tính mà nó chạy

46	Hệ thống	Tập hợp các thành phần gồm phần cứng và phần mềm, các thiết bị trung gian, thiết bị lưu trữ...
47	Bản quyền phần mềm	Mỗi phần mềm khi được viết ra đều phải đăng ký bản quyền, người dùng nào muốn sử dụng cần phải trả phí bản quyền
48	Bảo trì	Là quá trình bảo dưỡng phần mềm, khắc phục các vấn đề phát sinh trong quá trình sử dụng
49	Tính tùy biến	Là khả năng thay đổi phần mềm theo ý muốn của người dùng
50	Cài đặt	Khi các nhà phát triển hoàn thiện một phần mềm, sản phẩm được đưa ra là một phần mềm đóng gói hoàn thiện. Khi muốn sử dụng phần mềm này bạn phải làm một việc để hệ điều hành của máy bạn có thể quản lí và hỗ trợ cho phần mềm được chạy một như ý muốn, đó là công việc cài đặt.
51	Dung lượng của phần mềm	Là độ lớn của những thành phần tạo nên phần mềm như dữ liệu của phần mềm, mã nguồn...
52	Hệ điều hành	Là phần mềm hệ thống mà máy tính sử dụng để quản lí các thiết bị của máy, như HDH Window, Linux...
53	Đóng gói phần mềm	Sau khi phần mềm được hoàn thành, các nhà phát triển phải tiến hành đóng gói (nén)

		các phần mềm này dưới một cấu trúc phức tạp để không bị ăn cắp mã nguồn cũng như không bị phá hoại và có thể giảm bớt dung lượng của phần mềm.
54	Giải nén	Khi cài đặt thì phải giải mã cấu trúc được đóng gói này ra khi đó mới có thể cài đặt được. Đây chính là công việc giải nén.
55	Ổ cứng	Là nơi lưu trữ tất cả những dữ liệu mà máy tính của bạn sử dụng, kể cả phần mềm hệ thống lẫn phần mềm ứng dụng hay những dữ liệu khác. Cấu hình máy tính: Tập hợp các thiết bị tạo nên máy tính và khả năng làm việc của các thiết bị này.
56	CPU	Bộ xử lý trung tâm của máy tính.
57	RAM	Bộ nhớ ngoài của máy tính.
58	HDD	Ổ cứng của máy tính.
59	Virus	Là các chương trình được tạo ra để phá hoại máy tính, phá hỏng hệ điều hành cũng như các phần mềm ứng dụng khác
60	Cleanup disk	Dọn ổ đĩa, một hình thức làm máy tính của bạn có thể chạy nhanh hơn.
61	Defragment ổ đĩa	Đòn ổ đĩa, giúp cho máy tính chạy nhanh hơn.
62	Chia ổ cứng máy tính	Là cách chia nhỏ dung lượng của ổ cứng máy tính ra làm các ổ nhỏ hơn để tiện trong

		các việc quản lý dữ liệu, tiện trong việc cài đặt...
63	Sao lưu dữ liệu	Đây là công việc copy và lưu trữ toàn bộ các dữ liệu của các bạn sang một nơi khác và với một định dạng khác.
64	Khôi phục dữ liệu	Đây là công việc bạn copy lại các dữ liệu mà bạn đã sao lưu từ trước vào phần mềm.
65	Password	Mật khẩu để bạn có thể vào sử dụng hay xem các dữ liệu của phần mềm.
66	Hệ điều hành Windows XP	Đây là một phần mềm hệ thống được Microsoft sản xuất và đưa ra vào năm 2001. Đây là một hệ điều hành rất phổ dụng ở Việt Nam.
67	Hệ điều hành Vista	Đây là một phần mềm hệ thống được Microsoft sản xuất và đưa ra vào năm 2007, có rất nhiều tính năng vượt trội.
68	Chức năng khóa mật khẩu	Là chức năng phân quyền cho mỗi người sử dụng khác nhau. Mỗi người sử dụng có một tên đăng nhập và mật mã khác nhau, chức năng này sẽ bảo mật rất tốt cho dữ liệu khỏi những người truy cập trái phép.
69	Chức năng mật mã dữ liệu	Đây là chức năng mã hóa dữ liệu với một cấu trúc phức tạp.
70	Tường lửa	Là một chức năng ngăn chặn sự xâm nhập trái phép của các đối tượng không được phép hay virus.

71	Email	Thư điện tử
----	-------	-------------