

CÀI ĐẶT HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

I. Quy trình cài đặt

Cài đặt hệ thống thông tin quản lý là thay thế hệ thống cũ bằng hệ thống mới. Nó được tiến hành theo các bước: B1: Lập kế hoạch cài đặt ; B2: Biến đổi dữ liệu; B3: Huấn luyện; B4: Cài đặt; B5: Biên soạn tài liệu về hệ thống.

II. Lập kế hoạch cài đặt

Chuyển đổi hệ thống cũ thành hệ thống mới là một bài toán rất phức tạp, ta phải chuyển đổi 4 thành phần chính của hệ thống đó là:

- Con người trong hệ thống
- Máy móc, trang thiết bị
- Quy trình thông qua các quyết định quản lý.
- Hệ thống biểu mẫu được sử dụng trong các quy trình quản lý

⇒ Chính vì vậy phải lập kế hoạch tỉ mỉ, phải bao quát tất cả.

Bao gồm các nội dung sau:

- Phần cứng
- Phần mềm
- Cơ sở dữ liệu
- Công nghệ quản lý
- Biểu mẫu trong hệ thống thông tin quản lý
- Các phương pháp truyền đạt thông tin trong hệ thống
- Các phương thức lưu trữ thông tin
- Tác phong của lãnh đạo và các nhân viên quản lý.

III. Biến đổi dữ liệu

Dữ liệu của 2 hệ thống cũ và mới thường không tương thích nhau về phương thức lưu trữ, cũng như cách thu thập do đó dễ sai sót khi biến đổi dữ liệu.

Quy trình biến đổi dữ liệu như sau:

- Xác định chất lượng của dữ liệu
- Làm ổn định dữ liệu và tổ chức những thay đổi sao cho phù hợp

- Tổ chức và đào tạo đội ngũ thực hiện công việc biến đổi dữ liệu
- Lập lịch, thời gian của quá trình biến đổi dữ liệu
- Tiến hành quá trình biến đổi dữ liệu dưới sự chỉ đạo thống nhất
- Kiểm tra việc kiểm tra dữ liệu được đưa vào tài liệu gốc
- Thực hiện những thay đổi lần cuối cùng trong các tệp dữ liệu. Nếu trong hệ thống cũ có các tệp dữ liệu thì tốt nhất tổ chức biến đổi các tệp dữ liệu này trước, sau đó mới đến các tệp mới, chuyển từ phương thức thủ công sang
- Thực hiện kiểm chứng cuối cùng để đảm bảo các tệp dữ liệu đã biến đổi phù hợp với các yêu cầu của hệ thống mới.

IV. Kế hoạch huấn luyện.

V. Các phương pháp đưa hệ thống mới vào sử dụng

Có 4 phương pháp tùy theo từng trường hợp cụ thể mà ta có thể sử dụng một trong 4 hoặc tổ hợp của 4 phương pháp.

1. Phương pháp chuyển đổi trực tiếp

Đây là phương pháp thay thế ngay lập tức hệ thống cũ bằng hệ thống mới, phương pháp này rất mạo hiểm. Sử dụng phương pháp này ta cần phải tính đến các yếu tố sau:

- Mức độ gắn bó của các thành viên với hệ thống mới.
- Mức độ mạo hiểm của hệ thống mới rất cao
- Phải kiểm tra chặt chẽ phần cứng và phần mềm của hệ thống mới.
- Chỉ nên áp dụng với các hệ thống không lớn lắm với độ phức tạp vừa phải.

→ Vì vậy đối với phương pháp này ta chỉ nên áp dụng trong các trường hợp cần thiết và áp dụng các thao tác sau:

- + Kiểm tra hệ thống chặt chẽ
- +Trù tính có thể phải khôi phục lại dữ liệu
- +Chuẩn bị phương án xử lý thủ công đề phòng trường hợp xấu nhất có thể xảy ra
- +Huấn luyện chu đáo tất cả các nhân viên tham gia hệ thống
- +Có thể hỗ trợ đầy đủ các phương tiện giúp hệ thống hoạt động tốt.

2. Phương pháp hoạt động song song

Phương pháp này có độ an toàn cao nhưng chi phí cao, do đó khi áp dụng cần:

- Xác định chu kì hoạt động song song
- Xác định các thủ tục so sánh
- Kiểm tra để tin chắc rằng đã có sự so sánh.
- Sắp xếp nhân sự sao cho hợp lý.
- Thời gian hoạt động song song làm sao là ngắn nhất.
- Cả hai hệ thống cùng chạy trên phần cứng nhất định đã chọn một cách thận trọng

3. Phương pháp chuyển đổi từng bước thí điểm.

Đây là phương pháp trung gian của hai phương pháp trên. Chúng ta cần thực hiện các bước sau:

- Đánh giá lựa chọn bộ phận nào làm thí điểm để áp dụng xử lý thông tin mới theo phương pháp trực tiếp song song.

- Kiểm tra xem hệ thống mới được áp dụng các bộ phận này có được hay không

- Tiến hành chuyển đổi

- Nhận xét và so sánh.

4. Phương pháp chuyển đổi bộ phận.

Người ta chọn ra một vài bộ phận, thường là các bộ phận quan trọng có khối lượng xử lý lớn rồi chuyển đổi sau đó đưa bộ phận đã thiết kế vào ứng dụng ngay, các bộ phận khác vẫn hoạt động như cũ, vừa làm vừa rút kinh nghiệm cho các bộ phận còn lại

VI. Biên soạn tài liệu của hệ thống

Tài liệu hướng dẫn gồm:

- Trang đầu tiên- trang nhan đề: tên phần mềm, tác giả, địa chỉ liên lạc, nơi làm việc của tác giả, ngày sản xuất.

- Phần mục lục: nêu nội dung chính của các chương mục.

- Tóm tắt hệ thống: trình bày ngắn gọn các vấn đề chủ yếu của phần mềm: quy trình thao tác của hệ thống, mô tả toàn bộ hệ thống, mô tả hoạt động của

các bộ phận liên quan, kiểm soát phần mềm, tài liệu đầu vào ở trong máy tính, thiết kế giao diện màn hình, mô tả cách sử dụng, cách sửa chữa do nhầm lẫn, giải thích thông báo lỗi trong chương trình.

- Đối với mỗi báo cáo ở đầu ra bao gồm:

+Mô tả về xuất xứ

+Mô tả cách sử dụng

+Giải thích từng báo cáo

+Giải thích thông báo lỗi

+Hướng dẫn sửa chữa các lỗi

- Đối với mỗi tài liệu phi máy tính phải có ví dụ bằng những mô tả và cách xử lý đối với các tài liệu sai

- Các sơ đồ hệ thống bao gồm:

+Sơ đồ chức năng

+Sơ đồ dòng dữ liệu

+Từ điển thuật ngữ

+Tên các chương trình

+Nội dung các chương trình

+Tài liệu vận hành

- Các chức năng máy tính

Với mỗi chức năng cần đưa ra:

+Mô tả chức năng

+Tham khảo dữ liệu vào và ra

+Tham khảo các chương trình

+Giải thích các thông báo

- Tài nguyên máy tính trình bày: dung lượng bộ nhớ và các thiết bị ngoại vi

- Dữ liệu vào trình bày

+Nguồn gốc

+Các thủ tục kiểm tra dữ liệu vào

+Kiểm soát dữ liệu vào

+Thời gian biểu: số lượng và thời gian nhập dữ liệu vào

+Nơi nhập tài liệu

- Tài liệu ra:

+Các thủ tục thiết lập cấu hình ban đầu

+Đặc điểm kỹ thuật của tài liệu

+Chế độ in tức thời, không tức thời

+Nơi nhận tài liệu

VII. Kỹ thuật phân tích các kiểm soát trong hệ thống thông tin

Để duy trì sự hoạt động hiệu quả và lâu dài của hệ thống, cần phải thiết lập một cơ chế kiểm soát tỉ mỉ và thường xuyên. Bao gồm các bước sau:

B1: Xác định các điểm hở trong hệ thống thông tin quản lý

Điểm hở là điểm mà tại đó thông tin trong hệ thống có thể bị thâm nhập trái phép

B2: Xác định các kiểu đe dọa từ chỗ hở trong hệ thống

Các kiểu đe dọa này bao gồm: ăn cắp, phá hoại cho tới các nguy cơ mất mát tài sản ảnh hưởng tới công việc sản xuất, kinh doanh.

B3: Xác định tình trạng đe dọa hệ thống. Sau khi xác định được mối đe dọa có thể có, người ta cần tiến hành xem các đe dọa này xuất hiện như thế nào, nội dung của công đoạn này là dùng mô hình dòng dữ liệu để theo dõi ngược lại điểm hở, rà soát các hoàn cảnh được biểu diễn bởi từng quá trình và các lỗi do sử dụng các dòng dữ liệu.

B4: Thiết kế các kiểm soát cần thiết

Sau khi xác định được các điểm hở, người ta phải áp dụng ngay các kiểm soát vật lý để ngăn chặn các thiệt hại, các kiểu điểm hở trong hệ thống thông tin quản lý gồm các loại sau:

- Các hoạt động lấy cắp thông tin
- Đưa ra các quyết định thiếu thông tin
- Xảy ra hư hỏng, mất mát dữ liệu
- Quy trình kiểm soát phải bao quát tất cả các giai đoạn từ giai đoạn nhập dữ liệu vào đến giai đoạn xử lý và cuối cùng đến giai đoạn in kết quả.

Để kiểm tra hệ thống thông tin quản lý, người ta thường dùng các tổng kiểm tra, các mật khẩu của người sử dụng để đảm bảo cho sự bảo mật của hệ thống. Tổng kiểm tra nhằm phát hiện ra sai sót của kết quả xử lý, mật khẩu dùng để xác định tính hợp pháp của người truy nhập vào hệ thống. Để kiểm tra thông thường người ta sử dụng một bộ dữ liệu đã có kết quả xử lý để làm đối chứng thử nghiệm.

VIII. Quản lý hệ thống thông tin quản lý

1. Khái niệm: quản lý hệ thống thông tin nhằm đảm bảo cho sự hoạt động bình thường và hiệu quả của toàn bộ hệ thống quản lý. Nội dung các hoạt động quản lý hệ thống thông tin bao quát từ khâu quản lý chiến lược đến các hoạt động cụ thể như quản lý hoạt động, tiềm năng, công nghệ của hệ thống.

2. Nội dung

a. Quản lý chiến lược: Có chức năng rất quan trọng là đảm bảo cho hệ thống phát triển theo các mục tiêu lâu dài và bền vững của toàn bộ bộ máy quản lý. Nó cũng thực hiện chức năng dự đoán các xu thế phát triển chiến lược trong lĩnh vực quản lý có sự chuẩn bị kịp thời đưa ra các giải pháp để phát triển hoặc hoàn thiện hệ thống sao cho hệ thống luôn là nền tảng của guồng máy quản lý.

b. Quản lý hoạt động: Có chức năng quản lý các lĩnh vực khác liên quan đến tình hình xử lý thông tin trong hệ thống, đánh giá các vấn đề có thể nảy sinh trong lĩnh vực này và đề ra các biện pháp khắc phục.

c. Quản lý tiềm năng: Thực hiện các chức năng quản lý 4 tiềm năng của hệ thống thông tin quản lý, trong đó tiềm năng về nhân lực có vai trò cực kỳ quan trọng.

d. Quản lý công nghệ: Quản lý việc chuyển giao công nghệ xử lý thông tin. Quản lý các quy trình công nghệ đang sử dụng, xây dựng kế hoạch phát triển quy trình công nghệ.