**QUẢN LÝ HỆ THỐNG TRONG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ**

Kinh doanh phân tán, quản lý tập trung

Nhiều trường đào tạo môn quản lý hệ thống kinh doanh điện tử dựa trên giáo trình của trường đại học Toronto và đại học Long hoa

Forecasting: dự báo

Mất mát uy tín trong thương mại ( điều khiển dạng săn đuổi )

Điều khiển loại tối ưu là: Biên giới tự do lựa chọn của một hệ thống là sự tự do lựa chọn của các hệ thống khác cùng tồn tại trong môi trường của nó.

Có thể xem xét các loại bài toán đa mục tiêu

* Mục tiêu chính và mục tiêu phụ
* Các mục tiêu có hệ số ( trọng số quan trọng)
* Một số mục tiêu có giới hạn giá trị cố định ( tối thiểu, tối đa)
* Bài toán thỏa hiệp giữa các mục tiêu

Các nguyên lý điều khiển

1. Nguyên lý liên hệ ngược
2. Nguyên lý cân bằng trong
3. Nguyên lý bổ sung ngoài
4. Nguyên lý độ đa dạng cốt yếu
5. Nguyên lý dự trữ

Định nghĩa nguyên lý liên hệ ngược:

Một hệ thống chỉ có thể tồn tại và hoạt động có hiệu quả nếu cùng với các thông tn điều khiển từ cơ chế điều khiển đến cơ chế hành đọng, luôn tòn tại một luồng thông tin phản hồi feedback từ cơ chế hành động đến cơ chế điều khiển.

Thông tin phản hồi B thường được thu thập thông qua một bộ phận của cơ chế điều khiển( thường có thể tách rời độc lập và được gọi là cơ chế giám sát ).

Định nghĩa nguyên lý cân bằng trong:

Một hệ thống tồn tại và hoạt động trên cơ sở nhằm đảm bảo ithống đó. Khi trạng thái cân bằng đó bị thay đổi trong một giới hạn nào đó thì mọi hoạt động của toàn hệ thống có mục đích là tái lập trạng thái cân bằng ban đầu. Nếu sự thay đổi vượt quá giới hạn nào đó, không thể tái lập được thì hệ thống bị phá hủy

Vd: sinh vật và các chỉ số sinh học

Hệ thống kinh tế - xã hội của một quốc gia

Vd: có n ngành sản lượng: xi ( i=1, n)

Đơn vị sản phẩm ngành I dùng sản xuất 1 đơn vị sản phẩm ngành j

Ma trận cân đối liên ngành

A11 a12 ……a1n

A21 a 22 ……a2n

An1an2 ………………....ann

Định nghĩa nguyên lý bổ sung ngoài

Định nghĩa nguyên lý độ đa dạng cốt yếu

Một thuộc tính cơ bản của hệ thống S là tính phức tạp của nó thể hiện ở số lượng phần tử, soos lượng hệ thống con trong S, những quan hệ giữa các phần tử đó, ở các mục tiêu bộ phận và mục tiêu toàn thể của S. Tính phức tạp còn thể hiện trong các tác động không thể hoặc khó có thể kiểm soát của môi trường trong đó S hoạt động.

Ta gọi độ đa dạng của hệ thống S là mọi thể hiện của tính phức tạp của hệ thống về cấu trúc nội tại, về các kích tố của môi trường trong đó S hoạt động và đặc biệt là về khả năng thực hiện các mục tiêu bộ phận và mục tiêu toàn thể của hệ thống trong một phạm vi giới hạn chấp nhận được.

Tác động của cơ chế quản lý nhằm đam rbaor cho mục tiêu của S không ra khỏi phạm vi chấp nhận được gọi là **làm giảm tính đa dạng của hệ thống**

Giả sử có K đầu mối và n cơ sở

Vậy có bao nhiêu cấp trung gian?

Cấp nào quản lý cơ sở nào?

Gán cho mỗi cơ sở 1 trọng số Pi

Thuật toán Huffman ( tối ưu nén dữ liệu)

Định nghĩa nguyên lý dự trữ

Lực lượng dự trữ trong 1 hệ thống

Một hệ thống muốn hoạt động để tồn tại và phát triển được tất yếu phải có nguồn lực đảm bảo cho các hoạt động

Đối với các hệ thống kinh tế sinh vật, cơ giới và đặt biệt là hệ kinh tế - xã hội các nguồn lực đó rất đa dạng:

* Nguồn lực dạng vật thể: nhân lực, tài lực, vật lực
* Nguồn lực dạng phi vật thể: quan hệ với môi trường, sáng tạo và tiến bộ KHKT, kế hoạch dự án…

Hiển nhiên, cơ chế quản lý và điều khiển của hệ thống luôn có xu hướng sử dụng tối đa nguồn lực có thể huy động ở từng thời điểm, từng giai đoạn để làm kích tố cho hoạt động của hệ thống đạt kết quả cao nhất.

Có thuyết tai biến: Trong quá trình phát triển của mọi hệ động

Bài toàn dự trữ

Các bài toán cơ bản trong quản lý hệ thống

1. Bài toán phân tích hệ thống System analysis
2. Bài toán tổn hợp hệ thống System synthesis
3. Bài toán quản lý hệ thống System management

Dự đoán hành vi, tiến hành dự báo về thị trường

**Chương 2**

**THƯƠNG MẠI VÀ THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ**

Định nghĩa: Thương mại là một hoạt động trong xã hội có hàng hóa là giao dịch giữa 2 đối tác.

Có nhiều mối quan hệ: C -> C, A,G -> B, B -> B, B -> C…

Marketing: là một tập hợp các hoạt động tạo ra sự trao đổi, truyền tỉa các giá trị đến các khách hàng, và quản lý quan hệ khách hàng bằng những cách khác nhau nhằm mục tiêu mang về lợi ích cho doanh nghiệp.

* Giới thiệu: địa chỉ cửa hàng, thương hiệu, mặt hàng…
* Quảng cáo: chất lượng, giá cả, đặc điểm sản phẩm, so sánh sp.
* Dự báo nhu cầu: thị trường ngắn, trung hạn, dài hạn, tác động kích cầu, bán cái mà mình có, sắp có, triệt để sử dụng các yếu tố thời sự xã hội…

Cách tiếp cận 4P

* Product: Quảng cáo sản phẩm của mình có
* Price: Quan tâm giá bán thấp để thu hút khách
* Place: Chọn địa điểm bán hàng thuận lợi
* Promotion: Quảng cáo , tuyên truyền, giới thiệu, sản phẩm… sau đó bổ sung thêm 1 P nữa là
* Population = người dân

Năm 1998 đề xuất 4C

* Consumer: Hướng khách hàng điều tra: nhu cầu, thị hiếu….
* Cost: Chú ý đến chi phí tổng thể của khách hàng, thay vì chỉ là giá bán sản phẩm.
* Convenience: Tạo thuận lợi mọi mặt cho khách hàng
* Commumication: Giao tiếp truyền thông ( có tính đồng thuận ) thay cho tuyên truyền quảng cáo (có tính đối lập )

Hiện nay là quan điểm được thừa nhận phổ biến ( Phù hợp với ưu việt của TMĐT )

Bài tập Mô hình tính lực lượng dữ trữ tối ưu

Cty có đội xe, xác suất hỏng xe hàng ngày theo dõi được trong bảng sau

1 xe hỏng phải đưa đi sửa thì tốn C1 = 300.000đ

Lập đội sửa chữa 1 xe 1 ngày không có việc tốn C2 = 500.000đ

Có nên lập đội sửa chữa k? Nếu có nên chọn quy mô nào? Tính tổn thất theo từng phương án.

Lập hàm tổn thất F1 + F2

Tổn thất do thiếu công xuất là F1

Tổn thất do thừa công xuất là F2

Gọi xi là số lượng xe hỏng thực tế

Gọi X là số công xuất của xưởng

Xi < X : thừa, xi > X thiếu

Vậy F2 = [(X – x1)p1 + (X-x2)p2…..]C2 mọi xi< X

F1 = [(xk - X)pk + (xk-1 – X)pk-1 ….]C1 mọi xi > X

* Lập thuật toán
* Viết chương trình giải
* Chạy thử với số liệu trên

F1 = C1

F2 = C2

Tính hàm tổn thất F cho các trường hợp

1/ Tiết kiệm không lập đội sủa chữa X = 0

2 Lo xa lấy X = 5

3/ Lấy X = 3 là giá trị có X S cao nhất

1. Phương án hà tiện

Không có đội sửa chữa ( tiết kiệm đầu tư)

F(0) = 3[0.2 + 0.5 + 1.05 + 06 +0.25] = 7.800.000đ/người

1. Phương án lo xa

Quy mô lớn nhất 5 xe / ngày

F(5) = 5[0.8 + 0.75 + 0.7 + 0.15] = 12.000.000đ/người

1. Phương án toán học

Biết tí xác suất chọn quy mô 3 xe

F(3) = 5[]

1. Thử xem phương án khác

Bài toán 2: Mô hình hệ thống thông tin quản lý tối ưu ( tối ưu cấu trúc )

S1, S2,…Sn là n cở sở của cty, pi là hệ số quan trọng của Si. Cấp Cty chỉ quản được 3 đầu mối, cấp trung gian quản được 2 đầu mối, li là độ dài số đoạn trung gian nối Si đến trung tâm điều khiển S0

Xây dựng sơ đờ tôn ti thế nào cho hợp lý nhất?

Hàm mục tiêu F =

Hàm mục tiêu:

Pi là trọng só của Si (tầm quan trọng của Si trong hệ thống )

2 cạnh số li