

HỆ TRỢ GIÚP QUYẾT ĐỊNH

Tuần 2 (Bài 2)

Hai V. Pham

HUST

1

Vấn đề ra quyết định và môi trường

- ▶ Ra quyết định
- ▶ Môi trường ra quyết định
- ▶ Bài toán ra quyết định

2

Ra quyết định

- ▶ Phụ thuộc vào quá trình xử lý thông tin của con người
- ▶ Cung cấp khả năng cần để giải quyết các vấn đề của bài toán và khả năng tương tác các thành phần khác của DSS

Hai V Pham

3

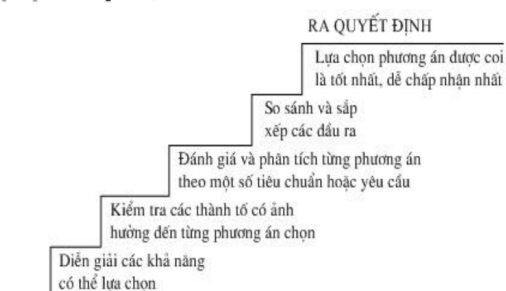
Tiếp cận quá trình ra quyết định của con người

- ▶ Mỗi cách tiếp cận đến các vấn đề khác nhau phụ thuộc vào môi trường xung quanh
- ▶ Kiến thức, kinh nghiệm và trạng thái tâm lý của người ra quyết định

Hai V Pham

4

Các bước ra quyết định (người ra quyết định)



Hai V Pham

5

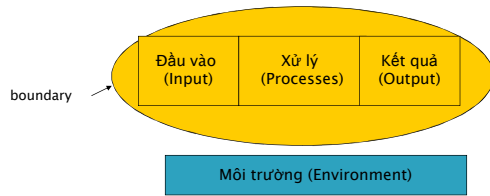
Các mức ra quyết định

- Mức 1: người quyết định nhìn nhận hoàn cảnh giống như đã xảy ra trước đó, họ chọn theo cách cũ
- Mức 2: Ra quyết định với số lượng phương án chọn không nhiều
- Mức 3: không có sự liên hệ rõ ràng giữa các giá trị quyết định với các phương án để lựa chọn
- Mức 4: một vấn đề mới, lạ (với người ra quyết định), trong đó các phương án chọn cũng chưa được biết, và đang cần xây dựng nên

Hai V Pham

6

Hệ thống



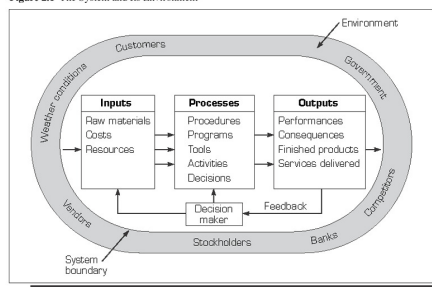
© 2005 Prentice Hall, Decision Support Systems and Intelligent Systems, 7th Edition, Turban, Aronson, and Liang

Hai V Pham

7

Hệ thống và môi trường

Figure 2.1 The System and Its Environment

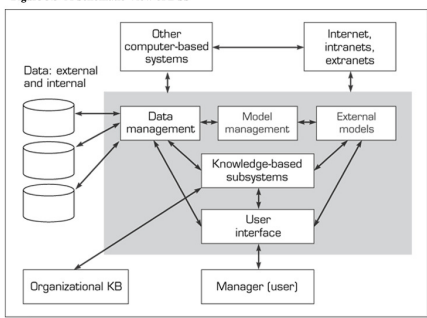


© 2005 Prentice Hall, Decision Support Systems and Intelligent Systems, 7th Edition, Turban, Aronson, and Liang

8

Các thành phần của DSS

Figure 3.3 A Schematic View of DSS



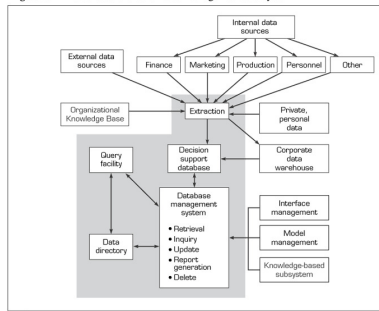
© 2005 Prentice Hall, Decision Support Systems and Intelligent Systems, 7th Edition, Turban, Aronson, and Liang

Hai V Pham

9

Cấu trúc hệ quản lý dữ liệu

Figure 3.4 The Structure of the Data Management Subsystem

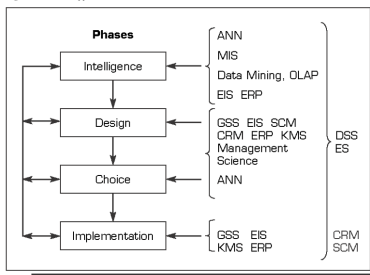


© 2005 Prentice Hall, Decision Support Systems and Intelligent Systems, 7th Edition, Turban, Aronson, and Liang
hai@spice.ci.ritsumei.ac.jp

10

Các công đoạn ra quyết định

Figure 2.3 DSS Support



© 2005 Prentice Hall, Decision Support Systems and Intelligent Systems, 7th Edition, Turban, Aronson, and Liang

11

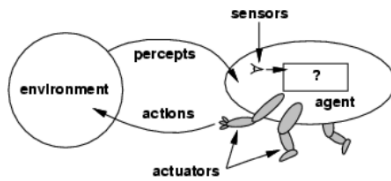
Tác tử

► Khái niệm:

Tác tử có khả năng cảm nhận môi trường xung quanh và thực hiện thông qua các bộ phận hoạt động

12

Ví dụ tác tử



13

Ví dụ tác tử đối với máy hút bụi

Thực hiện các bước nhận thức nhận biết bụi, bẩn
Hành động thực hiện tiến lùi, lực hútvv

function **Reflex-Vacuum-Agent**(*[location, status]*) returns an action
 if *status* = *Dirty* then return *Suck*
 else if *location* = *A* then return *Right*
 else if *location* = *B* then return *Left*

14

Đánh giá hiệu quả tác tử

- ▶ Tiêu chuẩn đánh giá hành động đúng của một tác tử (mức độ thành công)
- ▶ Ví dụ: Đánh giá hiệu năng của máy gồm: công suất tiêu thụ, tính năng sử dụng, thân thiện người sử dụng...vv

15

Tác tử hợp lý

- ▶ Thực hiện bởi một chuỗi nhận thức
- ▶ Đa tiêu chí đạt kết quả tối ưu
- ▶ Tri thức được sở hữu bởi tác tử
- ▶ Tác tử thực hiện các hành động mục đích thu thập thông tin / thay đổi nhận thức trong tương lai

16

Thiết kế tác tử trên môi trường làm việc PEAS

Performance measure: Tiêu chí đánh giá hiệu quả hoạt động

Environment: Môi trường xung quanh

Actuators: Các bộ phận hành động

Sensors: Các bộ phận cảm biến

- ▶ ???
- ▶ Thực hiện bằng cách xác định rõ các thành phần / tham số / giá trị của PEAS

17
