

HỆ TRỢ GIÚP QUYẾT ĐỊNH

Tuần 1 (Bài 1)

Hai V. Pham

HUST

1

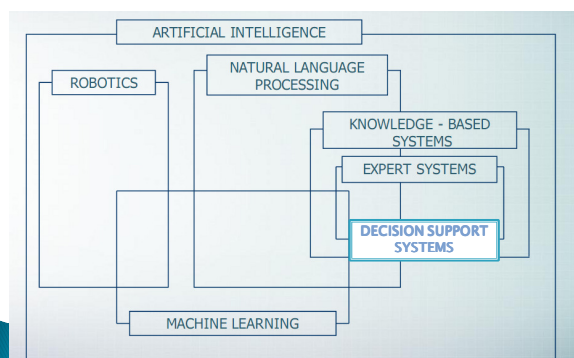
Tài liệu tham khảo

- ▶ [1] E. Turban, Decision support and expert systems, Prentice Hall, 1995
- ▶ [2] I.M. Makarov, T.M. Vinogradskaya, Rubchinsky, V.B. Sokolov, The Theory of choice and decision making, Mir Publishers Moscow, 1987
- ▶ [3] R.H. Sprague, H.J. Watson, Decision support systems - Putting theory into practice, Prentice Hall, 1986
- ▶ [4] M.W.Davis, Applied Decision Support, Prentice Hall, 1988

<https://ritsume.academia.edu/HaiVPham/Decision-Support-System>

2

Trí tuệ nhân tạo và hệ trợ giúp quyết định



3

Nhập môn Hệ trợ giúp quyết định

- ▶ -Các hệ thống thông tin trên máy tính
- ▶ -Hệ trợ giúp quyết định
- ▶ -Các đặc điểm và khả năng của Hệ trợ giúp quyết định
- ▶ -Kiến trúc chung của Hệ trợ giúp quyết định

4

Các hệ thống thông tin trên máy tính

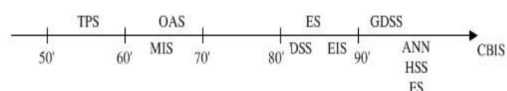
- ▶ Hệ thống xử lý tác nghiệp (TPS – Transaction Processing Systems)
- ▶ Hệ thống thông tin quản lý (MIS – Management Information Systems)
- ▶ Hệ thống trợ giúp ra quyết định (DDS – Decision Support Systems)

5

Lịch sử phát triển

TPS : Transaction Processing Systems
 MIS: Management Information Systems
 OAS: Office Automation Systems
 DSS: Decision Support Systems
 GDSS: Group Decision Support Systems
 EIS: Executive Information Systems

ANN: Artificial Neural Networks
 HSS: Hybrid Support Systems
 FS: Fuzzy Systems
 ES: Expert Systems
 CBIS: Computer-based Information Systems



6

Khái niệm hệ trợ giúp quyết định

- ▶ DSS là hệ thống thông tin hỗ trợ bằng máy tính có khả năng thích nghi, linh hoạt và tương tác để hỗ trợ giải quyết một vấn đề không có cấu trúc và ra quyết định đúng đắn. (Theo Turban)

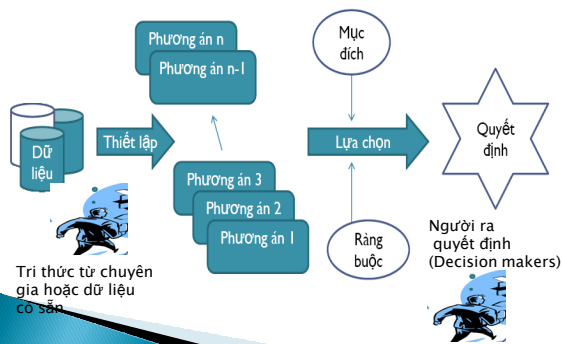
7

Đặc điểm và khả năng của DSS



8

Phân tích ưu điểm và nhược điểm phương pháp truyền thống tạo ra quyết định



9

Phân loại DSS

- Model -Driven DSS
- Data -Driven DSS
- Group DSS
- Web-based-Driven DSS
- Knowledge -Driven DSS

Ha V Pham

10

Model – Driven DSS

- Mô hình vận dụng các mô hình **toán tài chính**, các mô hình **dự báo**, **tối ưu**, và các mô hình **giả lập** để đưa ra sự hỗ trợ trong các quyết định của một vấn đề.

Ha V Pham

11

Data – Driven DSS

- Mô hình sử dụng các dữ liệu có **tính chất thay đổi theo thời gian** để tạo lập ra quyết định.
- Mô hình thông thường cần **phân tích** và **rút trích dữ liệu** để tạo lập ra quyết định

Ha V Pham

12

Group DSS

- ▶ Mô hình này quan tâm đến việc hỗ trợ ra quyết định dưới dạng **nhóm**.
- ▶ Giải quyết những vấn đề của nhóm người cùng ra quyết định

Hai V Pham

13

Knowledge – Driven DSS

- ▶ Mô hình sử dụng hệ thống quản lý tri thức để áp dụng vào việc ra quyết định.
- ▶ Sử dụng các kỹ thuật suy diễn, tạo lập tri thức

Hai V Pham

14

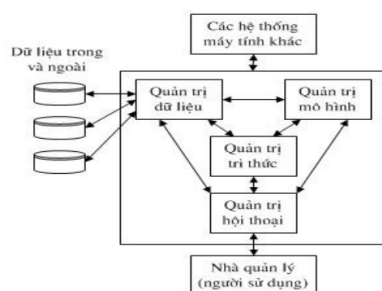
Web-based DSS

- ▶ Hệ trợ giúp quyết định trên nền Web có khả năng tương tác trong môi trường mạng diện rộng và Internet
- ▶ Thích ứng với các công nghệ phát triển dịch vụ Web và Internet

Hai V Pham

15

Kiến trúc hệ trợ giúp quyết định



Hai V Pham

16

Phân lớp hệ trợ giúp quyết định

- Hệ truy cập thông tin từ tệp dữ liệu (File drawer system)
- Hệ phân tích dữ liệu (Data analysis system)
- Hệ thống thông tin phân tích (Analysis information system)
- Các mô hình tính toán (Accounting models)
- Hệ tối ưu hóa (Optimization system)

Hai V Pham

17