

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CNTT VÀ TRUYỀN THÔNG

*

LÊ QUANG VINH

NGHIÊN CỨU HỆ HỖ TRỢ RA QUYẾT ĐỊNH
VÀ ỨNG DỤNG LỰA CHỌN ĐÀO TẠO CÁN
BỘ CẤP TỈNH

LUẬN VĂN THẠC SĨ NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn tốt nghiệp cao học của mình, tôi xin trân trọng cảm ơn và sự kính trọng sâu sắc đến các thầy giáo, cô giáo trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông - Đại học Thái Nguyên; Các thầy giáo Viện Công nghệ thông tin thuộc Viện Khoa học Công nghệ Việt Nam, đặc biệt là các thầy cô giáo đã trực tiếp giảng dạy, hướng dẫn và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập.

Tôi xin bày tỏ và trân trọng cảm ơn thầy giáo PGS.TS Đỗ Trung Tuấn, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội đã tận tình chỉ bảo, hướng dẫn tôi hoàn thành Luận văn này.

Tôi xin cảm ơn bạn bè, các đồng chí đồng nghiệp trong cơ quan Tỉnh ủy Quảng Ninh, các bạn học viên lớp Cao học K9B đã giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và công tác.

Tôi xin gửi tới người thân và gia đình của tôi những người luôn bên tôi cổ vũ động viên tinh thần và giúp đỡ tôi rất nhiều trong thời gian học tập và rèn luyện tại trường.

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu khoa học của tôi dưới sự hướng dẫn của thầy giáo hướng dẫn. Các kết quả số liệu trong Luận văn là trung thực, khách quan. Những kết luận của Luận văn chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Người cam đoan

Lê Quang Vịnh

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN	iii
MỤC LỤC.....	iv
DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT	vii
DANH MỤC HÌNH VẼ VÀ BẢNG BIỂU	ix
MỞ ĐẦU.....	1
1. Lí do chọn đề tài.....	1
2. Mục đích.....	3
3. Phạm vi của luận văn.....	3
4. Đối tượng sử dụng.....	4
Chương I. TỔNG QUAN VỀ HỆ HỖ TRỢ RA QUYẾT ĐỊNH.....	5
1.1. Hệ hỗ trợ quyết định	5
1.1.1. Khái niệm về hệ hỗ trợ ra quyết định.....	5
1.1.2. Những đặc tính và khả năng của Hệ hỗ trợ ra quyết định.....	8
1.2. Kiến trúc của hệ hỗ trợ ra quyết định	10
1.2.1. Hệ con quản trị dữ liệu	10
1.2.2. Hệ con quản trị mô hình	14
1.2.3. Hệ thống giao diện người dùng	14
1.2.4. Người dùng trong hệ thống DSS	16
1.3. Phân loại DSS và vai trò của DSS	16
1.3.1. Phân loại	16
1.3.2. Các công nghệ về DSS	18
1.4. Kết luận.....	19
Chương II. CÁC KỸ THUẬT HỖ TRỢ RA QUYẾT ĐỊNH	22
2.1. Hệ hỗ trợ ra quyết định nhóm.....	22
2.1.1. Ra quyết định nhóm, giao tiếp và cộng tác	22
2.1.2. Hỗ trợ giao tiếp.....	22

2.1.3. Hỗ trợ cộng tác, máy tính hỗ trợ cộng tác	23
2.1.4. Các hệ hỗ trợ quyết định trên nhóm	24
2.1.5. Các kỹ thuật hệ thống hỗ trợ quyết định nhóm	26
2.1.6. Các phương pháp thực thi hệ thống nhóm	27
2.2. Hệ hỗ trợ ra quyết định mức xí nghiệp	29
2.2.1. Các khái niệm và định nghĩa	29
2.2.2. Tiến hóa của hệ thống thông tin mức xí nghiệp và hệ thống thông tin lãnh đạo	30
2.2.3. Các hệ thống hỗ trợ mức xí nghiệp:	31
2.2.4. Vai trò và các yêu cầu thông tin của người lãnh đạo	31
2.2.5. Các đặc tính, khả năng của các hệ thống thông tin lãnh đạo .	33
2.2.6. Thông tin phần mềm trong các hệ thống mức xí nghiệp.....	34
2.3. Kết luận.....	37
Chương III. HỆ HỖ TRỢ QUYẾT ĐỊNH LỰA CHỌN ĐÀO TẠO CÁN BỘ CẤP TỈNH	38
3.1. Bài toán hỗ trợ quyết định lựa chọn đào tạo cán bộ cấp Tỉnh	38
3.1.1. Nhu cầu về công tác tổ chức cán bộ	38
3.1.2. Một số tiêu chí để lựa chọn cán bộ của Tỉnh ủy Quảng Ninh	39
3.1.3. Trợ giúp, tư vấn của chương trình.....	40
3.2. Cơ sở dữ liệu về công tác cán bộ	41
3.2.1. Mô tả hệ quản trị cơ sở dữ liệu.....	41
3.2.2. Mô tả các thuộc tính, các bảng	45
3.2.3. Mô tả dữ liệu	50
3.3. Một số sơ đồ	51
3.3.1. Các bước thực hiện.....	51
3.3.2. Các tiêu chí quyết định.....	52
3.3. Kết luận.....	56
KẾT LUẬN.....	57
Kết quả đạt được về mặt khoa học	57

Kết quả đạt được về thực tiễn.....	57
Một số hạn chế	57
Hướng pháp triển.....	58
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	59

DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

4GL	Ngôn ngữ thế hệ thứ 4, 4 th Generation Languages
BIS	Hệ thống thông minh nghiệp vụ, Business Intelligence Systems
Body Language	Ngôn ngữ chính
C	Điều khiển, Control
CEO	Lãnh đạo chính, Chief Financial Officer
CFO	Tài chính chính, Chief Financial Officer
CNTT	Công nghệ Thông tin
COO	Điều hành chính, Chief Operations Officer
Data warehouses	Kho dữ liệu
DB2	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu của IBM
DBMS	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
Delphi	Phương pháp Delphi, Delphi method
DGMS	Dialog Generation and Management System
DSS	Hệ hỗ trợ quyết định, Decision Support System
DTD	Document Type Definition
EIS	Hệ thông thông tin lãnh đạo, Executive information systems
EMS	Hệ thống họp điện tử, Electronic Meeting System
ER	Mô hình thực thể quan hệ
ERP	Quản lý tài nguyên mức xí nghiệp, Enterprise Resources Management
Facilitator	người hỗ trợ
Groupware	Phần mềm nhóm
GUI	Giao diện đồ họa, Guest User Interface

HCI	Giao diện người-máy, Human Computer Interaction
IAs	Tác nhân thông minh, Intelligent Agents
ICT	Công nghệ Thông tin và Truyền thông
IP	Giao thức IP
ISO	International Standard Organisation
LAN	Local Area Network
M	Ghi nhớ, Memory
MBMS	Model Base Management System
NGT	Kỹ thuật nhóm định nghĩa, Nominal Group Technique
O	Thao tác, Operation
ODSS	DSS tổ chức, Organizational DSS
OPP	Lập trình hướng đối tượng, Object Oriented Programming
R	Biểu diễn, Reprerentation
SCM	Chức năng quản lý chuỗi cung cấp, Supply Chain Management
Specific DSS	DSS đặc thù, chuyên dụng
SQL	Structured Query Language
SQL SERVER	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL SERVER

DANH MỤC HÌNH VẼ VÀ BẢNG BIỂU

Hình 1.1 DSS trong hệ thống thông tin địa lí	6
Hình 1.2 Các giai đoạn của quá trình ra quyết định.....	7
Hình 1.3 Hệ ra quyết định.....	7
Hình 1.4 Mô tả vào/ ra hệ thống	8
Hình 1.5 Mô hình khái niệm trong DSS	9
Hình 1.6 Các hệ thống con quản trị dữ liệu	11
Hình 1.7 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	12
Hình 1.8 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quản lý nhiều cơ sở dữ liệu	12
Hình 1.9 Vai trò của DBMS.....	13
Hình 1.10 Cấu trúc của quản trị mô hình.....	14
Hình 1.11 Sơ đồ của hệ quản trị hội thoại	16
Hình 1.12 Sự trợ giúp do DSS cung cấp.....	17
Hình 1.13 Các mức công nghệ DSS	18
Hình 1.14 Một khung cho DSS.....	18
Hình 2.1 Khung giao tiếp thời gian, nơi chốn và các kỹ thuật hỗ trợ tính toán cộng tác	23
Hình 2.2 Cấu trúc của các hệ thống nhóm cho Windows	28
Hình 2.3 Quá trình ra quyết định của người lãnh đạo.....	32
Hình 3.1 Bản đồ tỉnh Quảng Ninh	39
Hình 3.2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh	46
Hình 3.3 Sơ đồ phân rã chức năng của hệ thống	46

Hình 3.4 Cơ sở dữ liệu trong SQL server	50
Hình 3.5 Sơ đồ bảng dữ liệu quan hệ.....	51
Hình 3.6 Thực đơn chính của hệ thống hỗ trợ ra quyết định	51
Hình 3.7 Qui trình hỗ trợ với trợ giúp của cơ sở dữ liệu	52
Hình 3.8 Kết nối đến cơ sở dữ liệu	53
Hình 3.9 Form nhập thông tin cán bộ	55
Hình 3.10 Nhập thông tin quá trình công tác của cán bộ.....	55
Hình 3.11 Form các tiêu chí hỗ trợ ra quyết định	56