

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Khoa Hệ thống Thông tin

Chương 4

QUẢN LÝ PHẠM VI

NỘI DUNG

1. Giới thiệu
2. Qui trình quản lý phạm vi dự án
 - Khởi động (Initiation)
 - Lập kế hoạch phạm vi (Scope Planning)
 - Xác định phạm vi (Scope Definition)
 - Kiểm tra và điều khiển thay đổi phạm vi (Verification and Controlling)

GIỚI THIỆU

- Phạm vi (**Scope**): tất cả những công việc liên quan đến tạo ra sản phẩm của dự án và các quy trình được sử dụng để tạo ra sản phẩm. → Xác định điều gì cần làm
- Các sản phẩm trung gian (**Deliverables**): những sản phẩm được tạo ra như một phần của dự án: phần cứng, phần mềm, tài liệu đào tạo, chuyển giao, bảo hành...
- Nhóm dự án và các bên liên quan (**Stakeholders**) phải cùng hiểu những sản phẩm nào được tạo ra (kết quả của dự án) và chúng được tạo như thế nào

KHỞI ĐỘNG

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Quy trình chọn dự án

- Dựa vào kế hoạch chiến lược tổng thể của tổ chức
- Phân tích vùng nghiệp vụ
- Xác định dự án tiềm năng
- Chọn các dự án CNTT và phân bổ tài nguyên

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Các phương pháp chọn dự án

- Hướng đến nhu cầu chung của tổ chức
- Phân loại dự án
- Phân tích tài chính
- Mô hình tính điểm có trọng số (Weighted Scoring Model - WSM)
- Thực hiện thẻ điểm cân đối (Balanced scorecard)
<http://www.balancedscorecard.org/>
- Phân tích SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Các phương pháp chọn dự án

- Hướng đến nhu cầu chung của tổ chức
 - Nhu cầu
 - Ngân sách
 - Ý chí

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Các phương pháp chọn dự án

● Phân loại dự án

- Vấn đề
- Cơ hội
- Định hướng
- Yêu cầu
- Thời gian thực hiện
- Độ ưu tiên tổng thể của dự án

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Các phương pháp chọn dự án

- Phân tích tài chính

- Net Present Value (NPV) Analysis (Giá trị hiện tại thuần)
- Return On Investment (ROI)
- Payback Analysis

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Các phương pháp chọn dự án

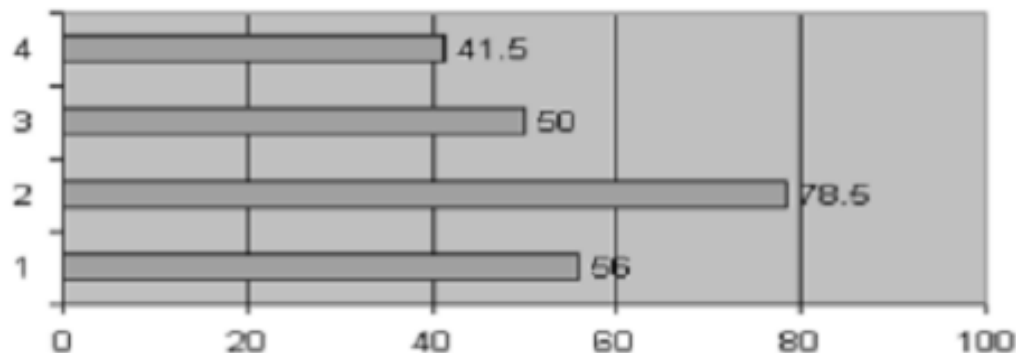
- Mô hình tính điểm có trọng số (Weighted Scoring Model - WSM)
 - Xác định các điều kiện quan trọng của dự án
 - Gán các trọng số (%) cho mỗi điều kiện sao cho tổng chúng bằng 100
 - Gán các điểm cho mỗi điều kiện đối với mỗi dự án
 - Nhân điểm với trọng số và tính tổng
 - Điểm càng cao càng tốt

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Các phương pháp chọn dự án

● Mô hình tính điểm có trọng số (Weighted Scoring Model)

Tiêu chuẩn	Trọng số	Project 1	Project 2	Project 3	Project 4
Hỗ trợ mục tiêu	25%	90	90	50	20
Có người tài trợ mạnh bên trong	15%	70	90	50	20
Có khách hàng mạnh hỗ trợ	15%	50	90	50	20
Dùng công nghệ thực tiễn	10%	25	90	50	70
Thực hiện trong một năm hay ít hơn	5%	20	20	50	90
Có NPV dương	20%	50	70	50	50
Mức rủi ro cho phép	10%	20	50	50	90
Trọng số của dự án	100%	56	78.5	50	41.5



Project 1: $25\% \times 90 + 15\% \times 70 + 15\% \times 50 + 10\% \times 25 + 5\% \times 20 + 20\% \times 50 + 10\% \times 20 = 56$



KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Tuyên bố dự án (Project Charter)

- Sau khi quyết định chọn dự án, cần đưa ra tuyên bố dự án
- Tuyên bố dự án là tài liệu chính thức xác nhận sự tồn tại của dự án và đưa ra định hướng để thực hiện các mục tiêu và quản lý dự án
- Các bên liên quan chính của dự án cần ký vào tuyên bố dự án để xác nhận sự đồng tình với nhu cầu và mục đích của dự án

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Tuyên bố dự án (Project Charter)

Tôn chỉ Dự án (Project Charter)

Tên dự án (Project Title):

Ngày bắt đầu:Project Start Date:

Ngày kết thúc:(Projected Finish Date):

Thông tin về Kinh phí (Budget Information):

GD Dự án (Project Manager) Họ Tên, ĐT, Email

Mục tiêu dự án (Project Objectives):

Cách tiếp cận (Approach):

Vai trò và Trách nhiệm (Roles and Responsibilities)

Vai trò	Họ Tên	Tổ chức/Vị trí Organization/Position	Liên hệ (Contact information)

Ký tên (Sign-off): (Chữ ký của mọi thành viên tham gia. Có thể ký tên vào bảng trên.

Chú thích (Comments): (Handwritten or typed comments from above stakeholders, if applicable)

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Tuyên bố dự án (Project Charter)

Table 5-2: Sample Project Charter

Project Title: Information Technology (IT) Upgrade Project

Project Start Date: March 4, 2005 **Projected Finish Date:** December 4, 2005

Project Manager: Kim Nguyen, 691-2784, *knguyen@abc.com*

Project Objectives: Upgrade hardware and software for all employees (approximately 2,000) within 9 months based on new corporate standards. See attached sheet describing the new standards. Upgrades may affect servers and midrange computers, as well as network hardware and software. Budgeted \$1,000,000 for hardware and software costs and \$500,000 for labor costs.

Approach:

- Update the information technology inventory database to determine upgrade needs
- Develop detailed cost estimate for project and report to CIO
- Issue a request for quotes to obtain hardware and software
- Use internal staff as much as possible to do the planning, analysis, and installation

ROLES AND RESPONSIBILITIES:

NAME	ROLE	RESPONSIBILITY
Walter Schmidt	CEO, Project Sponsor	Provide direction and funding
Mike Zwack	CIO	Monitor project, provide staff
Kim Nguyen	Project Manager	Plan and execute project
Jeff Johnson	Director of Information, Technology Operations	Mentor Kim
Nancy Reynolds	VP, Human Resources	Provide staff, issue memo to all employees about project
Steve McCann	Director of Purchasing	Assist in purchasing hardware and software

KHỞI ĐỘNG (Initiation)

Tuyên bố dự án (Project Charter)

Table 5-2: Sample Project Charter (continued)

Sign-off: (Signatures of all the above stakeholders)

Walter Schmidt

Jeff Johnson

Mike Zwack

Nancy Reynolds

Kim Nguyen

Steve McCann

Comments: (Typed or handwritten comments from above stakeholders, if applicable)

"This project must be done within ten months at the absolute latest." Mike Zwack, CIO

"We are assuming that adequate staff will be available and committed to supporting this project. Some work must be done after hours to avoid work disruptions, and overtime will be provided." Jeff Johnson and Kim Nguyen, Information Technology Department

LẬP KẾ HOẠCH PHẠM VI

LẬP KẾ HOẠCH PHẠM VI (Scope Planning)

- Là quá trình xây dựng các tài liệu nhằm cung cấp nền tảng cho các quyết định về dự án trong tương lai
- Phát biểu về phạm vi (scope statement) gồm:
 - Lý giải về dự án (project justification)
 - Mô tả ngắn về sản phẩm dự án
 - Tổng kết về tất cả các sản phẩm trung gian của dự án
 - Những yếu tố xác định thành công của dự án

LẬP KẾ HOẠCH PHẠM VI (Scope Planning)

PHÁT BIỂU VỀ PHẠM VI - Scope Statement

Tên dự án- (Project Title):

Ngày – (Date): **Người viết: (Prepared by):**

Lý Giải về dự án (Project Justification):

.

Các tính chất và yêu cầu của sản phẩm:

(Product Characteristics and Requirements):

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Tổng kết về các sản phẩm chuyển giao của dự án.

(Summary of Project Deliverables)

Các kết quả liên quan đến quản lý dự án (Project management-related deliverables): business case, charter, team contract, scope statement, WBS, schedule, cost baseline, status reports, final project presentation, final project report, lessons-learned report, and any other documents required to manage the project.

Sản phẩm liên quan (Product-related deliverables): research reports, design documents, software code, hardware, etc.

- 1.
- 2.
- 3.

Các yêu cầu để đánh giá sự thành công của dự án:

(Project Success Criteria):

XÁC ĐỊNH PHẠM VI

XÁC ĐỊNH PHẠM VI (Scope Definition)

- Xác định chi tiết công việc bằng cách chia thành những công việc nhỏ hơn có thể quản lý được
- Xác định đúng phạm vi:
 - Giúp cải tiến sự chính xác về thời gian, chi phí và tài nguyên
 - Xác định nền tảng để đo hiệu suất vận hành và điều khiển dự án
 - Giúp truyền đạt rõ ràng các trách nhiệm của mỗi công việc

CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC

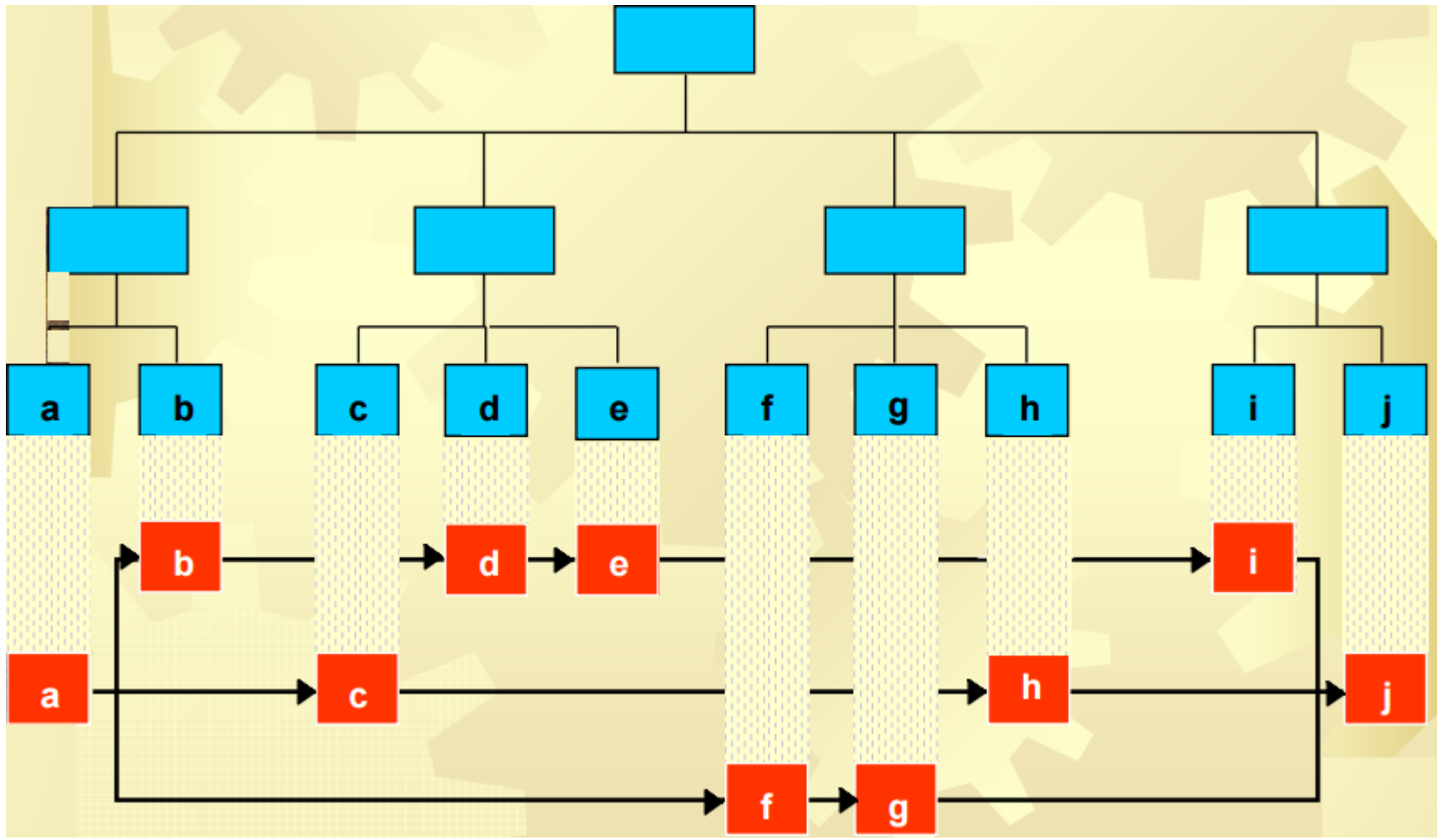
- Cấu trúc phân rã công việc (WBS – Work Break-down Structure) là cây phân cấp các nhóm công việc cần thực hiện trong dự án, nó xác định phạm vi tổng thể của dự án → Là danh sách chi tiết những gì cần hoàn thành của một dự án
- Là tài liệu nền tảng trong quản lý dự án vì nó cung cấp cơ sở để lập kế hoạch và quản lý các lịch biểu, chi phí và những biến đổi dự án.

CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC

- Ai xây dựng WBS?
 - Người quản lý dự án, khách hàng, thành viên tổ dự án
 - Người tài trợ dự án, Ban quản lý dự án
- Cấu trúc phân rã công việc (WBS – Work Break-down Structure):
 - Nếu làm WBS tốt → xác định được các bước để hoàn thành dự án tốt
 - Là cơ sở để ước lượng chi phí → Từ WBS sẽ có bức tranh chung về kinh phí dự án
 - WBS là cơ sở để xác định trách nhiệm giữa các cá nhân
 - WBS là cơ sở để xây dựng lịch trình thực hiện dự án

CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC

- WBS/ Network Diagram Linkage (Project Management Tools and Techniques, PMI)



CÁC HƯỚNG TIẾP CẬN

Tiếp cận
tương tự

1

Từ trên xuống
(top – down)

2

Tiếp cận Mind
Mapping

4

Từ dưới lên
(bottom – up)

3

CÁC HƯỚNG TIẾP CẬN

Tiếp cận tương tự

1

Từ trên xuống
(top – down)

2

Tiếp cận tương tự

- Xem lại WBS của các dự án tương tự
- Sửa đổi cho phù hợp với dự án hiện hành

Tiếp cận Mind Mapping

4

Từ dưới lên
(bottom – up)

3

CÁC HƯỚNG TIẾP CẬN

Tiếp cận
tương tự

1

Từ trên xuống
(top – down)

2

Từ trên xuống
(top – down)

Tiếp cận Mind
Mapping

4

3
Từ dưới lên
(bottom – up)

- Bắt đầu với thành phần lớn nhất
- Sau đó chia nhỏ dần

CÁC HƯỚNG TIẾP CẬN

Tiếp cận
tương tự

1

Từ trên xuống
(top – down)

2

Từ dưới lên
(bottom - up)

Tiếp cận Mind
Mapping

4

3
Từ dưới lên
(bottom – up)

- Bắt đầu từ công việc chi tiết
- Kết hợp thành công việc lớn

CÁC HƯỚNG TIẾP CẬN

Tiếp cận
tương tự

1

Từ trên xuống
(top – down)

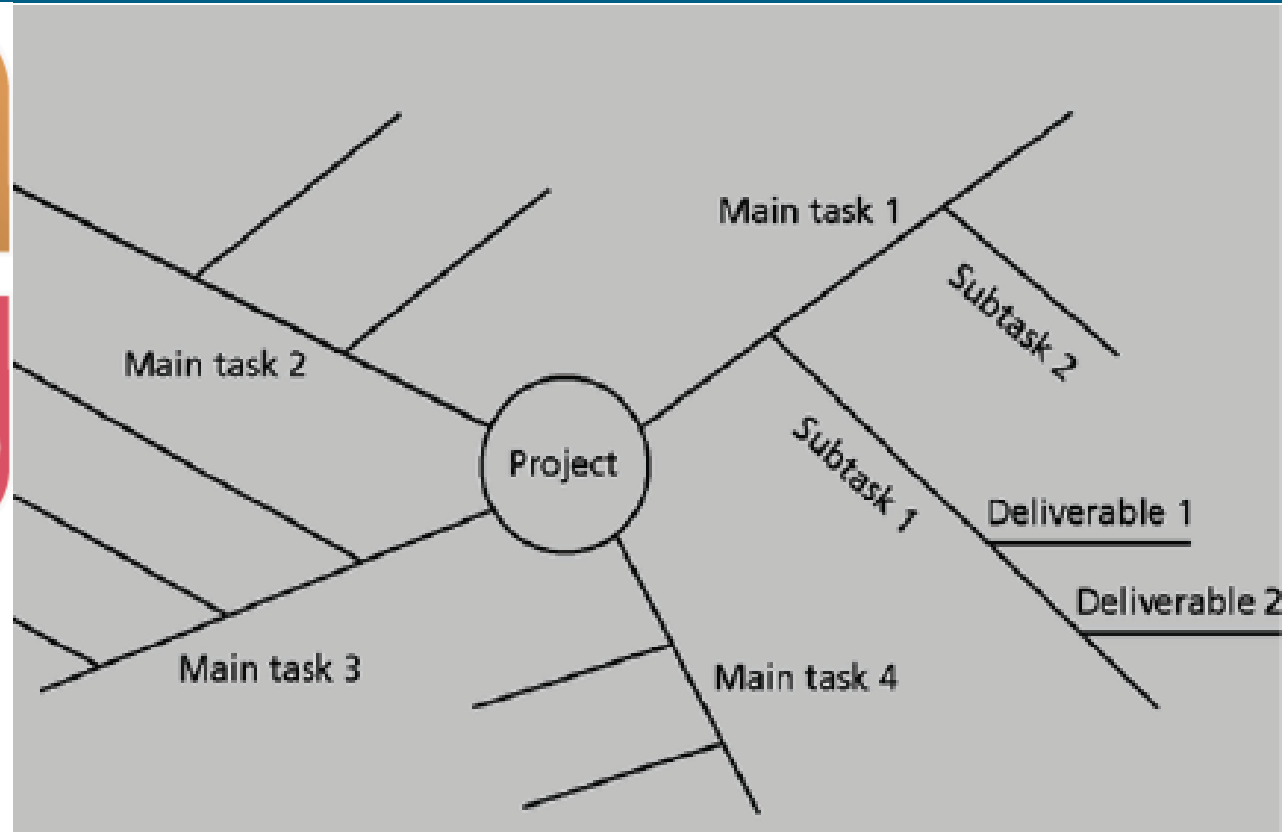
2

Tiếp cận Mind
Mapping

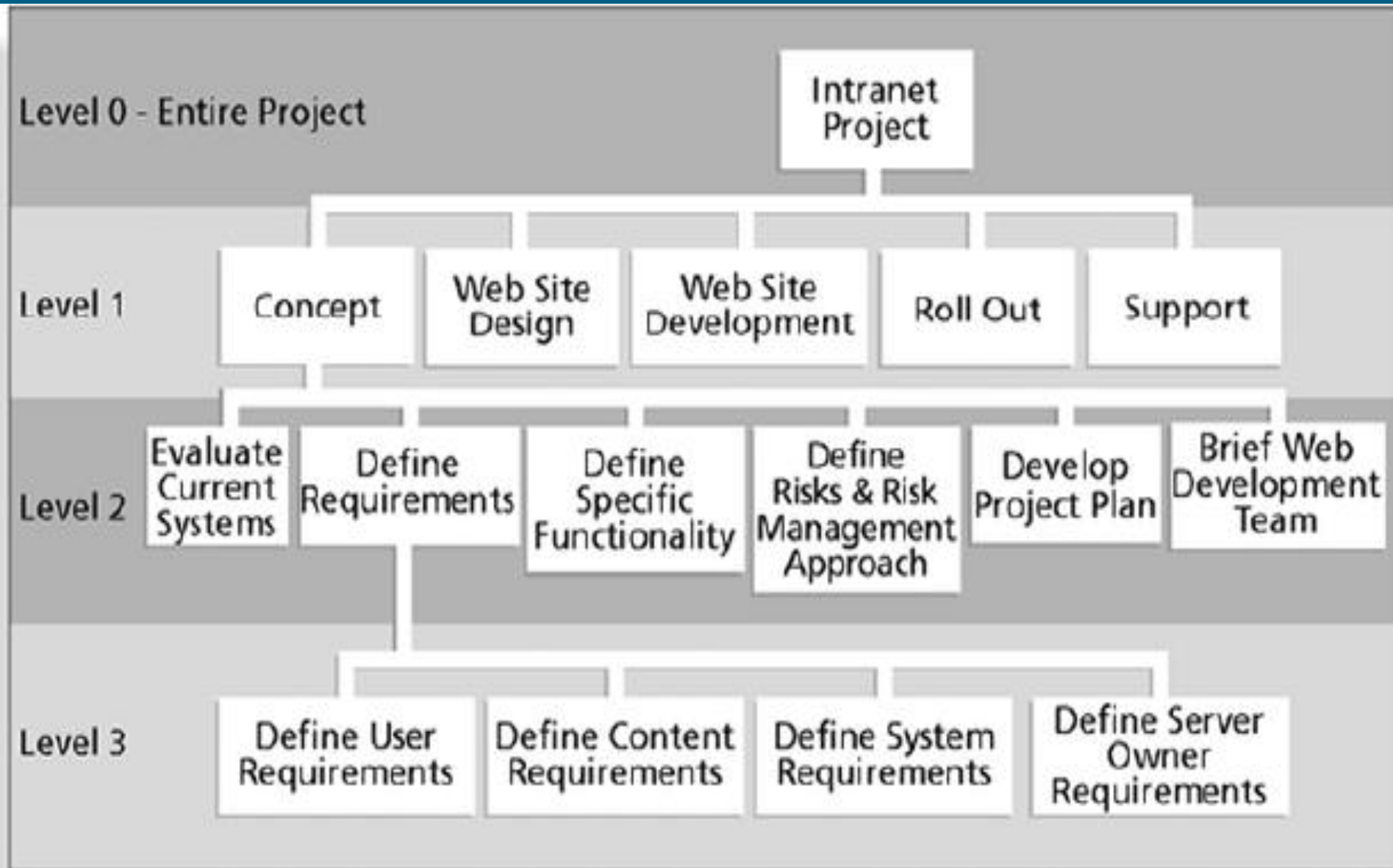
4

Từ dưới lên
(bottom – up)

3



VÍ DỤ WBS



VÍ DỤ WBS

1.0 Concept

1.1 Evaluate current systems

1.2 Define Requirements

1.2.1 Define user requirements

1.2.2 Define content requirements

1.2.3 Define system requirements

1.2.4 Define server owner requirements

1.3 Define specific functionality

1.4 Define risks and risk management approach

1.5 Develop project plan

1.6 Brief Web development team

2.0 Web Site Design

3.0 Web Site Development

4.0 Roll Out

5.0 Support

CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC - WBS

- Những yếu tố trong bảng công việc
 - Danh sách các sản phẩm: liệt kê theo dạng phân cấp, sản phẩm chính/phụ
 - Ước lượng thời gian: theo từng công việc
 - Lịch thực hiện: thứ tự thực hiện, ngày bắt đầu, ngày kết thúc
 - Phân bổ lực lượng, tài nguyên
 - Tính chi phí
 - Kiểm soát rủi ro

CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC - WBS

- Một số điểm cần lưu ý
 - Từng công việc trong WBS được chi tiết tới mức thấp nhất (<80 giờ)
 - Đạt được sự đồng thuận giữa các bên
 - Chuẩn bị bản thảo của WBS, gửi cho mọi người đọc trước
 - Họp thảo luận, đi đến nhất trí và ký
 - Thường xuyên cập nhật và kiểm soát các phiên bản của WBS

CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC - WBS

● Một số nguyên lý cơ bản

- Một đơn vị công việc chỉ xuất hiện một nơi trong WBS
- Nội dung công việc trong một mục WBS bằng tổng các công việc dưới nó
- Một mục WBS là một nhiệm vụ đơn
- WBS phải nhất quán với cách thực hiện công việc, phải phục vụ nhóm dự án và các mục đích khác nếu thực tế cho phép
- Các thành viên nhóm dự án phải tham gia phát triển WBS để đảm bảo tính nhất quán
- Mỗi mục WBS phải có tài liệu đi kèm để đảm bảo hiểu được chính xác phạm vi công việc
- WBS phải là công cụ linh hoạt để đáp ứng những thay đổi không tránh được, điều khiển nội dung công việc theo đúng tuyên bố về phạm vi

CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC - WBS

- Tiêu chí để kiểm tra tính đầy đủ của WBS
 1. Tình trạng/tính toán của tất cả công việc (CV) có thể đo được
 2. Thời gian, tài nguyên và chi phí dễ ước lượng
 3. Thời gian hoàn thành CV trong giới hạn cho phép
 4. CV được phân công độc lập
- Một tiêu chí không thỏa → phân rã tiếp

KIỂM TRA VÀ ĐIỀU KHIỂN THAY ĐỔI PHẠM VI

KIỂM TRA VÀ ĐIỀU KHIỂN THAY ĐỔI PHẠM VI (Verification and Controlling)

- Là công việc khó khăn
- Nhiều dự án CNTT phải tuyên bố phá sản vì vượt quá phạm vi (scope creep)

KẾT LUẬN