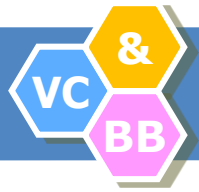




# Quản lý phạm vi dự án

ThS. Nguyễn Kim Hưng  
jackyhung12345@gmail.com

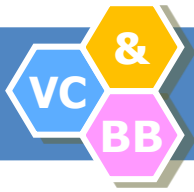


# Nội dung

- ❖ **Khái niệm**
- ❖ **Khởi động**
- ❖ **Lập kế hoạch**
- ❖ **Xác định phạm vi**
- ❖ **Ước lượng và phân bổ công việc dựa trên cấu trúc phân rã công việc (*Work Breakdown Structure – WBS*)**
- ❖ **Kiểm tra phạm vi**
- ❖ **Điều chỉnh phạm vi**



# QUẢN LÝ PHẠM VI LÀ GÌ?

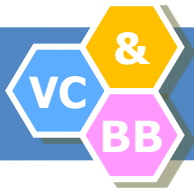


# Quản lý phạm vi dự án

- ❖ Phạm vi (Scope) là một danh sách **tất cả những gì dự án phải làm**.
- ❖ Dự án phải có một phạm vi được viết ra **rõ ràng**, nếu không dự án sẽ không bao giờ kết thúc.
- ❖ Các kết quả chuyển giao (**Deliverables**): phần cứng, phần mềm, bảo hành, tài liệu, đào tạo và phương thức.
- ❖ Những dự án và các bên liên quan (**Stakeholders**) phải cùng hiểu những sản phẩm nào được tạo ra và như thế nào.

# CÁC QUI TRÌNH QUẢN LÝ PHẠM VI DỰ ÁN NHƯ THỂ NÀO?





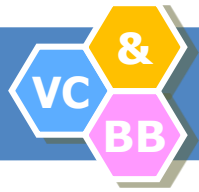
# Quy trình quản lý phạm vi

- ❖ Khởi động.
- ❖ Lập kế hoạch phạm vi
- ❖ Xác định phạm vi
- ❖ Ước lượng và phân bổ công việc dựa trên cấu trúc phân rã công việc (*Work Breakdown Structure – WBS*)
- ❖ Kiểm tra phạm vi
- ❖ Điều khiển thay đổi phạm vi



# KHỞI ĐỘNG



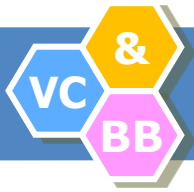


# Khởi động

- ❖ Chuẩn bị
- ❖ Phát biểu bài toán
- ❖ Khởi tạo dự án
- ❖ Tôn chỉ dự án

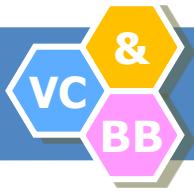






# Chuẩn bị

- ❖ Mục đích của bước này là phát triển và hoàn thiện các **mục tiêu** của dự án xuất phát **từ những ý tưởng** sơ bộ ban đầu để đưa ra những mục tiêu **cụ thể** và tạo ra một bản phác thảo những ý chính của dự án và mang tính quyết định cao.
- ❖ Thành phần nhân sự tham gia:
  - *Giám đốc dự án và khách hàng*
  - *Đội phân tích nghiệp vụ*
  - *Các công cụ và kỹ thuật cần thiết*



# Phát biểu bài toán

- ❖ Tài liệu *Phát biểu bài toán* (**STATEMENT OF WORK – SOW**) là một bản **mô tả các công việc** cần được thực hiện cho dự án.
- ❖ Hai loại: (i) theo cách thông thường **SOW** và (ii) dưới dạng một hợp đồng **CSOW**.
- ❖ Tài liệu phát biểu bài toán thường được hoàn thành ngay sau khi dự án được chấp thuận và có thể có nhiều phiên bản khác nhau.

# Your Logo Here

[Company Name]

## Statement of Work

Version 0.0

[Date published]

Presented by:  
[Presenter's name]

### Time and materials

Client name	
Client's administrator	
Project name	
Engagement duration	
Begin date	
End date	

### Schedule of rates

[Include fixed-rate costs for items such as equipment and hourly rates for employee time and service.]

Item description	Delivery schedule (Business days)	Cost (estimate)

### Payment terms

Phase	Completion date	Payments due

# Statement of work

## Assumptions

[List any general assumptions regarding the project. Provide details about who will provide what materials, services, and information.]

## Change management process

[Describe how to handle any changes to the project scope listed in the SOW. Detail how the changes will be addressed and implemented and how the associated costs will be handled.]

## Engagement related expenses

[Detail how all expenses that incur as a cost of doing business for the project will be handled. Explain who will be responsible for what expenses.]

## Professional services agreement

[Detail the general terms and conditions for services provided to your client. Include who owns the product once the project is complete and how maintenance or upgrades will be handled and billed in the future.]

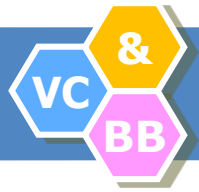
# Acceptance and authorization

[Use the following format to create a signature page that confirms agreement of the products and services to be delivered, when, how, and for what price. Be sure to include any legal language as required by your company's legal representative. Get signatures of the client administrator, the Statement of Work author, and any other parties who are responsible for the SOW.]

The terms and conditions of the **Professional Services Agreement** apply in full to the services and products provided under this Statement of Work.

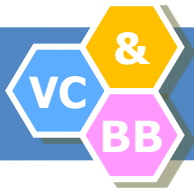
**IN WITNESS WHEREOF**, the parties hereto each acting with proper authority have executed this Statement of Work, under seal.

<div>[Client name]</div> <div>Full name</div>	<div>[Services provider name]</div> <div>Full name</div>
<div></div> <div>Title</div>	<div></div> <div>Title</div>
<div></div> <div>Signature</div>	<div></div> <div>Signature</div>
<div></div> <div>Date</div>	<div></div> <div>Date</div>



# Khởi tạo dự án

- ❖ **Giả thiết:** ảnh hưởng tới tất cả các khía cạnh như quản lý chi phí, quản lý rủi ro, quản lý phạm vi, ...
- ❖ **Ràng buộc:** các yếu tố làm hạn chế sự lựa chọn của đội dự án.
- ❖ **Những người tham gia dự án:** ảnh hưởng tới dự án và kết quả của nó.
- ❖ **Tài liệu xác định dự án:** làm cơ sở tiền đề cho khách hàng và các nhà quản lý để đưa ra các quyết định cần thiết.



# Tôn chỉ (charter) dự án

- ❖ Tài liệu *Tôn chỉ của dự án* (***Project Charter – PC***) là một bản mô tả dự án ở mức tổng quát về nhu cầu công việc, mô tả sản phẩm và các giả thiết cần thiết lập.
- ❖ Bản mô tả này thường ra sau bản phát biểu bài toán SOW.
- ❖ Thành phần:
  - Tổng quan
  - Phạm vi chung của công việc.
  - Ngân sách và lịch thực hiện chung chung.
  - Trách nhiệm và vai trò của mỗi thành viên trong đội dự án.
  - Các giả thiết cần thiết lập



# Project title

---

## Project Charter

Project sponsor	Name & job title
Project manager	Name
Author	Your name
	Company email address
	Publish date
Version	1.0
Published	Date
Authorised	Signature
	Name

# Project Charter

<b>Project purpose</b>	Explains why the project is being initiated. It should reference the organisational objectives being supported, the business problem being solved, and its relative priority level.	
<b>Project scope</b>	Short description	
<b>Acceptance criteria</b>	The process and criteria of accepting the completed product, services or result	
	Name of the person responsible for accepting (signing off on) the product	
<b>Project deliverables</b>	Deliverables include both the outputs that comprise the product or service of the project, as well as any ancillary results, such as project management reports and documentation	
<b>Milestones</b>	<i>Commencement</i>	Date
	Event	Date
	Event	Date
	<i>Completion</i>	Date
<b>Project budget</b>	The approved estimate for the project	
<b>Project exclusions</b>	Exclusions anticipate and avoid scope creep by identifying any related product or service features that are not required as outcomes of the project. Explicitly stating what is out of scope helps to manage stakeholder expectations	
<b>Project constraints</b>	Specific constraints that limit the project team's options, such as a predefined budget or schedule milestones contracted by the customer	
<b>Dependencies</b>	Activities or other projects that this project relies on or feeds into	
<b>Assumptions</b>	Assumptions are factors that, for planning purposes, are considered to be true, real, or certain without proof or demonstration – the risk that assumptions might be wrong should be considered here and in the risk register	
<b>Known risks</b>	Uncertain events or conditions that, if they occur, will have a positive or negative effect on the projects' objectives	



# Project Charter – Appendices

<b>Feasibility study</b>	Link
<b>Business case</b>	Link
<b>Tender documents</b>	Link
<b>Contracts</b>	Link
<b>Other</b>	Link
<b>History</b>	Configuration management <ul style="list-style-type: none"><li>• List updates to this document by version &amp; author</li></ul>



# 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):

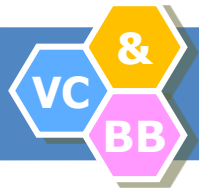
**Vai trò và Trách nhiệm** (Roles and Responsibilities)

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)



# LẬP KẾ HOẠCH PHẠM VI



# Lập kế hoạch phạm vi

- ❖ Tài liệu kế hoạch quản lý dự án phần mềm (*Software Development Plan – SDP/Software Project Management Plan – SPMP*) được coi là tài liệu quan trọng nhất trong dự án cùng với bản mô tả yêu cầu của dự án phần mềm (*Software Requirements Specification – SRS*)



# 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.
- 4.

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

(Project Success Criteria):



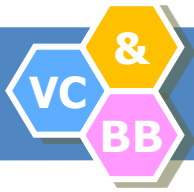
# CẤU TRÚC PHÂN RÃ CÔNG VIỆC (WBS)



# cấu trúc phân rã công việc

- ❖ Bước tiếp theo là xác định **chi tiết công việc** bằng cách **chia thành các công việc nhỏ hơn** có thể quản lý được. Để làm điều này thì người ta thường dùng cấu trúc phân rã công việc (**Work Breakdown Structure – WBS**).
- ❖ Cấu trúc phân rã công việc (**WBS**) là một phần **rất quan trọng**, ảnh hưởng đến tiến trình lập **kế hoạch**, dự toán và **lập lịch** cho dự án.
- ❖ Việc **ước lượng** cho toàn bộ dự án phụ thuộc rất nhiều vào độ chính xác của WBS.
- ❖ Việc xây dựng được WBS tốt sẽ góp phần tăng thêm sự **thành công** cho dự án.



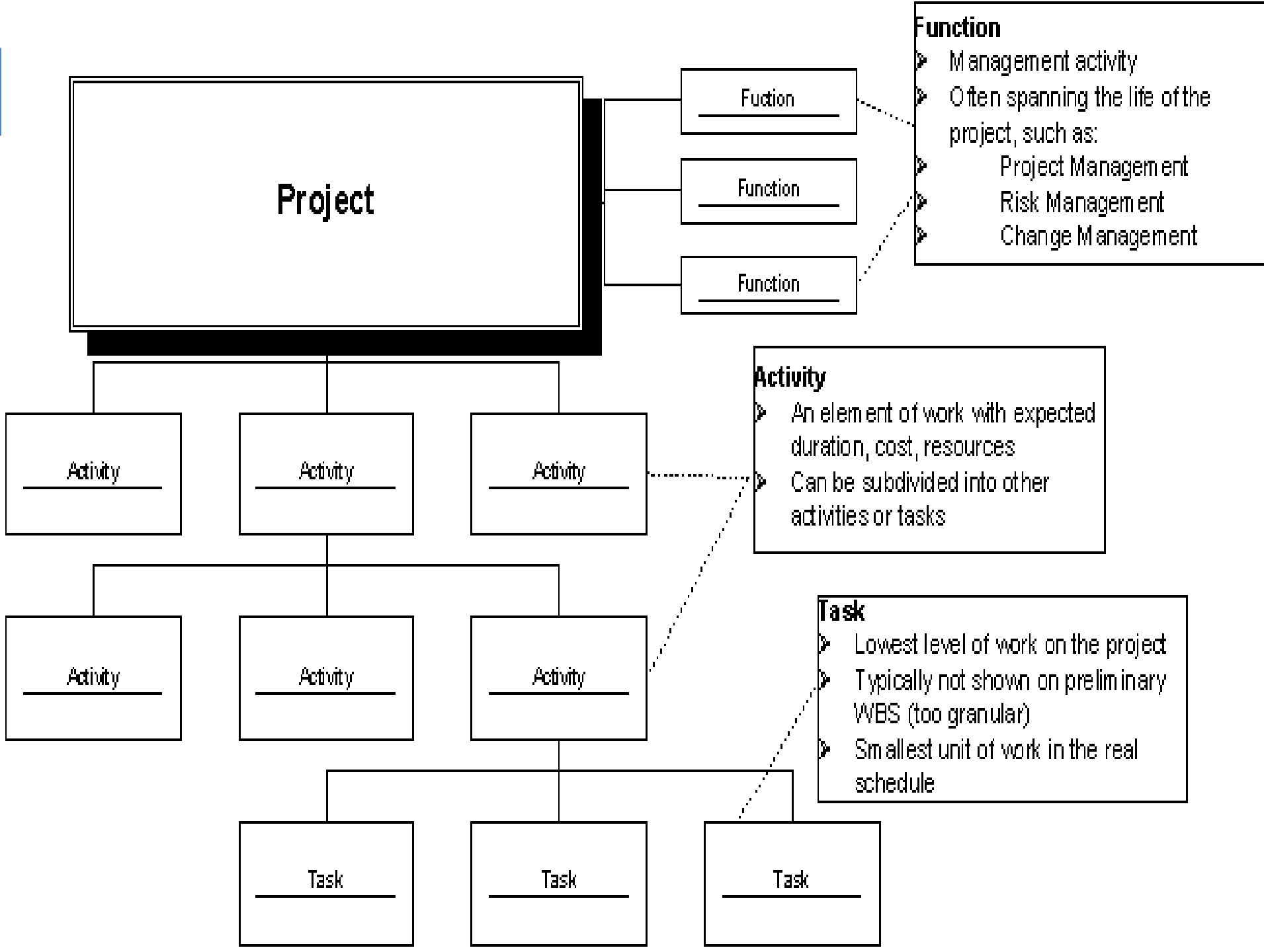


# cấu trúc phân rã công việc

- ❖ Để thiết lập WBS, một trong các cách tiếp cận là biện pháp phân nhỏ dự án thành nhiều phần để có thể quản lý được.
- ❖ Dựa trên nguyên lý “**Chia để trị**”.
- ❖ Nguyên nhân chính dẫn đến sự thất bại của một dự án là do (i) quên một số thứ thiết yếu cho dự án và (ii) cố gắng nhắm tới những con số ước lượng và muốn biến những con số đó thành hiện thực.

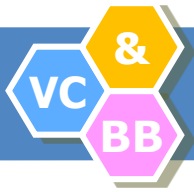








# ***WORK BREAKDOWN STRUCTURE – WBS ?***

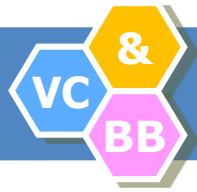


# cấu trúc phân rã công việc

## ❖ Có 2 loại WBS:

- *WBS dạng hợp đồng (Contract WBS – **CWBS**)*: chỉ gồm **hai hoặc ba mức đầu tiên**, thường dùng để **theo dõi** các công việc ở mức cao.
- *WBS dạng dự án (Project WBS – **PWBS**)*: được định nghĩa bởi giám đốc dự án và các thành viên của đội. Với dạng WBS này, các công việc được gắn liền với các sản phẩm phân phối. Loại này được dùng trong trường hợp cần **theo dõi các công việc ở mức thấp nhất**.



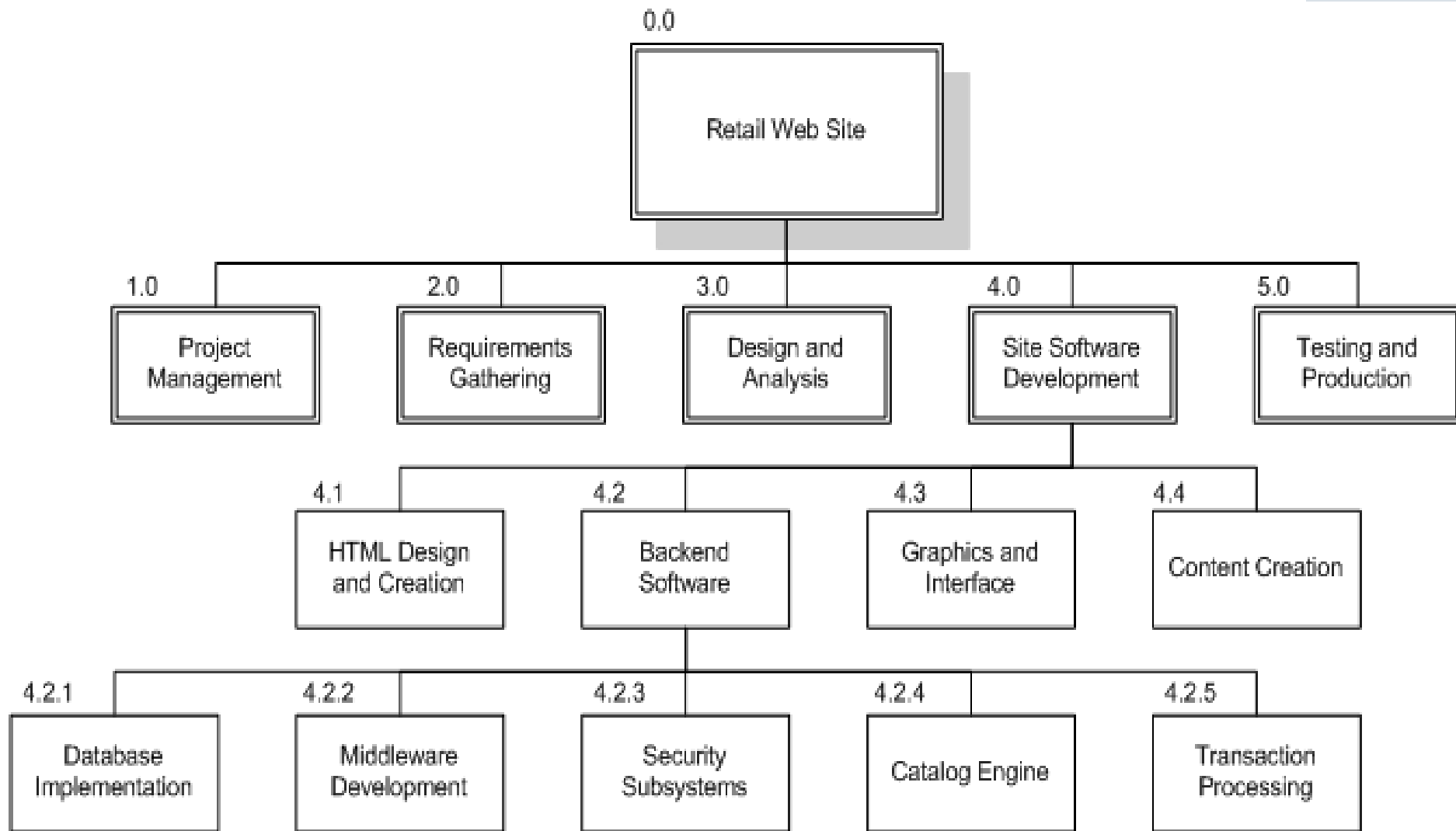


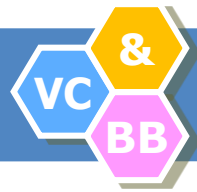
# WBS

❖ Một cấu trúc WBS đầy đủ có thể đến 6 mức.



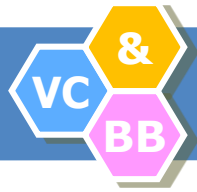
# WBS dạng cây





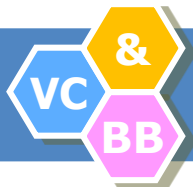
# WBS dạng đầu mục

- 0.0 Retail Web Site*
- 1.0 Project Management*
- 2.0 Requirements Gathering*
- 3.0 Analysis & Design*
- 4.0 Site Software Development*
  - 4.1 HTML Design and Creation*
  - 4.2 Backend Software*
    - 4.2.1 Database Implementation*
    - 4.2.2 Middleware Development*
    - 4.2.3 Security Subsystems*
    - 4.2.4 Catalog Engine*
    - 4.2.5 Transaction Processing*
  - 4.3 Graphics and Interface*
  - 4.4 Content Creation*
- 5.0 Testing and Production*

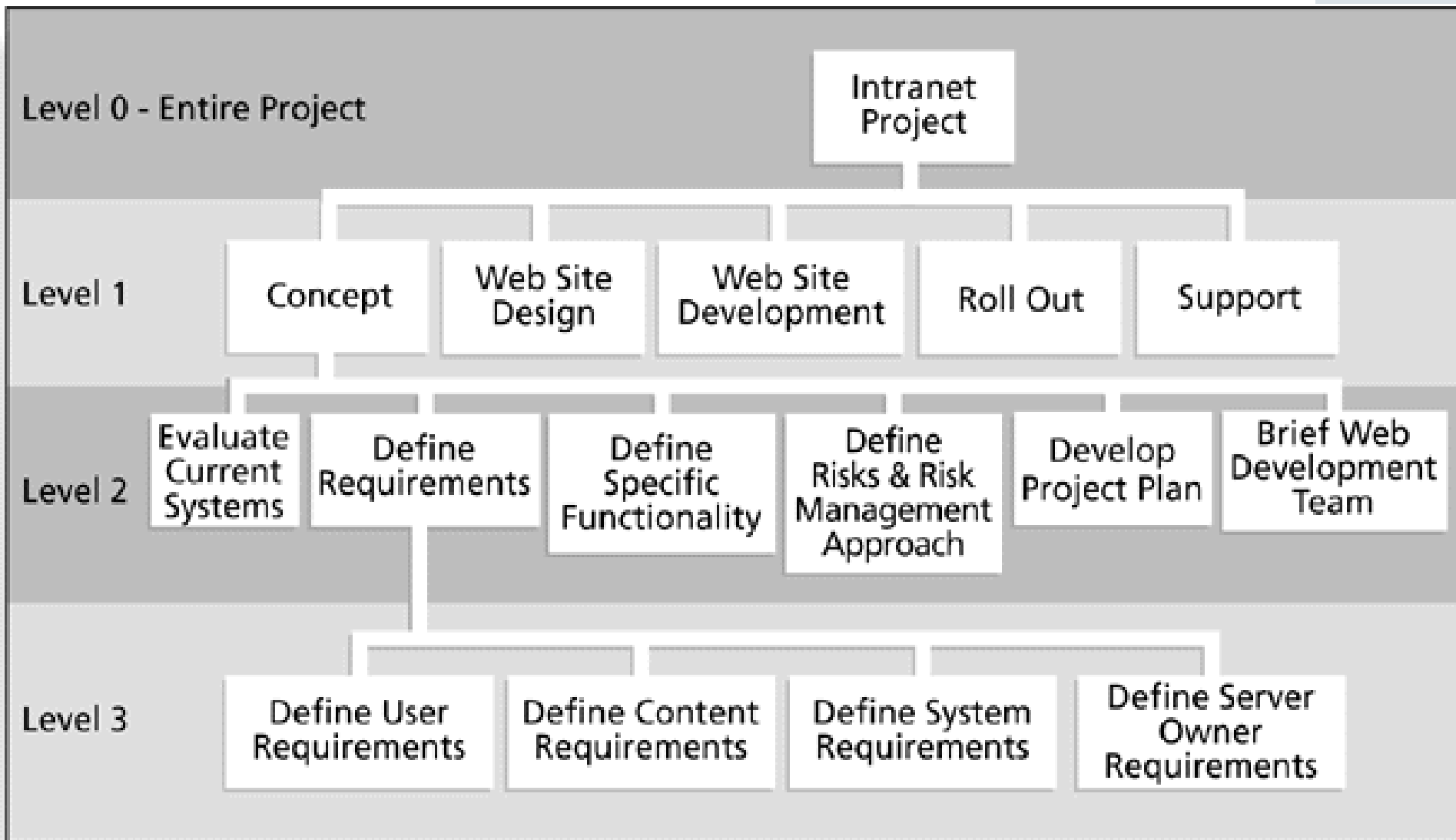


# Phân loại WBS

- ❖ WBS được phân loại *theo tiến trình hay theo định hướng hoạt động*.
- ❖ WBS được phân loại *theo sản phẩm hay theo định hướng thực thể* của dự án.
- ❖ WBS được phân loại *do kết hợp giữa hai loại trên*. Thường ít được sử dụng.



# WBS theo tiến trình





## Intranet

### Web Site Design

Site Map

Graphic Design

Programs

### Home Page Design

Text

Images

Hyperlinks

### Marketing Pages

Text

Images

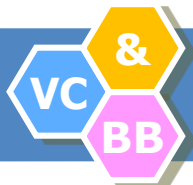
Hyperlinks

### Sales Pages

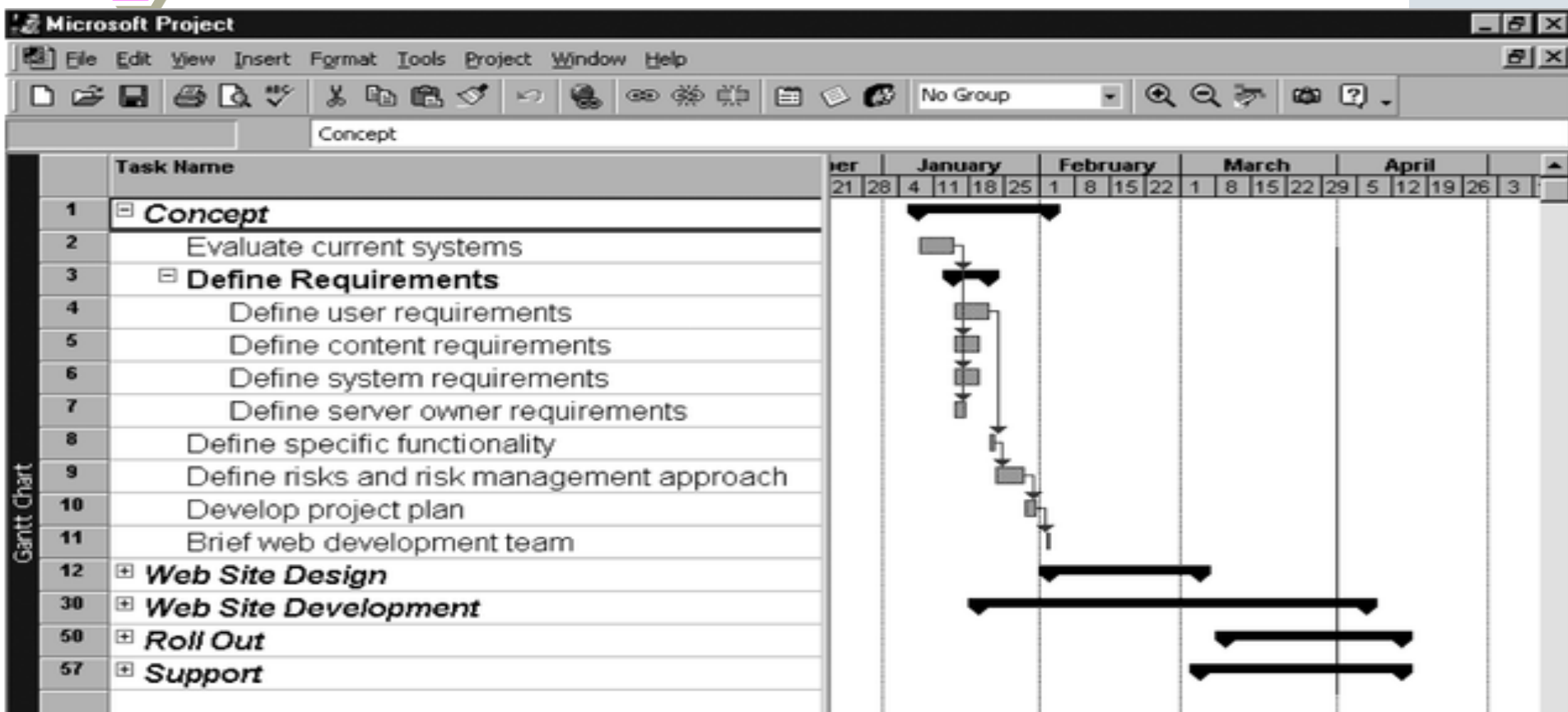
Text

Images

Hyperlinks

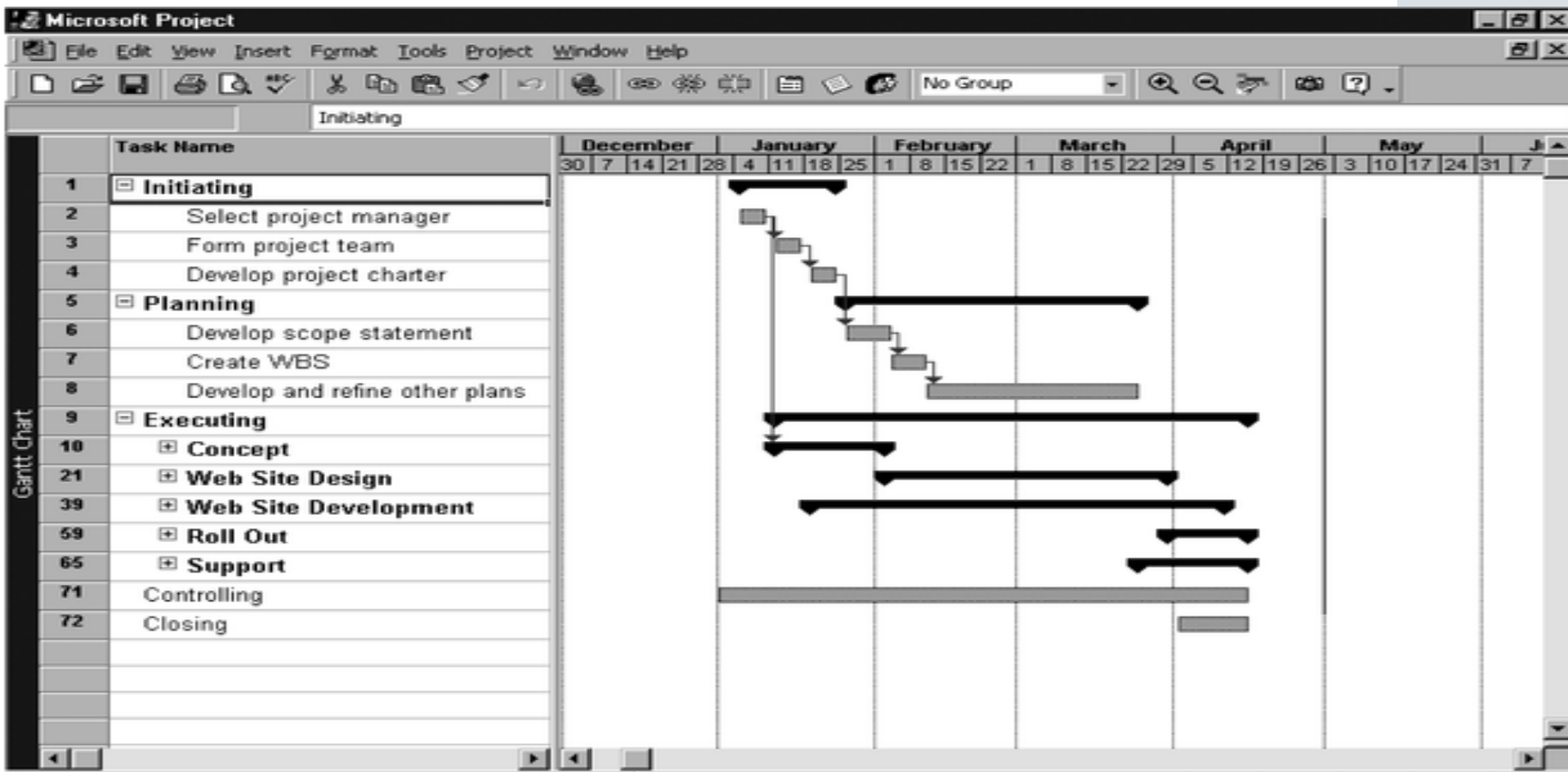


# WBS theo đầu mục với Grant Chart





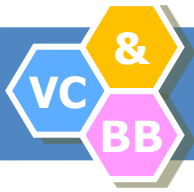
# WBS theo tiến trình của PMI





# ***GÓI CÔNG VIỆC – WORK PACKAGE***



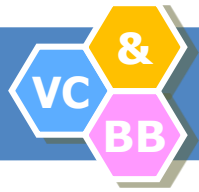


# Gói công việc

- ❖ Là khái niệm chung cho các nhiệm vụ riêng biệt với những kết quả cuối có thể định nghĩa được.
- ❖ **Các gói công việc** là những nút “lá” trên cây biểu diễn cấu trúc phân rã chức năng.
- ❖ Việc phân rã đến các nút “lá” này phải tuân thủ các nguyên tắc:
  - Luật “1 tới 2”: Thường nhỏ tới mức do **1 hoặc 2 người làm trong 1 đến 2 tuần**.
  - Làm tiền đề cho tiến trình theo dõi và báo cáo
  - Lý tưởng hoá, ngắn hơn là dài



# ***CÁC KỸ THUẬT WBS***



# Kỹ thuật WBS

- ❖ *Kỹ thuật “từ trên xuống”*
- ❖ *Kỹ thuật “từ dưới lên”*
- ❖ *Kỹ thuật “tương tự”*
- ❖ *Kỹ thuật “cuộn sóng”*



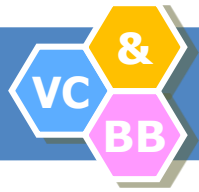


# Cách 1. Chia việc theo chức năng

- ❖ Chia nhỏ công việc theo hướng chức năng.
- ❖ Dừng việc chia ở mức tổng quát thấp nhất.
- ❖ Xác định thời gian làm các việc mức thấp nhất đó



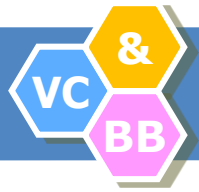




## Cách 2. Chia việc theo đối tượng thực hiện

- ❖ Chia nhỏ công việc theo hướng chức năng ở một mức thấp hơn.
- ❖ Xác định các đối tượng màn hình, công cụ, đối tượng lập trình (textbox, button, ...).
- ❖ Xác định thời gian làm các đối tượng đó.





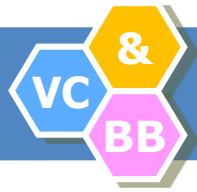
## Cách 3. Chia việc theo mức kỹ thuật thực hiện

- ❖ Chia nhỏ công việc theo hướng chức năng ở một mức thấp hơn.
- ❖ Xác định các mức kỹ thuật cần thực hiện cho một chức năng.
- ❖ Xác định thời gian làm từng mức kỹ thuật đó.



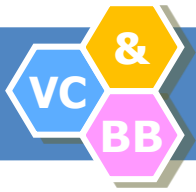


# ***LƯU Ý KHI TẠO WBS***



# Lưu ý WBS

- ❖ Tạo WBS nên dễ hiểu.
- ❖ Các mục ở mức cao nhất (như quản lý dự án) nên có trong WBS.
- ❖ Những gì còn thiếu trong WBS sẽ gây ảnh hưởng xấu nhiều nhất cho dự án.
- ❖ Phân rã các đầu mục đến khi ta có thể đưa ra được sự ước lượng chính xác về thời gian và chi phí.
- ❖ Đảm bảo mỗi yếu tố liên quan tới một sản phẩm phân phối.
- ❖ Mức phân tích chi tiết trong WBS, không nên quá chi tiết: mỗi mức không nên có quá 7 mục, có thể tăng trưởng qua thời gian.



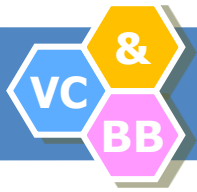
# Lưu ý WBS

- ❖ Công cụ sử dụng để biểu diễn WBS:
  - Excel, Word, Project.
  - Công cụ vẽ sơ đồ tổ chức (Visio, Visual Paradigm).
  - Các ứng dụng thương mại đặc thù.
  
- ❖ Dùng lại một mẫu tham khảo nếu bạn có sẵn





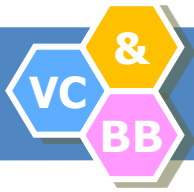
# ***NGUYÊN LÝ CƠ BẢN CỦA WBS***



# Nguyên lý cơ bản khi tạo WBS

- ❖ 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 nhiệm vụ của chỉ một người, ngay cả khi có nhiều người thực hiện công việc này.
- ❖ WBS phải nhất quán với cách thực hiện công việc. trước hết nó phải phục vụ nhóm dự án và các mục đích khác nếu thực tế cho phép.





# Nguyên lý cơ bản khi tạo WBS

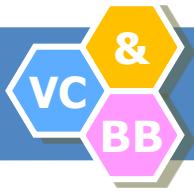
- ❖ Các thành viên nhóm dự án phải tham gia phát triển WBS để bảo đảm tính nhất quán.
- ❖ Mỗi mục WBS phải có tài liệu đi kèm để bảo đảm hiểu được chính xác phạm vi công việc.
- ❖ WBS phải là công cụ linh hoạt để đáp ứng những thay đổi không tránh được, điều khiển nội dung công việc theo đúng tuyên bố về phạm vi.





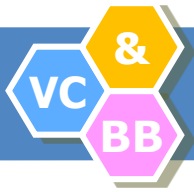
# ***KIỂM TRA PHẠM VI VÀ ĐIỀU CHỈNH THAY ĐỔI***





# Điều chỉnh thay đổi phạm vi

- ❖ Trên thực tế, rất khó để tạo ra được tuyên bố phạm vi tốt và WBS tốt cho một dự án.
- ❖ Cũng như việc kiểm tra phạm vi dự án và giảm thiểu thay đổi phạm vi là điều khó hơn.
- ❖ Rất nhiều dự án CNTT gặp phải tình trạng “phạm vi phình ra” (scope creep) và kiểm tra phạm vi tồi.
- ❖ Do đó giám đốc dự án cần phải nghiên cứu kỹ phạm vi dự án



# Hỏi và giải đáp

Let's  
discuss!!!

