

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bài 3A. Lập kế hoạch

Biên soạn : Trần Tiến Dũng, Nguyễn Thái Cường

Trình bày : Nguyễn Đức Lưu

1. Trước khi lên lớp

- Phát biểu được khái niệm tôn chỉ/điều lệ/project charter của dự án.
- Tổ chức các hoạt động học tập online theo nhóm về việc lập kế hoạch dự án.

2. Khi lên lớp

- Trình bày các khái niệm về việc lập kế hoạch phạm vi, phân rã công việc WBS, ước lượng thời gian, chi phí, đường găng, và các khái niệm khác liên quan đến kế hoạch dự án.
- Trình bày phương pháp lập kế hoạch thực hiện 1 dự án nói chung

3. Sau khi lên lớp

- Thiết kế biểu mẫu lập kế hoạch thực hiện dự án bài tập lớn sử dụng trình soạn thảo văn bản thông dụng.

3.1 Lập kế hoạch phạm vi

3.2 Tạo WBS

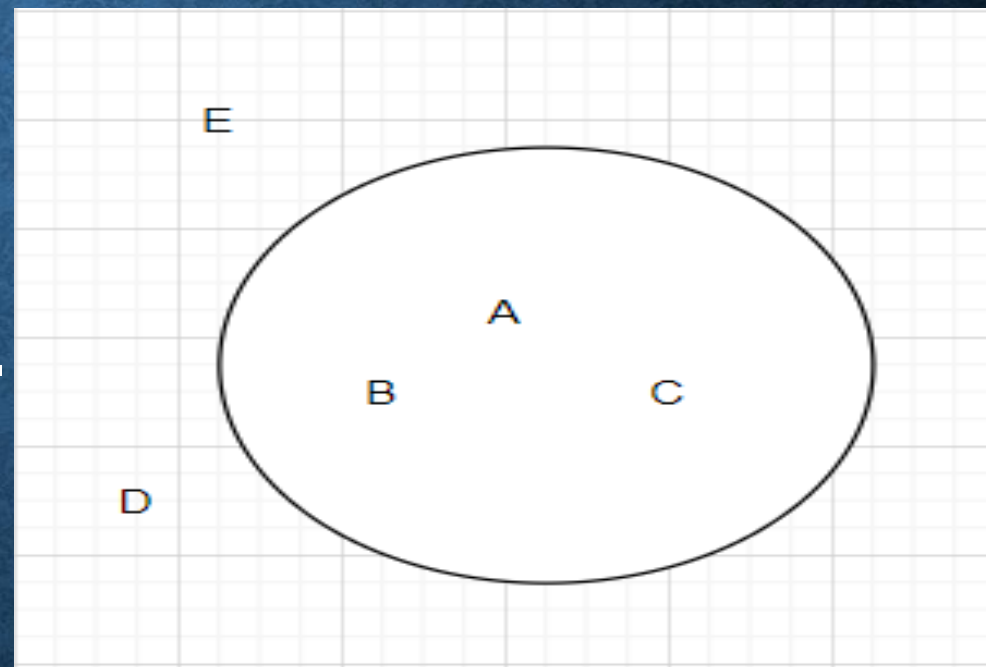
3.3 Xác định lịch trình

- ❖ **Phạm vi (Scope)** là một danh sách tất cả những gì dự án phải làm (và cũng có thể là một danh sách tất cả những điều mà dự án không phải làm). Dự án phải có một phạm vi được viết ra rõ ràng, nếu không dự án sẽ không bao giờ kết thúc.
- ❖ **Giao phẩm (Deliverable)** là những thành quả của dự án mà sẽ chuyển giao: như là phần cứng, phần mềm (mua hoặc đặt làm), bảo hành, tài liệu đào tạo và chuyển giao...

- ❖ **Nhóm dự án và các người liên quan (Stakeholders)** phải cùng hiểu những giao phẩm nào được tạo ra như là kết quả của dự án và chúng được tạo ra như thế nào.

Ví dụ:

- A, B, C: nằm trong phạm vi hình tròn.
- D, E: nằm ngoài phạm vi hình tròn.



❖ Quản lý phạm vi dự án (Project scope management)

- ❑ Bao gồm các qui trình liên quan đến việc xác định và kiểm soát những gì thuộc hoặc không thuộc dự án.
- ❑ Nó bảo đảm đội dự án và những người liên quan cùng hiểu biết về sản phẩm mà dự án tạo ra và quy trình mà đội dự án sẽ sử dụng để tạo ra sản phẩm.



- ❖ Là quá trình xây dựng các tài liệu nhằm cung cấp nền tảng về phạm vi của dự án. Tuyên bố về phạm vi (scope statement) gồm:
 - Bảo vệ cho dự án (project justification)
 - Mô tả ngắn về sản phẩm của dự án
 - Tổng kết về tất cả các sản phẩm chuyển giao của dự án
 - Tuyên bố về những gì xác định thành công của dự án



1. Lập kế hoạch phạm vi

Điều kiện xác định phạm vi là có ích:

- Xác định rõ ràng, dứt khoát những gì có trong phạm vi và ngược lại.
- Xây dựng phạm vi theo cách tối ưu nhất.
- Sử dụng ngôn ngữ dễ hiểu
- Sử dụng đoạn văn ngắn, xúc tích, tránh dài lê thê để mô tả phạm vi.
- Làm cho dự án linh hoạt để dễ dàng thích nghi với các yêu cầu thay đổi.

2. Phát biểu phạm vi

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): <ol style="list-style-type: none">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. <ol style="list-style-type: none">1.2.3.
Các yêu cầu để đánh giá sự thành công của dự án: (Project Success Criteria):



3. Xác định phạm vi

- ❖ Sau khi hoàn tất kế hoạch về phạm vi, bước tiếp theo là xác định chi tiết công việc bằng cách chia thành các 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.



4. Phân rã công việc

- ❖ Cần phân rã công việc thành những mẫu có thể quản lý
- ❖ Xác định phạm vi tốt
 - Xác định tốt thời gian, chi phí và tài nguyên
 - Xác định nền tảng cho việc đo lường và quản lý dự án
 - Hỗ trợ truyền thông rõ ràng trách nhiệm công việc
- ❖ Sử dụng Work Breakdown Structure (WBS)



a. Khái niệm

WBS : là phương pháp phân tích và cấu trúc hóa công việc tạo ra một dự án.

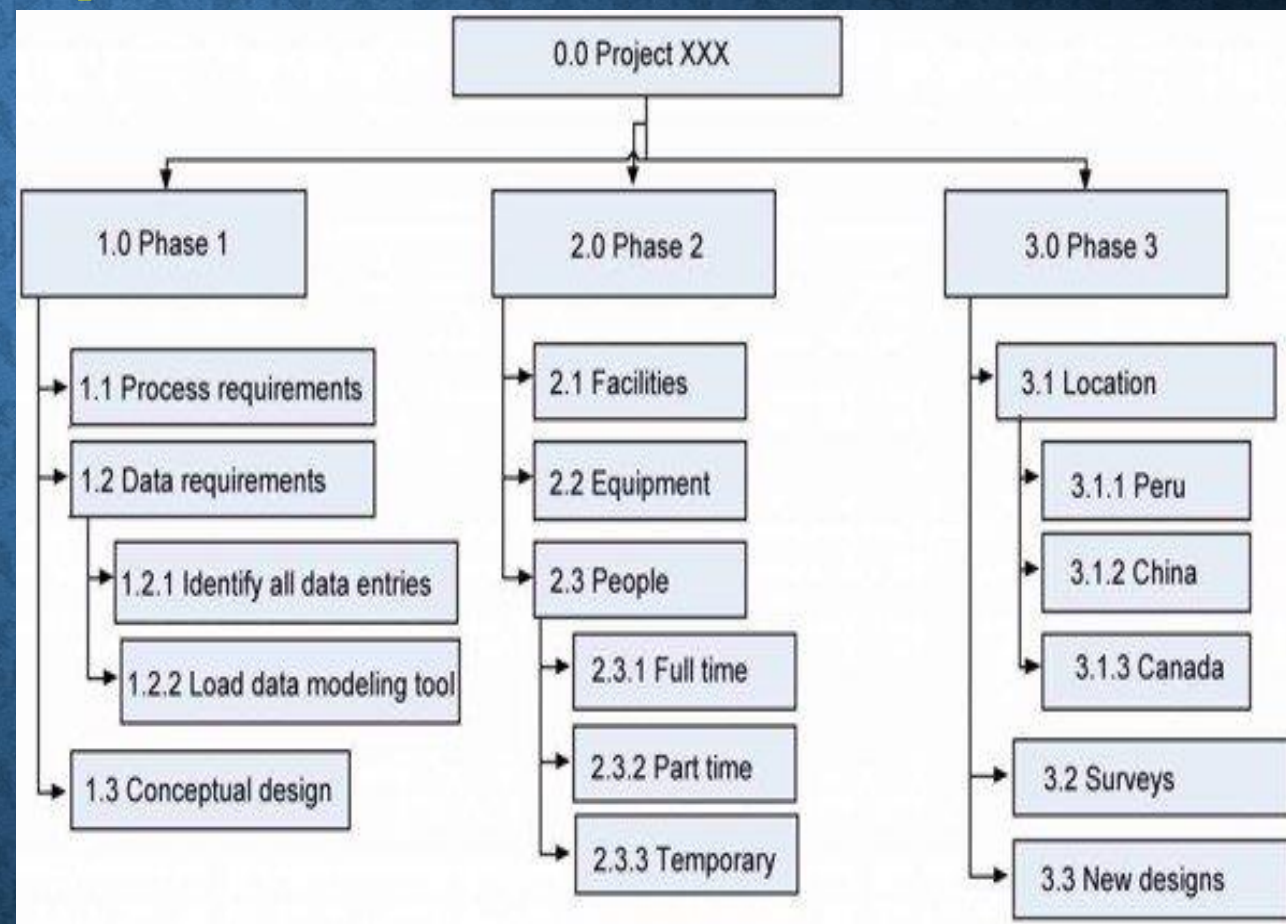
- Đơn vị công việc nhỏ nhất được phân tách ra gọi là **Work Package** có tác dụng lập lịch trình cho dự án.
- Trong PMBOK còn tiếp tục phân tách Work Package thành các **activities**, từ đó ước lượng thời gian và nguồn cần thiết.



MÔ HÌNH CẤU TRÚC CÔNG VIỆC

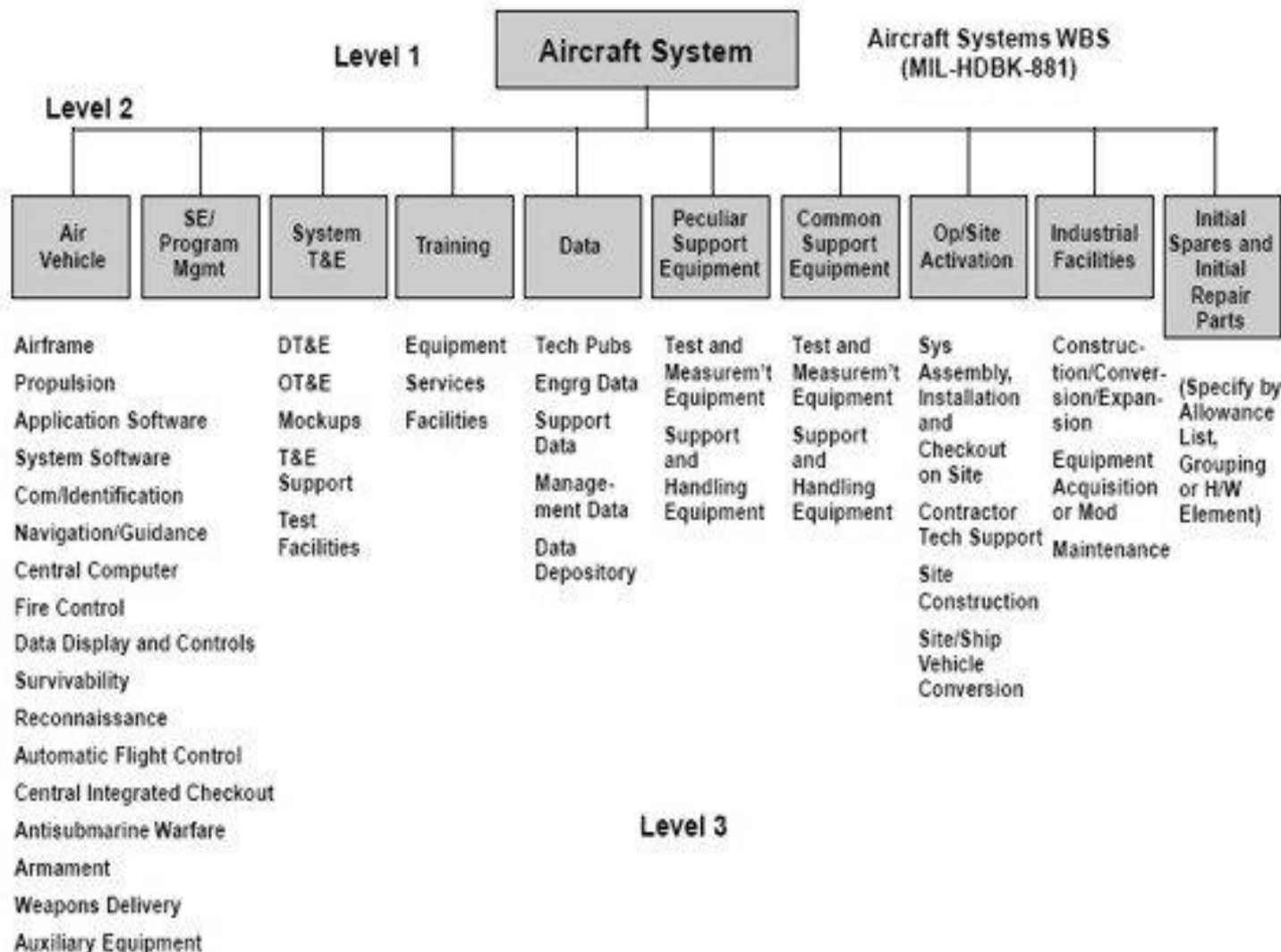
b. Các dạng phân chia công việc của WBS

- Sử dụng các giai đoạn (phase) của vòng đời dự án làm mức phân tách thứ hai, với các sản phẩm và giao phẩm (deliverable) dự án được chèn ở cấp thứ ba.



Work Breakdown Structure by phases

- Sử dụng các giao phẩm (Deliverable) chính là mức phân tách thứ hai



c. Cách tạo WBS

Bước 1: Xác định công việc.

Xác định cần phải làm những gì.

Xác định thời gian hoàn thành và thời gian phát sinh.

Bước 2: Thiết lập trình tự công việc.

Sắp xếp công việc theo thứ tự.

Bước 3: Cấu trúc hóa công việc.

Phân chia các công việc có thể làm song song hoặc tuần tự



Nguyên lý cơ bản tạo WBS

1. Một đơn vị công việc chỉ xuất hiện một nơi trong WBS.
2. Nội dung công việc trong một mục WBS bằng tổng các công việc dưới nó
3. Một mục WBS là nhiệm vụ đơn
4. 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



5. Các thành viên nhóm dự án phải tham gia phát triển WBS để bảo đảm tính nhất quán.
6. Mỗi mục WBS phải có tài liệu đi kèm để bảo đảm hiểu được chính xác phạm vi công việc.
7. 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.

d. Kết luận về WBS

Là một hình ảnh đồ họa của hệ thống phân cấp của một dự án

- Xác định tất cả các giao phẩm phải hoàn thành (nếu nó không nằm trong WBS, nó không phải là một phần của dự án)
- Là nền tảng mà trên đó một dự án được xây dựng
- Rất quan trọng và nên tồn tại cho mọi dự án
- Đảm bảo rằng giám đốc dự án suy nghĩ tất cả các khía cạnh của dự án
- Có thể được tái sử dụng cho các dự án khác
- Không hiển thị phụ thuộc giữa các gói công việc



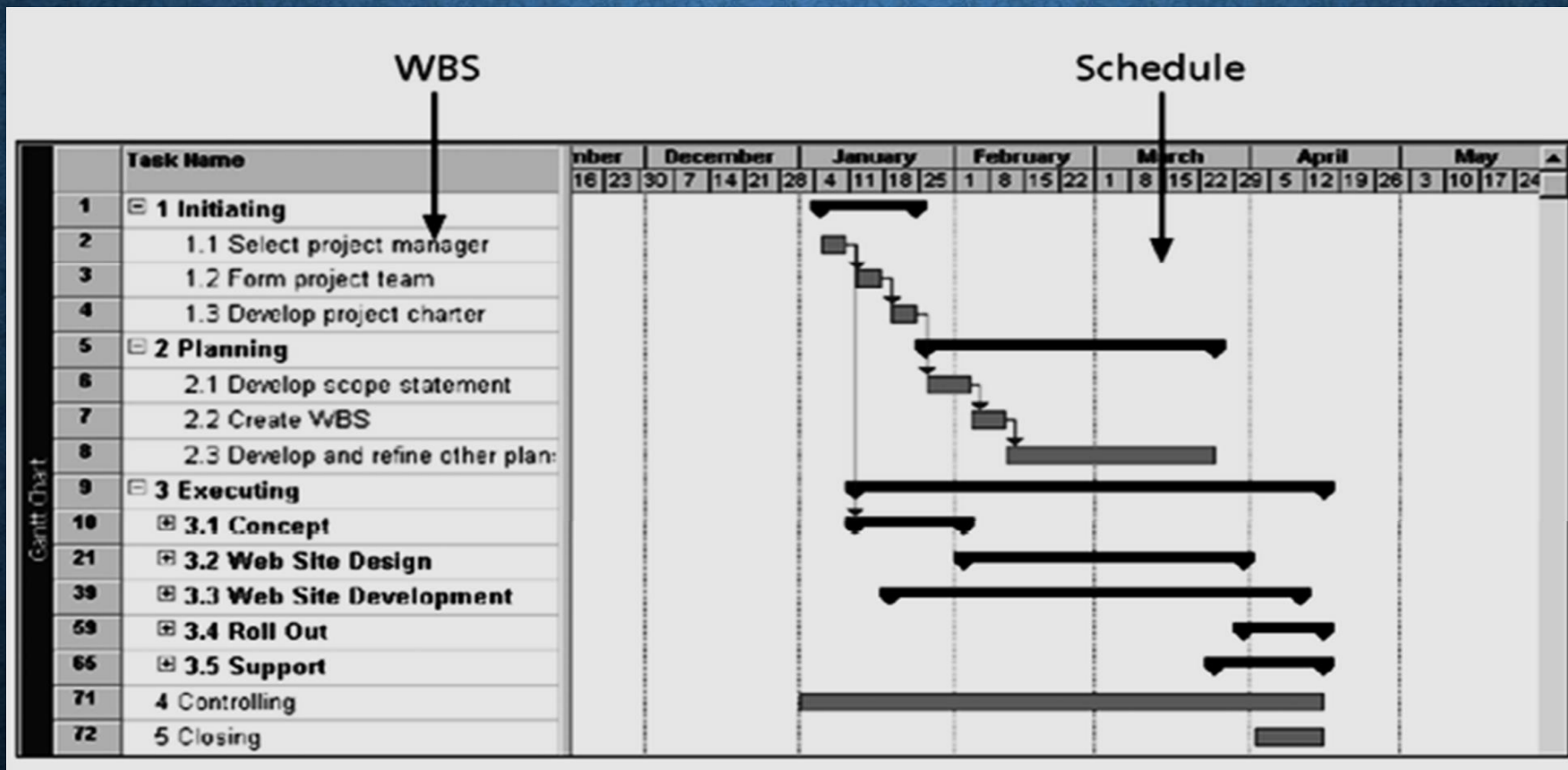
Khái niệm:

Lịch trình (schedule) Là nơi thiết lập tất cả các chính sách, thủ tục và tài liệu cần thiết để quản lý kế hoạch dự án từ giai đoạn bắt đầu, liên tục phát triển, thực hiện và hoàn thiện để kiểm soát tiến độ tốt hơn.

Các bước tạo lịch trình:

- ✓ Ước tính thời gian để hoàn thành từng công việc của cấu trúc công việc.
- ✓ Gán tài nguyên cho cấu trúc phân chia công việc dựa trên các ước tính.

MS project



Quá trình xác định lịch trình:



→ Quá trình này sẽ mất từ 2 đến 5 lần lặp để có thể đưa ra một lịch trình dự án phù hợp với thực tế yêu cầu của dự án.

