**Nêu các bước chính trong quá trình xây dựng bảng phân rã công việc của dựa án**

Các bước chính để xây dựng Bảng phân rã công việc

1. Xác định sản phẩm bàn giao cuối cùng của dự án

Bắt đầu bằng việc xác định mục tiêu lớn nhất, kết quả cuối cùng mà dự án cần đạt được

Đây chính là cấp độ 1 trong WBS

Ví dụ : "1. Widget Management System" là sản phẩm cuối cùng của toàn bộ dự án

1. Phân rã thành các nhóm công việc chính

Chia nhỏ sản phẩm cuối cùng thành các giai đoạn chính hoặc các nhóm công việc lớn

Đây là cấp độ 2. Các giai đoạn này thường tuân theo vòng đời của một dự án

Ví dụ: Dự án được chia thành 5 giai đoạn chính: 1.1 Initiation, 1.2 Planning, 1.3 Execution, 1.4 Control, và 1.5 Closeout

1. Tiếp tục phân rã xuống mức Gói công việc

Chia nhỏ từng nhóm công việc chính thành các công việc cụ thể và chi tiết hơn. Quá trình này được lặp lại cho đến khi đạt đến cấp độ thấp nhất, được gọi là Work Package

Gói công việc là một hạng mục đủ nhỏ để có thể giao cho một người hoặc một nhóm thực hiện, ước tính thời gian và chi phí một cách dễ dàng.

Tài liệu có đề cập đến quy tắc 8 đến 80, nghĩa là một gói công việc nên có thời gian hoàn thành từ 8 đến 80 giờ

1. Tạo Mã WBS và Từ điển WBS

Gán mã định danh cho mỗi hạng mục để thể hiện cấu trúc phân cấp

Ví dụ: 1.1, 1.1.2

Xây dựng Từ điển WBS đi kèm để mô tả chi tiết cho mỗi gói công việc: phạm vi, người chịu trách nhiệm, kết quả cần đạt,...

1. Xem xét và hoàn thiện

Cuối cùng, toàn bộ WBS cần được đội ngũ dự án và các bên liên quan xem xét lại để đảm bảo không bỏ sót công việc nào và cấu trúc phân rã là hợp lý

**Xây dựng bảng phân rã công việc**

1. Dự án: Ứng dụng Quản lý Công thức Nấu ăn

* 1.1 Giai đoạn 1: Khởi tạo & Kế hoạch (Từ 01/09/2025)
  + 1.1.1 Nghiên cứu & Phân tích (Mốc: 01/09/2025)
    - 1.1.1.1 Nghiên cứu và đánh giá các ứng dụng nấu ăn hiện có
    - 1.1.1.2 Tổng hợp và xây dựng bộ dữ liệu công thức nấu ăn ban đầu
    - 1.1.1.3 Hoàn thiện tài liệu Phân tích Yêu cầu chi tiết
  + 1.1.2 Phân tích & Thiết kế hệ thống (Mốc: 10/09/2025)
    - 1.1.2.1 Thiết kế kiến trúc tổng thể cho ứng dụng Flutter
    - 1.1.2.2 Thiết kế cấu trúc cơ sở dữ liệu tĩnh
    - 1.1.2.3 Lựa chọn công nghệ và thư viện hỗ trợ
* 1.2 Giai đoạn 2: Thiết kế & Xây dựng (Từ 12/09/2025)
  + 1.2.1 Thiết kế giao diện (UI/UX) (Mốc: 12/09/2025)
    - 1.2.1.1 Vẽ wireframe cho các màn hình chính
    - 1.2.1.2 Thiết kế giao diện chi tiết (mockup)
  + 1.2.2 Xây dựng cơ sở dữ liệu (Mốc: 17/09/2025)
    - 1.2.2.1 Tạo cấu trúc file cho dữ liệu tĩnh
    - 1.2.2.2 Nhập liệu các công thức nấu ăn đã thu thập
* 1.3 Giai đoạn 3: Phát triển & Tích hợp (Tới 01/10/2025)
  + 1.3.1 Thiết lập môi trường
    - 1.3.1.1 Khởi tạo dự án Flutter trên Git
    - 1.3.1.2 Cấu hình môi trường phát triển và kiểm thử
  + 1.3.2 Phát triển chức năng (Frontend)
    - 1.3.2.1 Xây dựng màn hình và chức năng Đăng ký/Đăng nhập
    - 1.3.2.2 Xây dựng màn hình và chức năng Xem danh sách công thức
    - 1.3.2.3 Xây dựng màn hình và chức năng Xem chi tiết công thức
    - 1.3.2.4 Phát triển tính năng Lưu món ăn
    - 1.3.2.5 Xây dựng màn hình Xem các món ăn đã lưu
  + 1.3.3 Tích hợp Backend
    - 1.3.3.1 Kết nối giao diện với cơ sở dữ liệu tĩnh
    - 1.3.3.2 Đảm bảo dữ liệu được hiển thị chính xác
  + 1.3.4 Hoàn thành giao diện (Mốc: 01/10/2025)
* 1.4 Giai đoạn 4: Kiểm thử & Hoàn thiện (Từ 02/10/2025)
  + 1.4.1 Kiểm thử (Mốc: 02/10/2025)
    - 1.4.1.1 Viết các kịch bản kiểm thử (test case)
    - 1.4.1.2 Thực hiện kiểm thử chức năng theo kịch bản
    - 1.4.1.3 Kiểm tra và tối ưu hóa trải nghiệm người dùng
  + 1.4.2 Sửa lỗi
    - 1.4.2.1 Ghi nhận các lỗi phát hiện được
    - 1.4.2.2 Ưu tiên và tiến hành sửa lỗi
* 1.5 Giai đoạn 5: Đóng dự án (Mốc: 05/10/2025)
  + 1.5.1 Bàn giao sản phẩm
    - 1.5.1.1 Đóng gói và triển khai ứng dụng
    - 1.5.1.2 Hoàn thiện và bàn giao toàn bộ mã nguồn
  + 1.5.2 Hoàn thiện tài liệu
    - 1.5.2.1 Viết Báo cáo cuối kỳ
    - 1.5.2.2 Tổng hợp các bài học kinh nghiệm
  + 1.5.3 Nghiệm thu
    - 1.5.3.1 Trình bày sản phẩm cuối cùng
    - 1.5.3.2 Nhận phê duyệt hoàn thành từ giáo viên hướng dẫn