



FPT POLYTECHNIC



**Làm thế nào để có Project
thành công?**

www.poly.edu.vn

- Mục tiêu chính của project 1 là
 - Nắm vững quy trình sản xuất phần mềm
 - Rèn luyện kỹ năng viết mã
 - Rèn luyện tính kiên trì của người lập trình
 - Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm
 - Rèn luyện kỹ năng trình bày
 - Rèn luyện thái độ nghiêm túc với công việc
- Phạm vi đề tài
 - Cần hạn chế đề tài nhỏ
 - Phân công đồng điều tất cả mọi việc

- Phân nhóm
 - Review lại đề tài và xác định tên và phạm vi đề tài.
 - Giới thiệu qui trình làm Project.
 - Các quá trình và công việc cần hoàn thành, vai trò các thành viên.
 - Hãy tạo thành 1 nhóm cùng phát triển.
 - Một số vấn đề trong thuyết trình.
 - Trả lời hội đồng như thế nào?
-

Chọn nhóm trưởng

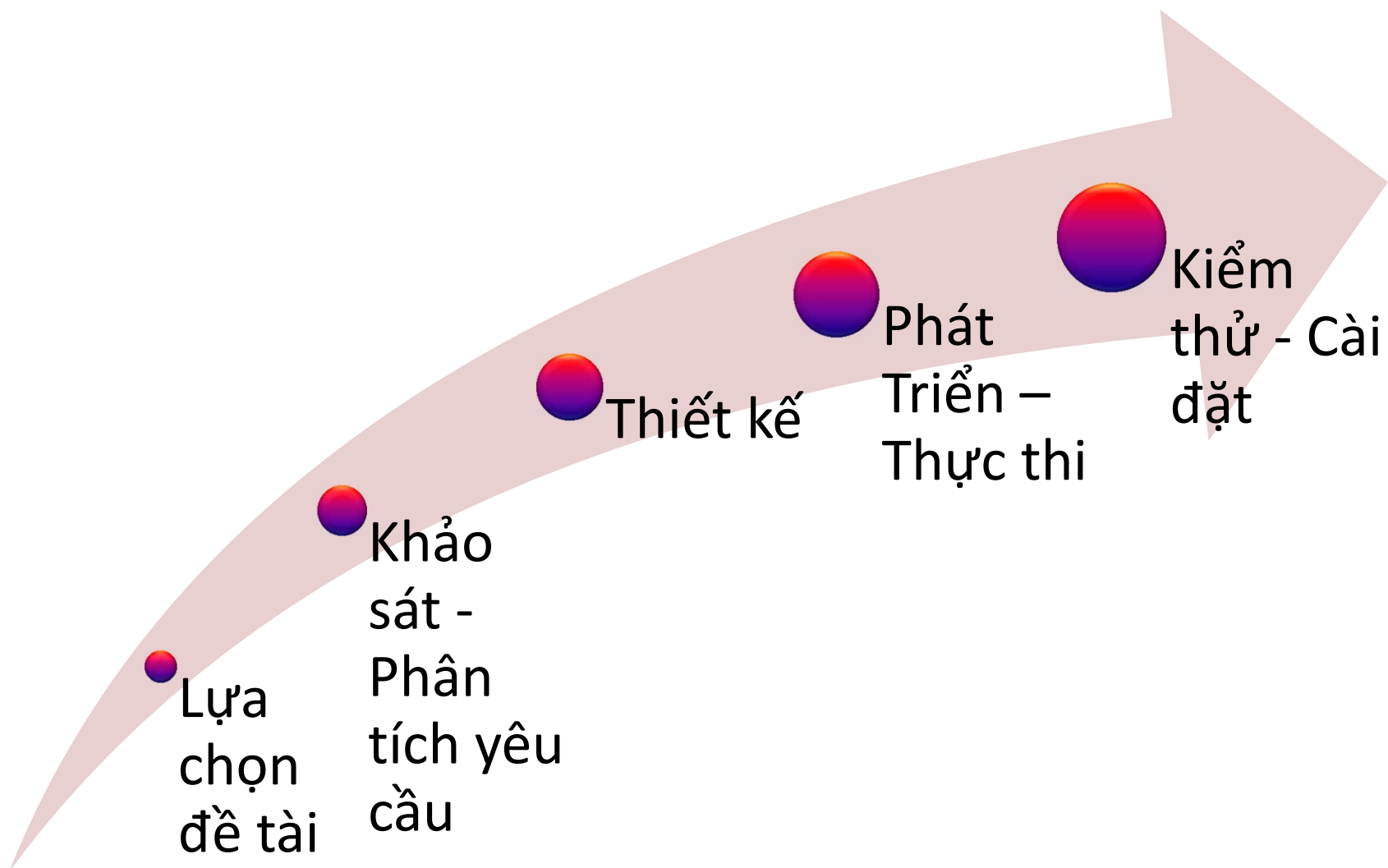
- Giảng viên review lại danh sách các nhóm. Có thể tách, ghép nhóm nếu cần.
- Chọn Trưởng nhóm.



- Xác định tên đề tài. *Lưu ý đặt tên đúng quy cách.*
- Trưởng nhóm mô tả tóm tắt đề tài cho GV.
- Giảng viên xác định phạm vi đề tài tùy thuộc vào thời gian và nguồn lực của nhóm.



Quy trình làm Project



Giai đoạn lựa chọn đề tài

- Thành lập nhóm và bầu trưởng nhóm
- Lựa chọn đề tài. Đề tài được chọn đáp ứng:
 - Tính mới mẻ - Tính độc đáo
 - Tính thực tiễn
 - Tính kế thừa
 - Tính cân bằng
 - Tính đạo đức



Giai đoạn lựa chọn đề tài

- Trưởng nhóm: là người chịu trách nhiệm chính trong suốt quá trình thực hiện dự án, đại diện cho nhóm làm việc với giảng viên phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm, trực tiếp tham gia vào các công việc của nhóm, đảm bảo tiến độ của dự án, đảm nhiệm trình bày chính trong buổi bảo vệ.
- Phân công công việc cho các thành viên 1 cách đồng đều.
- Thiết lập rule/standard làm việc cho nhóm.
- Thiết lập TKB học nhóm:
Học tập trung.



Giai đoạn Khảo sát - Phân tích yêu cầu

- Khảo sát để thu thập thông tin: Cần nắm các thông tin sau:
 - Thực trạng của hệ thống tại doanh nghiệp.
 - Mục đích phát triển hệ thống mới là gì?
 - Đối tượng sử dụng hệ thống là những ai?
 - Nghiệp vụ hàng ngày của những đối tượng trong hệ thống?
 - Đặc tả yêu cầu hệ thống
 - Mô hình hóa hệ thống với sơ đồ use case
 - Xây dựng mô hình ERD:
 - Xác định các thực thể
 - Xác định quan hệ giữa các thực thể
 - Yêu cầu hệ thống
 - Yêu cầu phần cứng: Cấu hình tối thiểu
 - Yêu cầu phần mềm: Môi trường để ứng dụng thực thi.
-

- **Liệt kê tất cả giao diện của biểu mẫu và báo cáo:** Dựa vào đặc tả yêu cầu hệ thống đã mô tả trong phần phân tích, nhóm liệt kê ra tất cả các biểu mẫu và báo cáo có trong hệ thống.
 - **Thiết kế giao diện của biểu mẫu và báo cáo:** Nhóm tiến hành sử dụng NetBean để thiết kế. *Lưu ý giai đoạn này chưa code, chưa bắt lỗi.*
 - **Thiết kế sơ đồ tổ chức:** Khi người dùng truy cập vào ứng dụng và thực hiện các thao tác sử dụng như nhấn vào một nút hay một menu, link, ... thì ứng dụng sẽ phải hiển thị các form thông tin tương ứng.
-

Giai đoạn Thiết kế

- **Thiết kế hệ thống thực đơn:** Dựa vào sơ đồ hệ thống, chính thức thiết kế hệ thống thực đơn.
 - **Thiết kế cơ sở dữ liệu logic:** Dựa vào kết quả phân tích để thiết kế biểu đồ quan hệ thực thể (ERD)
 - **Thiết kế cơ sở dữ liệu mức vật lý:** Thiết kế mức vật lý cho các table. Chỉ rõ field, kiểu dữ liệu, ràng buộc,...
-

Giai đoạn Phát triển-Viết mã

- **Cài đặt cơ sở dữ liệu:** Từ các bảng diễn giải trong giai đoạn thiết kế, sinh viên sử dụng các hệ quản trị Cơ sở dữ liệu SQL server để tạo cơ sở dữ liệu thực sự.
 - **Lập trình thao tác với cơ sở dữ liệu:** Kết nối CSDL - Thực thi các câu truy vấn đã được thiết kế - Thiết lập các thông số setting cho ứng dụng nếu cần.
 - Thiết kế các giao diện và lập trình theo mẫu đã tạo. Lưu ý việc bẫy bắt lỗi trong quá trình lập trình.
-

Giai đoạn Phát triển-Thực thi

- **Lập trình xử lý sự kiện:** Sinh viên dựa vào sơ đồ trạng thái để lập trình phương thức xử lý các sự kiện phát sinh trong chương trình.



Giai đoạn Kiểm thử - Cài đặt

- **Kiểm thử đơn vị:** Cá nhân code chức năng nào có trách nhiệm kiểm thử đúng yêu cầu như đã thiết kế.
 - **Kiểm thử tích hợp:** Trưởng nhóm tích hợp toàn bộ phần hành của các thành viên và tiến hành kiểm thử tích hợp để xem các module tích hợp với nhau có tốt không? Còn lỗi không?
 - **Kiểm thử hệ thống:** Trưởng nhóm tiến hành kiểm thử toàn bộ hệ thống để tìm hiểu xem ứng dụng chạy tốt trong môi trường hay chưa?
-

Giai đoạn Kiểm thử - Cài đặt

- **Đóng gói và triển khai ứng dụng:** Sau khi xây dựng xong, nhóm có nhiệm vụ build mã nguồn thành ứng dụng hoàn chỉnh (có file jar chỉ rõ lớp chứa main()). Khi bảo vệ, sinh viên cần trình bày trên ứng dụng đã được triển khai.
 - **Kiểm thử bàn giao:** Trưởng nhóm phối hợp với các nhóm khác thực hiện cài đặt và kiểm thử độc lập.
 - **Viết tài liệu:** Trưởng nhóm phân công thành viên viết tài liệu hướng dẫn và tài liệu cài đặt.
-

- Nộp bản cứng báo cáo cuối cùng cho giảng viên, nộp sản phẩm đóng gói trên đĩa CD/DVD và trên LMS.
Trưởng nhóm thực hiện.
 - Hội đồng gồm 2 thành viên: Giảng viên hướng dẫn và GV phản biện.
 - Thời gian bảo vệ cho mỗi nhóm: tối đa 20 phút
 - Mặc định trưởng nhóm (project leader) sẽ trình bày. Tuy nhiên hội đồng có thể hỏi từng thành viên trong nhóm, tùy vào những phần việc mà từng thành viên đảm nhiệm
 - Điểm của từng thành viên là khác nhau, dựa trên điểm nhóm và điểm bảo vệ của từng thành viên.
-

Các mốc thời gian nộp bài

■ Giai đoạn 1:

- Các bảng phân tích yêu cầu mô tả trong giai đoạn “Khảo sát – Phân tích yêu cầu”.

■ Giai đoạn 2

- Các bảng thiết kế mô tả trong giai đoạn “Thiết kế”.

■ Giai đoạn 3

- Nhóm sinh viên phải nộp toàn bộ mã nguồn của ứng dụng.

■ Sản phẩm cuối

- Nhóm sinh viên phải nộp toàn bộ sản phẩm bao gồm Tài liệu thiết kế (bản cứng và mềm), đĩa và source code.
-

Làm việc nhóm

“ Đến với nhau mới chỉ là bắt đầu; giữ mối quan hệ với nhau là tiến triển; làm việc được với nhau mới là thành công ”

John D. Rockefeller



Nhóm làm việc là gì?

- Nhóm làm việc



Nhóm là tập hợp những người có kiến thức, kỹ năng khác nhau cùng cam kết thực hiện một mục tiêu chung

Một số vấn đề trong thuyết trình

Vấn đề: Không phải là nói cái gì?

Mà là

Người nghe cảm nhận như thế nào?



Một số vấn đề trong thuyết trình



Trả lời hội đồng như thế nào?

- Hội đồng là ai?
 - Hội đồng làm gì?
 - Giúp đỡ chúng ta nhìn thấy những chỗ còn chưa hoàn chỉnh, thiếu sót.
 - Đánh giá kết quả chúng ta đã làm được.
 - Biết nhìn nhận vấn đề một cách tích cực.
 - Biết đến đâu trả lời đến đó - không biết nhờ hỗ trợ từ hội đồng.
 - Có tinh thần cầu tiến
-



Chúc các em thành công và trưởng thành qua dự án này!
