**PBL 3: DỰ ÁN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

1. **GIỚI THIỆU ĐỒ ÁN**

Dự án công nghệ phần mềm là dự án liên môn gồm các học phần: Phân tích và thiết kế hướng đối tượng, Cơ sở dữ liệu, Công nghệ Phần Mềm và Lập trình .NET/ Lập trình Java. Dự án giúp sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để xây dựng, phát triển một ứng dụng giải quyết các bài toán trong thực tế.

Thông qua đồ án, sinh viên có thể làm quen và nâng cao kỹ năng:

* Tổng hợp kiến thức, tra cứu, trích dẫn tài liệu
* Phân tích, thiết kế(cơ sở dữ liệu, thiết kế giao diện, kiến trúc hệ thống), lập trình
* Xây dựng ứng dụng
* Giao tiếp nhóm
* Viết báo cáo và trình bày báo cáo.

1. **TRÌNH TỰ THỰC HIỆN ĐỒ ÁN**

- Chọn nhóm

- Xác định yêu cầu dự án (ý tưởng dự án , wireframe,...)

- Thiết kế ứng dụng ( Database schema, Application structure,...)

- Xây dựng (Source code, Development document,...)

- Kiểm thử ( test case,...)

- Triển khai(deployment tool, infrastructure requirement,...)

- Viết báo cáo theo quy định

1. **YÊU CẦU ĐỒ ÁN**
2. Nhóm trưởng lập danh sách các thành viên nhóm đăng ký đề tài
3. Nhóm SV gồm 4 sinh viên (nếu số SV lẻ thì có nhóm gồm: 3 SV )
4. GVHD giao đề tài hoặc nhóm sinh viên đề xuất đề tài (đề tài nhóm sinh viên đề xuất cần được GVHD chấp thuận mới bắt đầu làm)
5. Sử dụng ngôn ngữ lập trình .NET hoặc ngôn ngữ Java
6. Sản phẩm :

- Sản phẩm hoàn thiện có giao diện tương tác người dùng

- Sản phẩm có kết nối CSDL, được phép sử dụng các thư viện

- Sản phẩm có chức năng đăng nhập & chức năng phân quyền  
- Sản phẩm áp dụng các mô hình trong phát triển ứng dụng, ví dụ: 3-layer, MVP cho App Desktop, MVC cho ứng dụng Web, …

- Sản phẩm có tài liệu kỹ thuật: đặc tả, thiết kế, …

- Sản phẩm cần sử dụng công cụ quản lý mã nguồn.

1. Báo cáo đồ án trình bày trên giấy A4, sử dụng font chữ Unicode Times New Roman, cỡ chữ 14. Định lề: top: 2.5 cm; bottom: 2.5 cm; left: 3.5 cm; right: 2.0 cm
2. Nộp quyển báo cáo đồ án **có chữ ký GVHD**
3. Nội dung báo cáo đồ án (khoảng 20-40 trang) gồm các mục:

- Giới thiệu đề tài

- Cơ sở lý thuyết

- Phân tích và thiết kế

- Giao diện kết quả

- Kết luận: kết quả đạt được, hạn chế

- Phụ lục: Chương trình nguồn (không tính số trang)

1. **MẪU BÁO CÁO** [**Ở ĐÂY**](https://docs.google.com/document/d/1ry1F4ZVW6hHhD9ohQ33VcCy1hEbTWVwJ/edit?usp=sharing&ouid=109321274322054279157&rtpof=true&sd=true)
2. **KẾ HOẠCH THỰC HIỆN DỰ ÁN HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2024-2025**

| **TUẦN** | **GIẢNG VIÊN** | **SINH VIÊN** | **GHI CHÚ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **24-25** | Gặp sinh viên theo lịch đã phân công của đào tạo để tiến hành phổ biến cách thức thực hiện đồ án. | Chia nhóm, chọn đề tài, gặp trao đổi yêu cầu đề tài với giáo viên |  |
| **29 -42** | Hướng dẫn thực hiện đồ án theo lịch phân công của Trường | Thực hiện báo cáo theo giáo viên hướng dẫn |  |
| **43** | Bảo vệ đồ án | Chuẩn bị báo cáo có xác nhận của GVHD + Mã nguồn |  |