

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN ĐỒ ÁN (PROJECT)

MÔN LẬP TRÌNH JAVA

1. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Lập nhóm: Lập nhóm gồm 3-5 sinh viên (1 nhóm trưởng)

1.2. Đề tài: Nhóm sinh viên thực hiện việc thiết kế và phát triển một ứng dụng Java kết nối CSDL và sử dụng mô hình MVC. Sản phẩm đảm bảo về việc áp dụng các kiến thức của môn học.

1.3. Quản lý dự án

Nhóm tạo các trang sau:

- Trang giới thiệu nhóm (trên các nền tảng web như Wordpress, Google...): giới thiệu đề tài: tóm lược mục tiêu đề tài, danh sách nhóm, giới thiệu từng thành viên, hợp đồng thỏa thuận làm việc nhóm, tiến độ dự án theo từng tuần, biên bản họp nhóm...
- Repository chung (VCS) của nhóm (ví dụ Github) – có các thông tin cơ bản về đồ án

Nội dung quản lý dự án trong báo cáo:

- Khởi tạo đồ án: Lý do hình thành, mục tiêu đồ án
- Khảo sát hiện trạng, Mô tả nghiệp vụ và quy trình cho dự án
- Xác định yêu cầu (Statement of Work): yêu cầu chức năng, phi chức năng...
- Soạn bản điều lệ dự án (Project Charter)
- Quản lý Thời gian dự án
- Quản lý Phạm vi dự án
- Phân công nhiệm vụ, đánh giá mức độ hoàn thành
- Sử dụng các công cụ quản lý dự án: Jira, OpenProject, Trello, Asana, MS Project...

Nếu kết quả đồ án tốt (≥ 8.5), nhóm có đầy đủ các biên bản, tài liệu, phân công rõ ràng hợp lý, thì trưởng nhóm sẽ có điểm cộng.

1.4. Sản phẩm nộp:

1.4.1. Quyền báo cáo (*PDF và/hoặc in*):

Nội dung cô đọng, ngắn gọn. Thể hiện được tổng quan quá trình làm đồ án môn học.
Hình thức: theo format của Trường. Chú ý: trích dẫn theo chuẩn APA, IEEE hoặc Harvard. Số trang từ 40-50 trang. (Tham khảo mẫu phía sau)

1.4.2. File thuyết trình

Mỗi nhóm sẽ thuyết trình theo lịch (những buổi học cuối), trong mỗi nhóm sẽ có ít nhất 2 thành viên tham gia thuyết trình, khuyến khích tất cả thành viên đều thuyết trình.

File thuyết trình (**PowerPoint**) bao gồm ít nhất các nội dung cơ bản sau:

- 1. Giới thiệu
- 2. Quản lý dự án
- 3. Công cụ
- 4. Phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm thử

- 5. Giao diện, Demo
- 6. (Tham khảo, Cảm ơn, Q&A....)

1.4.3. Demo video (nếu có).

1.4.4. Source code. (nộp full source code, không phải đường link repository)

1.4.5. Địa chỉ website nhóm, VCS

1.5. Chống đạo văn:

1. Sinh viên được tham khảo những đồ án tương tự, nhưng không được copy nguyên văn (cần viết lại theo cách hành văn của bản thân), tỷ lệ tham khảo không quá 15% (tổng lượng tham khảo về văn bản và code), và phải có trích dẫn tham khảo đầy đủ.
2. Sinh viên được tham khảo code những đồ án tương tự, nhưng không được copy nguyên văn code, tỷ lệ tham khảo không quá 15% (tổng lượng tham khảo về văn bản và code), và phải có trích dẫn tham khảo đầy đủ.
3. Các hình ảnh có thể lấy trên Internet, nhưng **NÊN** trích dẫn nguồn.
4. Các nhóm không được copy bài lẫn nhau (chung hoặc khác lớp).
5. Nếu sử dụng AI (ví dụ: ChatGPT) để hỗ trợ code, hỗ trợ viết báo cáo, hỗ trợ phân tích thiết kế phải ghi rõ ràng cách thức thực hiện và các đoạn code, đoạn báo cáo được AI hỗ trợ.
6. Tất cả các thông tin, code tham khảo đều phải thỏa mãn:
 - Nhóm **hiểu** các thông tin và source code đó.
 - Nhóm **giải thích được** về các thông tin và source code đó.
 - Nhóm **có ghi chú** các thông tin và source code đó lấy từ đâu.
 - Nhóm **trích dẫn đầy đủ** trong danh sách tài liệu tham khảo.

1.6. Báo cáo định kỳ:

Ngoài thông tin cập nhật trên trang giới thiệu nhóm (1.3), các nhóm sẽ có báo cáo tiến độ như sau: vào tuần thực hành 3, nội dung báo cáo: giao diện, các tính năng đã làm, tiến độ dự án, phân công công việc.

Báo cáo cuối kỳ: Tuần TH cuối (buổi TH 6)

1.7. Nộp bài:

- Tùy tình hình (việc học online hay offline, lịch thi, và tùy vào quy định của Trường) thì thời hạn nộp bài hoặc hình thức nộp bài có thể thay đổi.
- Thời hạn nộp bài (dự kiến): Trong ngày báo cáo, nhóm nộp tất cả các sản phẩm (mục 1.4).

2. DANH SÁCH CÁC ĐỀ TÀI GỢI Ý

2.1. Phần mềm quản lý khách sạn

2.2. Phần mềm quản lý thư viện

2.3. Phần mềm quản lý siêu thị mini

2.4. Phần mềm quản lý rạp chiếu phim

- 2.5. Phần mềm quản lý hiệu sách
- 2.6. Phần mềm quản lý cửa hàng
- 2.7. Phần mềm quản lý phòng khám bệnh

...

Một số yêu cầu đồ án:

- Áp dụng quy trình phát triển phần mềm.
- Thiết kế: Logic, dễ sử dụng (đáp ứng UI/UX)
- Xử lý nhập liệu: Kiểm tra hợp thức, tự động điền, gợi ý, chuyển đổi dữ liệu...
- Phong cách lập trình: Sử dụng mẫu thiết kế, tách biệt mã tạo giao diện và mã xử lý nghiệp vụ, tổ chức thư viện, lớp và kế thừa lớp, mô hình MVC, trình bày mã nguồn, chú thích mã nguồn.
- Thao tác CSDL theo lập trình hướng đối tượng và độc lập CSDL.
- Phục vụ cho nhiều đối tượng sử dụng (end-user, quản lý, admin...)
- Chức năng tìm kiếm theo nhiều tiêu chí.

(XEM HÌNH THỨC REPORT Ở TRANG SAU)

MẪU BÁO CÁO ĐỒ ÁN

1. CẤU TRÚC CỦA ĐỒ ÁN

- Bìa (*theo mẫu*).
- Trang phụ bìa (*theo mẫu*).
- Mục lục tự động (tiêu đề, hình, bảng, từ viết tắt)
- Abstract: <viết bằng tiếng Anh, khoảng ½ đến 1 trang A4>
- Đề cương chi tiết (*theo mẫu phía sau*)
- Nội dung:

Chương 1 Tổng quan dự án

Nhu cầu thực tế đề tài. Phát biểu bài toán, vấn đề gặp phải

Mục tiêu của dự án

SOW

Project Charter

Khảo sát hiện trạng:

- Phỏng vấn: Bảng phỏng vấn và kết quả hỏi.

- Hiện trạng: Mô tả hiện trạng về mặt tổ chức, tài nguyên, quy trình nghiệp

vụ, v.v...

- Mô tả nghiệp vụ và quy trình cho dự án

Kết luận về việc chọn phương án thực hiện, lý do.

Chương 2 Phân tích thiết kế ứng dụng (*áp dụng phân tích thiết kế HTTT*)

Xác định và mô hình hóa yêu cầu phần mềm

Use-case, activity, sequence diagram...

Thiết kế cơ sở dữ liệu

Chương 3 Quản lý dự án (*Xem 1.3 trang 1*)

Quản lý phạm vi dự án

Quản lý lịch biểu

Phân công nhóm: Giới thiệu các thành viên, điểm mạnh/yếu, vai trò đảm nhận

Kinh nghiệm rút ra được trong quá trình làm việc.

Đánh giá mức độ hoàn thành công việc của từng cá nhân.

Chương 4 Sản phẩm

Giới thiệu sản phẩm

Kiến trúc phần mềm

Công nghệ sử dụng

Môi trường lập trình, môi trường triển khai

Thuật toán sử dụng (nếu có)

Thư viện bên thứ 3

Các công cụ sử dụng để phát triển sản phẩm

Mô tả các giao diện. Quá trình thiết kế giao diện

Chương 5 Kết quả dự án
 Kết luận kết quả
 Ưu điểm và nhược điểm
 Hướng phát triển

2. HÌNH THỨC TRÌNH BÀY

- Đồ án được trình bày bằng tiếng Việt (có 1 số đoạn dùng tiếng Anh) rõ ràng, có đánh số trang.
- Font chữ Unicode: Times New Roman, kích thước (size) 13pt.
- Dẫn dòng (line spacing) đặt ở chế độ 1.5 lines.
- Lề trên 2.5 cm, lề dưới 2.5 cm, lề trái 3.5 cm, lề phải 2 cm. Đánh số trang ở giữa bên dưới
- **Chú ý vấn đề chính tả**

MẪU TRANG BÌA (A4)

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**<TÊN NHÓM>
< HỌ VÀ TÊN CÁC SINH VIÊN>**

<TÊN ĐỀ TÀI>

ĐỒ ÁN MÔN HỌC LẬP TRÌNH JAVA

TP. HCM, <NĂM xxxx>

MẪU TRANG BÌA PHỤ (A4)

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**<TÊN NHÓM>
<HỌ VÀ TÊN CÁC SINH VIÊN> - <MÃ SỐ SINH VIÊN>**

<TÊN ĐỀ TÀI>

ĐỒ ÁN MÔN HỌC LẬP TRÌNH JAVA

GIẢNG VIÊN: <TÊN GV>

TP. HCM, <NĂM xxxx>

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

TÊN ĐỀ TÀI:
TÊN ĐỀ TÀI (TIẾNG ANH):
Cán bộ hướng dẫn:
Thời gian thực hiện: Từ ngày/2023 đến ngày/2023
Sinh viên thực hiện: - Nguyễn Văn A (MSSV:) -
Short Description: < Phần này mô tả khoảng 10-15 dòng về nội dung đề án bằng tiếng Anh >
Tóm tắt nội dung đề tài - Lý do chọn đề tài: < Phần này mô tả khoảng 10 dòng về lý do> - Mục tiêu: - Phạm vi: Phạm vi nguồn dữ liệu: Phạm vi nghiên cứu: Phạm vi thời gian: - Đối tượng sử dụng: - Phương pháp thực hiện: Phương pháp làm việc: Phương pháp nghiên cứu: - Kết quả mong đợi:
Kế hoạch làm việc: Thời gian thực hiện từ ngày đến ngày Nhóm chia thành giai đoạn cụ thể: (phần sau là ví dụ tham khảo) Giai đoạn 1: Giai đoạn này gồm 2 sprint: Thời gian: – Sprint 1:

Sprint 2:

Sprint	Thời gian	Công việc
Sprint 1	... – ...	- ...
Sprint 2	... – ...	-

Giai đoạn 2:

Thời gian: ... – ...

Giai đoạn này gồm 4 sprint:

Sprint 4:

Sprint 5:

Sprint 6:

Sprint 7:

Sprint	Thời gian	Công việc
Sprint 4	... – ...	- ...
Sprint 5	... – ...	-
Sprint 6	... – ...	- ...
Sprint 7	... – ...	-