HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN ĐỔ ÁN (PROJECT) MÔN QUẢN LÝ DỰ ÁN CNTT

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 trong 3 chủ đề:
 - Website nội bộ của một doanh nghiệp Sản xuất Thương mại.
 - Games đua xe trên máy tính cá nhân
 - Website sổ đầu bài của một trường PTTH.

Trong quá trình nhóm sinh viên thực hiện dự án, giảng viên sẽ có lúc đóng vai trò khách hàng và thay đổi 1 số phạm vi dự án và yêu cầu phần mềm để nhóm sinh viên thực hành quản lý các thay đổi.

1.3. Quản lý chung

Nhóm tạo các trang sau:

- 1. Trang giới thiệu nhóm (trên các nền tảng web như Wordpress, Google...) bao gồm: thông tin đồ án, quy tắc/nội quy làm việc nhóm, các biên bản họp, thông tin thành viên, các thông tin quảng bá sản phẩm (video, poster, giới thiệu...)
- 2. Repository chung (VCS) của nhóm (ví dụ Github) có các thông tin cơ bản về đồ án 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. Quyển 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 thiêu
- 2. Quản lý dự án
- 3. Công cụ
- 4. Phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm thử
- 5. Giao diện, Demo
- 6. Kết luân
- 7. (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. Đia 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 trơ.
- 6. Tất cả các thông tin, code tham khảo đều phải thỏa mãn:
 - o Nhóm **hiểu** các thông tin và source code đó.
 - O Nhóm giải thích được về các thông tin và source code đó.
 - O Nhóm **có ghi chú** các thông tin và source code đó lấy từ đâu.
 - O 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:

- Báo cáo tiến độ: hàng tuần mỗi buổi thực hành sẽ báo cáo tiến độ tuần trước đó.
- Báo cáo cuối kỳ: Tuần Thực hành cuối (buổi TH 6) Buổi này có thể điều chỉnh lại để không lệch giữa 2 lớp Thực hành quá nhiều.

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 cuối kỳ, nhóm nộp tất cả các sản phẩm (mục 1.4).

(XEM HÌNH THỰC REPORT Ở TRANG SAU)

MẪU BÁO CÁO ĐÒ ÁN

1. CÁU 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

Muc tiêu của dư án

SOW

Project Charter

Business Case

Lập kế hoạch dự án (Project Management Plan) và kế hoạch quản lý phạm vi công việc (Plan Scope Management)

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 vu,v.v...
 - Mô tả nghiệp vụ và quy trình cho dự án

Mô tả các phương án thực hiện dự án, có đánh giá mỗi phương án (phương án tối thiểu, phương án đề xuất 1, phương án đề xuất 2..., phương án tối đa)

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

Quản lý chi phí

Quản lý rủi rọ

Quản lý truyền thông

Quản lý nhân lực.

Quản lý các bên liên quan, mua sắm

Quản lý chất lượng

Quản lý tích hợp dự án

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 viên 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

Phụ lục: Tài liệu dự án. Phần này trình bày tất cả tài liệu liên quan đến quá trình làm việc thực tế của nhóm (có sử dụng các công cụ quản lý dự án)

- Giới thiệu các thành viên, điểm mạnh/yếu, vai trò đảm nhận
- Quy định thời gian làm việc, Kế hoạch làm việc, phân công (WBS, biểu đồ trách nhiệm)
 - Kinh nghiệm rút ra được trong quá trình làm việc.
 - Đánh giá mức độ hoàn thành công việc của từng cá nhân.

2. HÌNH THỰC 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.
- Dãn 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

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CỔNG NGHỆ THỐNG TIN KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN

<TÊN NHÓM> < HỌ VÀ TÊN CÁC SINH VIÊN>

<TÊN ĐỀ TÀI>

ĐÒ ÁN MÔN HỌC QUẢN LÝ DỰ ÁN CNTT

TP. HCM, <NĂM xxxx>

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>

ĐÒ ÁN MÔN HỌC QUẢN LÝ DỰ ÁN CNTT

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 đồ 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 sprii | nt: | |
| Sprint 4: | | | |
| Sprint 5: | | | |
| Sprint 6: | | | |
| Sprint 7: | | | |
| Sprint | Thời gian | Công việc | |
| Sprint 4 | – | - ··· | |
| Sprint 5 | – | - ···· | |
| Sprint 6 | | | |
| Sprint 7 | – | - | |

NỘI DUNG ĐÒ ÁN (Đ.A)

1. **Đ.A 1:**

- Công ty Cổ phần Sản xuất Thương mại ABC có nhu cầu đưa vào sử dụng một website nội bộ (trang thông tin nội bộ) nhằm: 1. Truyền thông nội bộ công ty cho nhân viên; 2. Cung cấp biểu mẫu và các tài liệu trong các hoạt động nội bộ; 3. Thực hiện số hóa quy trình xử lý công việc hành chính nội bộ.
- Các chức năng bao gồm: (1) đăng nhập, bảng tin nội bộ, thông báo nội bộ, các vấn đề truyền thông nội bộ: sinh nhật, chúc mừng vị trí mới, khen thưởng, lịch công việc(chung, cá nhân), lịch phòng họp (và lịch đăng ký các tài nguyên).., (2) Thư viện tài liệu (quy chế, quy định và mẫu biểu), cơ cấu tổ chức, thông tin liên lạc, (3) Xử lý yêu cầu liên đơn vị (nhập yêu cầu, phê duyệt, chuyển yêu cầu, xử lý, trả kết quả). Ví dụ: yêu cầu nghỉ phép cần được nhân viên khai báo trên hệ thống, người quản lý sẽ phê duyệt và chuyển yêu cầu cho Phòng Nhân sự cũng như hồi đáp cho nhân viên.
- Nhóm thực hiện đồ án đóng vai trò là Công ty cung cấp giải pháp phần mềm XYZ để thực hiện trang web này cho Công ty ABC.

2. **Đ.A 2:**

- Nhằm xây dựng một games để phát hành cho người chơi cá nhân, công ty cung cấp giải pháp phần mềm XYZ thực hiện xây dựng một Games đua xe trên máy tính cá nhân, bao gồm:
- Các chức năng bao gồm: đăng nhập, tiền và shop vật phẩm trong games, đặt cược đua xe để lấy tiền thưởng, shop bán vật phẩm. Giao diện: ít nhất 3 mẫu đường đua khác nhau (mỗi mẫu sẽ có 3 tùy chọn ngắn, dài, trung bình), ít nhất 3 bộ mẫu nhân vật khác nhau (trong đó có 1 mẫu dùng hình ảnh các thành viên nhóm), có các rào cản trên đường đua. Ít nhất 2 mini games.
- Nhóm thực hiện đồ án đóng vai trò là một team phát triển trong Công ty cung cấp giải pháp phần mềm XYZ để thực hiện games này.

3. **Đ.A 3:**

- Trường PTTH MNO có nhu cầu đưa vào sử dụng một website hỗ trợ giáo viên (trang sổ đầu bài online) nhằm: 1.Ghi nhận sổ đầu bài từng tiết dạy; 2. Điểm danh học sinh 3. Thực hiện một số games nhằm chia nhóm, gọi tên học sinh.
- Các chức năng bao gồm: (1&2) đăng nhập, ghi nhận sổ đầu bài và điểm danh, báo cáo, kiểm tra đối với giáo viên, giáo viên chủ nhiệm, tổ trưởng bộ môn, Ban giám hiệu. Mỗi khi có học sinh vắng không phép thì sẽ có email cho GV chủ nhiệm (3) Tự thiết kế khoảng 10 mini games có hình thức khác nhau để gọi tên học sinh (Name Picker), phân nhóm làm bài tập (Group Generators), đặt thời gian (Timer): tăng, countdown.
- Nhóm thực hiện đồ án đóng vai trò là Công ty cung cấp giải pháp phần mềm XYZ để thực hiện trang web này cho Trường PTTH NMO.