**YÊU CẦU ĐỒ ÁN MÔN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ PHẦN MỀM**

**(LÀM VIỆC THEO NHÓM 2- 3 SINH VIÊN)**

Phân tích và thiết kế một hệ thống công nghệ thông tin. Hệ thống phải đạt được tối thiểu những yêu cầu sau:

**Yêu cầu chung:**

1. Sinh viên chọn các đồ án do giảng viên giảng dạy cung cấp hoặc sinh viên có thể đề xuất đồ án theo mong muốn của mình và được sự chấp thuận từ giảng viên giảng dạy.
2. Yêu cầu hệ thống là những hệ thống có tính thực tiễn, có thể áp dụng được trong thực tế, ví dụ như: hệ thống bán hàng, hệ thống quản lý nhân sự, hệ thống quản lý trường học, …
3. Sinh viên sử dụng tools phù hợp để phát triển hệ thống như: start uml, visio, draw.io, … để vẽ các sơ đồ cho hệ thống
4. Sinh viên sử dụng các hệ thống quản lý tài nguyên (source control system) như GitHub, BitBucket, … hoặc các source control sytem khác để quản lý công việc của các thành viên trong nhóm và commit các công việc hàng ngày của mình.

**Tài liệu thiết kế:**

1. Mô tả và yêu cầu chức năng cho toàn hệ thống (system requirements) – Phân biệt rõ functional requirements và non- functional requirements cho hệ thống
2. Các giả định(assumption), giới hạn, phạm vi của hệ thống (Scope of the system)
3. Yêu cầu của người dùng với hệ thống (user requirements)
4. Xác định các actor cho hệ thống, vẽ use case cho từng actor (tối thiểu 2 actor và 20 use case cho toàn hệ thống)
   1. Đặc tả các use case
   2. Vẽ bảng ma trận giữa người dùng và usecase của hệ thống
   3. Vẽ và giải thích sơ đồ tuần tự (Sequence diagram) cho hệ thống cho khoảng 10 use case
   4. Optional - Vẽ sơ đồ trạng thái (State machine diagram) – tùy thuộc vào hệ thống sinh viên đã chọn
   5. Vẽ và giải thích sơ đồ Activity diagram cho khoảng 10 use case

*Lưu ý cho các bước trong mục 4: Sinh viên chọn khoảng 10 use case và tương ứng với 10 use case này sinh viên vẽ sơ đồ sequence diagram và khoảng 10 use case còn lại sinh viên sẽ vẽ sơ đồ activity diagram*

1. Thiết kế và đặc tả sơ đồ ERD – hệ thống có tối thiểu phải có 06 thực thể
2. Giao diện wireframe cho hệ thống (Sử dụng draw.io để vẽ hoặc các tools tương ứng)
3. Ảnh chụp màn hình các lần commit trên source control system của các thành viên trong nhóm
4. Kết luận các ưu và nhược điểm của hệ thống cũng như những cải tiến cần thiết
5. Tài liệu tham khảo
6. Bảng phân công công việc của các thành viên trong nhóm

**Đánh giá và chấm điểm**

1. Đặt vấn đề rõ ràng, cách giải quyết vấn đề hợp lý. Mô tả tính năng của hệ thống và phần trình bày của sinh viên về hệ thống – 2 điểm
2. Phân tích thiết kế hệ thống. Vẽ các diagram của hệ thống và giải thích cho các diagram – 4 điểm
3. Wireframe screen cho hệ thống – 1 điểm
4. Trình bày báo cáo – 2 điểm
5. Tinh thần làm việc theo nhóm – 1 điểm
6. Tính sáng tạo, tính mở rộng của hệ thống – 2 điểm