**Hướng dẫn thực hiện đồ án môn học**

**LẬP TRÌNH QUẢN LÝ**

**I. Đăng ký nhóm, đề tài và thời gian thực hiện**

* Số lượng:1 sinh viên/ đề tài.
* Cách đăng ký: đăng ký trực tiếp với GV trong buổi thực hành thứ 2.
* Đề tài: Sinh viên chọn một đề tài cho trước hoặc tự chọn một đề tài khác nhưng phải được giáo viên chấp nhận.
* Thời gian báo cáo (dự kiến): Buổi thực hành cuối theo thời khóa biểu.
* Kết quả cần nộp:

+ Báo cáo đóng quyển: Nộp cho lớp trưởng để chuyển cho GV hoặc nộp trực tiếp cho GV ở VPK trước khi báo cáo 02 ngày.

Nội dung báo cáo: Tối thiểu phải có các nội dung sau:

* + - Giới thiệu : mô tả phạm vi đề tài, các công cụ sử dụng
    - Phân tích : phân tích hoạt động, các yêu cầu của hệ thống
    - Thiết kế : thiết kế giao diện, thiết kế dữ liệu, thiết kế xử lý
    - Tổng kết : kết quả đạt được, hướng phát triển

+ Mã nguồn chương trình (source code+ word): Nộp cho GV qua email nhnam@agu.edu.vn trước khi báo cáo 01 ngày.

+ Các tập tin khác (sơ đồ, hướng dẫn, help… nếu có).

- Chép tất cả kết quả cần nộp vào thư mục mang tên **Mã số sinh viên**, nộp cho lớp trưởng. Lớp trưởng tập hợp gửi lại cho GV trước khi thi học kỳ.

* Hình thức trình bày (bìa, font, paragraph, mục lục, tài liệu tham khảo…): theo quy định làm đồ án thực tập tốt nghiệp/khóa luận tốt nghiệp.

**II. Chương trình demo**

Khi báo cáo, SV cần thực hiện demo tối thiểu các chức năng sau:

***1. Phân quyền, xác thực người dùng***

***2. Quản lý danh mục***

Chọn một danh mục điển hình của bài toán để trình bày, có đầy đủ tính năng:

* Thêm
* Sửa
* Xóa
* Tra cứu

***3. Xử lý nghiệp vụ***

Chọn một nghiệp vụ đặc trưng của bài toán để trình bày, ví dụ:

* Quản lý học sinh : trình bày quy trình xử lý điểm (nhập điểm 🡪 tính toán 🡪 xuất kết quả điểm trung bình/xếp loại,…)
* Quản lý mua bán hàng hóa : trình bày quy trình lập hóa đơn bán hàng (chọn các mặt hàng 🡪 kiểm tra cập nhật số lượng tồn kho 🡪 tính tiền, …)

***4. Kết xuất báo cáo***

Chọn 2 báo cáo thống kê đặc trưng của bài toán để trình bày :

* 1 report đơn giản
* 1 report nhận tham số

***5. Các chức năng khác, nếu có:***

* Sao lưu, phục hồi dữ liệu
* Hướng dẫn sử dụng
* Đóng gói chương trình (winform), up lên host (web)
* …

**III. Thang điểm dự kiến:**

* Hình thức trình bày đúng yêu cầu, nộp đúng thời gian quy định: 1,0 đ.
* Nội dung và chất lượng của báo cáo (đầy đủ, đúng yêu cầu) 3,0 đ.
* Cài đặt chương trình 4,0 đ.
* Báo cáo và trả lời chất vấn 2,0 đ.

**Lưu ý:** Sinh viên vắng mặt trong buổi báo cáo mà không có lý do chính đáng sẽ phải nhận điểm 0.