

ĐỒ ÁN CƠ SỞ LẬP TRÌNH PBL2

Lập Trình Hướng Đối Tượng & Cấu Trúc Dữ Liệu

Giảng viên phụ trách: Mai Văn Hà



Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

A. Mục đích đồ án

- **Đồ án PBL2:** là đồ án nhằm mục đích giúp cho sinh viên tiếp cận và hiện thực hóa các kiến thức liên quan đến môn học *Lập trình hướng đối tượng và Cấu trúc dữ liệu*
- **Tạo điều kiện cho sinh viên rèn luyện các kỹ năng:**
 - + Tổng hợp các kiến thức đã học
 - + Khả năng thiết kế và lập trình cho bài toán
 - + Khả năng viết báo cáo
 - + Khả năng thuyết trình và bảo vệ đồ án
 - + Tính tự chủ và tinh thần trách nhiệm trong công việc

Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

B. Kế hoạch triển khai Đồ án

1. Các đợt trong việc triển khai

■ Đợt 1: 2 tuần đầu (tuần 3-4)

+ Giảng viên phụ trách gặp gỡ sinh viên, triển khai đồ án và giao đề tài

■ Đợt 2: các tuần tiếp theo (tuần 5-tuần 15)

+ Giảng viên phụ trách gặp gỡ sinh viên, hướng dẫn triển khai đề tài, kiểm tra tiến độ thực hiện đề tài của sinh viên

+ Các sinh viên phải báo cáo tiến độ thực hiện đề tài của mình

+ Địa điểm: tại phòng học theo TKB của trường đã phân.

■ Đợt 3: 3 tuần cuối (tuần 16-tuần 18)

+ Sinh viên tập trung làm đồ án liên tục với sự hướng dẫn của Giảng viên phụ trách nhằm hoàn thiện các mục tiêu đặt ra của đề tài.

+ Nộp báo cáo, chương trình, slide để Giảng viên duyệt thông qua

Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

B. Kế hoạch triển khai Đồ án

2. Yêu cầu nội dung kiến thức của đồ án

▪ *Yêu cầu chung cho PBL2 (Đồ án Cơ sở lập trình):*

- Đề tài do giảng viên đề xuất hoặc sinh viên có thể đề xuất, lựa chọn đề tài
- Tổ chức 2 sinh viên/nhóm/1 đề tài.
- Các nhóm sinh viên cần phải xác định tên đề tài theo thời hạn vào cuối tuần 04
- Nhóm trưởng phụ trách lập danh sách thông báo đề tài của các nhóm sinh viên đăng kí cho giảng viên phụ trách.
- Phải có báo cáo, slide và mã nguồn sản phẩm phần mềm
- Bảo vệ cuối kỳ sẽ bảo vệ chéo giữa các nhóm mà giảng viên hướng dẫn

Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

B. Kế hoạch triển khai Đồ án

2. Yêu cầu nội dung kiến thức của đồ án

■ *Yêu cầu cụ thể PBL2 (Đồ án Cơ sở lập trình):*

- **Về kiến thức:** áp dụng kiến thức đã được học trong các môn học liên quan: *Lập trình hướng đối tượng và Cấu trúc dữ liệu* để phát triển ứng dụng phần mềm.
- **Về sản phẩm phần mềm:**
 - + Khuyến khích sử dụng ngôn ngữ Lập trình hướng đối tượng C++ để phát triển ứng dụng sẵn (*sử dụng các tính chất hướng đối tượng như: đóng gói, kế thừa, đa hình và trừu tượng, lưu trữ..*), hạn chế tối đa việc sử dụng thư viện có sẵn.
 - + Nếu sử dụng các ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng bậc cao (C#, Java, Python, ...) thì phải được GVHD đồng ý và kiểm soát việc sử dụng các thư viện hỗ trợ đối với các ngôn ngữ lập trình bậc cao này.

Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

B. Kế hoạch triển khai Đồ án

2. Yêu cầu nội dung kiến thức của đồ án

- ***Yêu cầu cụ thể PBL2 (Đồ án Cơ sở lập trình):***

- **Về sản phẩm phần mềm:**

- + Áp dụng được cấu trúc dữ liệu trong việc phát triển ứng dụng phần mềm (*ngăn xếp Stack, hàng đợi Queue, bảng băm Hash Tables, danh sách liên kết đơn-đôi, cây nhị phân,...*)
- + Tương tác với dữ liệu lưu trữ ở dạng file.
- + Giao diện tương tác người dùng chỉ cần giao diện dòng lệnh (command line), nếu giao diện đồ họa thì có thể cộng thêm điểm.
- + Ứng dụng phải mô tả áp dụng cấu trúc dữ liệu như thế nào, sử dụng các đặc trưng của hướng đối tượng để phát triển ứng dụng ra làm sao.

Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

B. Kế hoạch triển khai Đồ án

3. Phương pháp đánh giá kết quả thực hiện đồ án

- **Kết quả sản phẩm:**
 - + Phải có báo cáo, slide và mã nguồn sản phẩm phần mềm.
 - + Báo cáo và chương trình chạy đúng theo yêu cầu đặt ra của đề tài.
- **Điểm quá trình:**
 - + Chuyên cần, làm việc nhóm
 - + Giảng viên phụ trách chấm điểm
- **Điểm bảo vệ:** làm slide, nộp báo cáo và trình bày trước hội đồng bảo vệ
 - + Giảng viên tham gia bảo vệ chéo

Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

C. Quy định trình bày nội dung đồ án

1. Định dạng

- Luận văn trình bày trên khổ giấy A4 (210 x 297 mm), kiểu trang đứng (portrait).
- Định dạng lề: bottom: 2,5 cm, top: 2,5 cm, right: 2,0 cm, left: 3,5 cm
- Font chữ: Times new Roman
 - o Tên phần: cỡ chữ 14, chữ in hoa, đậm, canh trái
 - o Tên chương: cỡ chữ 14, chữ in hoa, đậm, canh trái
 - o Nội dung: cỡ chữ 13, chữ thường, canh 2 biên
 - o Tiêu mục: cỡ chữ 13, chữ thường, in đậm, canh trái
 - o Bảng: cỡ chữ 12, canh giữa
 - o Chú thích bảng: cỡ chữ 11, in nghiêng, canh giữa
 - o Hình: canh giữa
 - o Chú thích hình: cỡ chữ 11, in nghiêng, canh giữa
 - o Tài liệu tham khảo: cỡ chữ 11
- Cách dòng: 1.2 lines
- Độ dài luận văn: từ 20 - 40 trang (không tính phụ lục)
- Các dấu: : , . ;) }] ! ? " được gõ ngay sau ký tự cuối cùng (không khoảng cách), và gõ 1 phím cách (space) sau chúng. Sau các dấu “ { ([không gõ dấu cách.

Đồ Án Cơ Sở Lập Trình PBL 2

C. Quy định trình bày nội dung đồ án

2. Bố cục Đồ án gồm các phần như sau:

Phiếu đánh giá của hội đồng duyệt đồ án

Mục lục

Danh mục hình vẽ

Danh mục bảng biểu

Danh mục từ viết tắt

MỞ ĐẦU

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

CHƯƠNG 3. TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHỤ LỤC

HẾT!!!