**Nhóm số 2(lớp học phần 3)**

|  |
| --- |
| **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC HỌC PHẦN *Nhập môn lập trình* Mã học phần: *AET 2014 HP3* Học kỳ: 1. Năm học: 2024-2025** |

**1. Yêu cầu:**Sinh viên được chia theo nhóm, mỗi nhóm tối đa 5 sinh viên. Mỗi nhóm sẽ hoàn thành một chương trình quản lý thông tin. Sản phẩm phải nộp bao gồm phần code chương trình, phần đánh giá code chương trình, phần ảnh chụp màn hình các chức năng và các bước chương trình khi chạy. Có bảng mức độ, % đóng góp của từng thành viên trong nhóm.  
**2. Phiếu chấm:  
Bài tập dự án: Đề 1:** **Viết chương trình quản lý thông tin sinh viên bằng C++**

**Các thành viên**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã số SV** | **Họ và tên** | **Ngày sinh** | **Ghi chú** |
| 1(Nhóm Trưởng) | 24110215 | Lương Chí Dũng | 24/08/2006 |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

**Đề 1:** **Viết chương trình quản lý thông tin sinh viên bằng C++**

**Các thuộc tính:**

Mã số sinh viên

Họ tên sinh viên

Ngày sinh

Điểm trung bình

**Yêu cầu:**

- Sử dụng danh sách liên kết đôi; class, object

- Chương trình có menu gồm các chức năng (menu phải có tùy chọn quay lại để chọn chức năng khác, hoặc thoát chương trình):

Nhập liệu: Thêm sinh viên mới vào danh sách.

Hiển thị tất cả: Hiển thị danh sách sinh viên.

Tìm kiếm: Tìm sinh viên theo mã số sinh viên.

Hiển thị sinh viên có điểm trung bình cao nhất.

Hiển thị sinh viên có điểm trung bình thấp nhất.

- Sau đó, code lại chương trình bằng cách khác (sử dụng mảng)

- Phần cuối: đánh giá code chương trình (đánh giá hiệu quả validation, user interface, đánh giá test case, giải pháp cải tiến chương trình); và phần ảnh chụp màn hình các chức năng và các bước chương trình khi chạy. Có bảng mức độ, % đóng góp của từng thành viên trong nhóm.

File Bài tập : https://github.com/luongd123/PROJECT\_FINAL\_AET2014\_HP3\_LIST-AND-ARRAY