**Mô tả chương trình**

1. Yêu cầu:

Chương trình quản lý điểm thi đại học năm 2016 của trường bạn yêu cầu những thông tin sau.

- Thông tin thí sinh: Họ tên, số báo danh, địa chỉ, giới tính.

- Mỗi thí sinh sẽ có điểm thi của 3 môn: Toán, Lý, Hóa.

Biết rằng, chương trình có khả năng thực hiện những chức năng sau:

0. Thêm, chỉnh sửa, xóa thông tin của 1 sinh viên.

1. Nhập dữ liệu sinh viên theo 2 cách:

- Nhập dữ liệu cho n sinh viên từ bàn phìm, với n > 0.

- Nhập dữ liệu cho n sinh viên từ file với đường dẫn nhập từ bàn phím.

2. Tìm kiếm sinh viên theo:

- Tổng số điểm.

- Số báo danh

- Họ và tên

- Điểm một trong 3 môn.

3. Và sắp xếp danh sách sinh viên tìm kiếm được theo một trong các tiêu chí sau:

- SBD (mặc định)

- Thứ tự tăng dần của bảng chữ cái Anphabe.

- Thứ tự tăng dần của tổng điểm.

4. Trích xuất thông tin tìm kiếm được ra file.

5. (Bonus) Thống kê, tổng hợp kết quả thí sinh theo các tiêu chí sau:

- Tổng số thí sinh.

- Tổng số thí sinh có tổng điểm: nhỏ hơn 15, từ 15 đến 20, từ 20 đến 25 và 25 trở lên.

1. Thiết kế:

Chương trình áp dụng theo mô hình MVC: chia chương trình thành 3 lớp chính SVController, SinhVien, SVView và 1 lớp UI

- SVController: có nhiệm vụ xử lý các yêu cầu từ user thông qua giao diện UI, lấy thông tin từ model SinhVien, xử lý thông tin rồi gửi qua SVView.

- SinhVien: lớp model lưu trữ thông tin sinh viên

- SVView: có nhiệm vụ hiển thị thông tin lấy từ model lên giao diện UI

- UI: tạo ra giao diện giúp user tương tác với SVController

1. Ưu, nhược điểm:
2. Ưu điểm:

* Chương trình phân ra thành từng phần nên dễ dàng phát triển, bảo trì và nâng cấp.( khi cần chỉnh sửa chỉ cần chọn chỉnh sửa các phần nhỏ theo chức năng)

1. Nhược điểm:

* Xây dựng, thiết kế cầu kì, mất thời gian.