**KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

**QUẢN LÝ SINH VIÊN**

Bài làm nhóm 1

Mô tả bài toán

* Quản lý sinh viên là công việc nhằm quản lý tất cả quá trình hoạt động và học tập của sinh viên trong các trường đại học cũng để nâng cao về trình độ học vấn.
* Quản lý sinh viên là quản lý quá trình học tập, trong đó có tất cả hồ sơ sinh viên và điểm trong quá trình học tập tại trường. Quản lý sinh viên gồm có các thông tin như : mã sinh viên, họ tên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, ngành học, môn học, điểm…
* Nếu như có sinh viên mới vào lớp thì giáo viên cần lấy thông tin của sinh viên để thêm vào danh sách lớp, còn nếu có sinh viên thôi học hoặc bỏ học giữa trừng hay bảo lưu, thì giáo viên cần xoá thông tin sinh viên để cập nhật lại danh sách lớp.
* Trong qua trình học tập nếu sinh viên không đến lớp quá 30% các buổi học của mỗi môn sẽ không đạt yêu cầu để dự thi hoặc nếu sinh viên đạt yêu cầu dự thi nhưng thi điểm tổng kết dưới 5 thì sẽ không qua môn và phải học lại , đồng thời nếu sinh viên đạt yêu cầu về điểm thì sẽ qua môn và được khen thưởng vào cuối năm tuỳ theo năng lực học tập của mình .

1. Bảng thông tin sinh viên

|  |  |
| --- | --- |
| Mã sinh viên |  |
| Họ và tên |  |
| Ngày sinh |  |
| Giới tính |  |
| Địa chỉ |  |
| Số điện thoại |  |
| Lớp |  |
| Ngành học |  |

1. Bảng môn học

|  |  |
| --- | --- |
| Mã môn học |  |
| Tên môn học |  |
| Số tín chỉ |  |

1. Bảng Khoa

|  |  |
| --- | --- |
| Mã khoa |  |
| Tên khoa |  |
|  |  |

1. Bảng điểm

|  |  |
| --- | --- |
| Điểm trên lớp |  |
| Điểm thi lần 1 |  |
| Điểm thi lần 2 |  |
| Điểm tổng kết |  |
| Khen thưởng |  |

Bảng phân tích

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Động từ+bổ ngữ | Danh từ | Nhận xét |
| Quản lý sinh viên | Thông tin sinh viên | Hồ sơ dl |
| Quản lý điểm | Điểm | Hồ sơ dl |
| Quản lý môn học | Tên môn học | Hồ sơ dl |
| Thêm sinh viên | Danh sách lớp | Hồ sơ dl |
| Xoá sinh viên | Danh sách lớp | Hồ sơ dl |
| Cập nhật danh sách | Thong tin lớp | Hồ sơ dl |
| Kiểm tra thông tin | Sinh viên | Tác nhân |
|  |  |  |

**Biểu đồ phân cấp chức năng**

**Mô tả chi tiết các chức năng lá:**

1. Chức năng kiểm tra thông tin

Giáo viên sẽ kiểm tra thồn tin của từng sinh viên có trong danh sách lớp, đồng thời đối chiếu với sinh viên để đưa ra kết quả chính xác nhất

1. Chức năng cập nhật danh sách

Khi có thêm sinh viên mới vào lớp giáo viên cần lấy thông tin sinh viên để thêm vào danh sách lớp.Ngược lại nếu có sinh viên thôi học, bảo lưu thì giáo viên cần xoá dữ liệu thông tin sinh viên ra khỏi danh sách lớp đồng thời cập nhật sách mới nhất.

1. Chức năng nhận dạng môn học

Xem xét thông tin của từng môn học gồm những môn học nào, số tin chỉ bao nhiêu, học bao nhiểu tiết.,…để cho sinh viên lựa chọn

1. Chức năng kiểm tra môn học

Kiểm tra xem sinh viên lựa chọn môn học nào, tên môn học, số tín chỉ ra sao, đông thời giáo viên sẽ cập nhật vào thông tin của sinh viên

1. Chức năng nhận dạng khoa

Xem xét thông tin của từng khoa gồm tên khoa, mã khoa… gồm những khoa nào, để đưa ra cho sinh viên lựa chọn

1. Chức năng kiểm tra khoa

Kiểm tra xem sinh viên lựa chọn khoa học nào phù hợp cho mình để cập nhật vào thông tin của sinh viên.

1. Chức năng kiểm tra số lần thi

Sau khi sinh viên thi giáo viên sẽ kiểm tra số lần thi của sinh viên để cập nhật vào thông tin sinh viên

1. Chức năng xét điểm thi

Khi sinh viên hoàn thiện quá trình thi cử, nếu như trong tất cả các ôn thi k môn nào dưới 5 thì đạt, còn ngược lại nếu có 1 số môn dưới 5 thì cần thi lại cho đến khi tất cả các môn đều dạt, còn không thì sẽ phải học lại.

1. Chức năng tổng kết điểm

Xét tất cả điểm của sinh viên trong quá trình học tập và thi cử để tổng kết điểm cho sinh viên đồng thời thông báo cho sinh viên để sinh viên xem xét và kiểm tra lại điểm cảu mình

1. Chức nắng khen thưởng

Nếu như trong quá trình học tập, sinh viên nổ lực chăm chỉ học tập , điểm tổng kết cao đạt mức suất xắc, giỏi, khá.. thì nhà trường sẽ khen thưởng cho sinh viên tuỳ theo năng lực học tập của sinh viên để tạo động lực về tinh thần cho sinh viên.

**Biều đồ luồng dữ liệu ngữ cảnh**

Thông tin điểm

Thông tin khoa

Thông tin môn học

Thông tin sinh viên

SINH VIÊN

SINH VIÊN

HỆ THỐNG QUẢN LÝ SINH VIÊN