Hồ Sơ phân tích Đăng ký học phần

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

18120629 – Trần Văn Tú

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 04/06/2021 | 1.0 | Vẽ sơ đồ lớp và đặc tả sơ đồ lớp | Trần Văn Tú |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

Contents

[1. Sơ đồ lớp (mức phân tích) 4](#_Toc73780581)

[1.1 Sơ đồ lớp (mức phân tích) 4](#_Toc73780582)

[1.2 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ 4](#_Toc73780583)

[1.3 Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng 5](#_Toc73780584)

[1.3.1 Lớp GiaoVu 5](#_Toc73780585)

[1.3.2 Lớp SinhVien 6](#_Toc73780586)

[1.3.3 Lớp HocKi 7](#_Toc73780587)

[1.3.4 Lớp DotDKHP (Đợt đăng ký học phần) 8](#_Toc73780588)

[1.3.5 Lớp MonHoc 9](#_Toc73780589)

[1.3.6 Lớp HocPhan 10](#_Toc73780590)

[1.3.7 Lớp Lop 11](#_Toc73780591)

[1.3.8 Lớp KQDKHP (Kết quả đăng ký học phần) 12](#_Toc73780592)

[2. Sơ đồ trạng thái 13](#_Toc73780593)

# Sơ đồ lớp (mức phân tích)

## Sơ đồ lớp (mức phân tích)

Diagram

Description automatically generated

## Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên lớp/quan hệ | Loại | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | GiaoVu |  | Lớp giáo vụ |
| 2 | SinhVien |  | Lớp Sinh Viên |
| 3 | HocKi |  | Lớp học kỳ |
| 4 | DotDKHP |  | Lớp đợt đăng ký học phần (kỳ đăng ký học phần) |
| 5 | MonHoc |  | Lớp Môn Học |
| 6 | HocPhan |  | Lớp Học Phần |
| 7 | Lop |  | Lớp Lớp Học |
| 8 | KQDKHP |  | Lớp Kết quả đăng ký học phần |

## Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng

### Lớp GiaoVu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | TKGV | private | Khóa chính | Tài khoản giáo vụ |
| 02 | MKGV | private | Lớn hơn 8 ký tự và có cả chữ và số | Mật khẩu giáo vụ |
| 03 | DiaChiGV | private |  | Địa chỉ giáo vụ |
| 04 | EmailGV | private | Dạng email | Email của giáo vụ |
| 05 | TenGV | private |  | Tên giáo vụ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | Login | Public |  | Phương thức đăng nhập vào hệ thống |
| 02 | LayDanhSachGiaoVu | Public static |  | Lấy danh sách giáo vụ |
| 03 | LayThongTinGiaoVu | Public |  | Lấy thông tin của một giáo vụ |
| 04 | UpdateGiaoVu | Public |  | Cập nhật thông tin giáo vụ |
| 05 | XoaGiaoVu | Public |  | Xóa một giáo vụ |
| 06 | ThemGiaoVu | Public |  | Thêm một giáo vụ |
| 07 | TimKiemGiaoVu | Public |  | Tìm kiếm giáo vụ theo tên, địa chỉ |
| 08 | ResetMatKhau | Public |  | Reset mật khẩu giáo vụ về “123” |

### Lớp SinhVien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | MASV | private | Là chuỗi có 7 or 8 ký tự, Khóa chính | Mã số sinh viên |
| 02 | MaLop | private | Không có | Mã lớp sinh viên đang học |
| 03 | TenSV | private | Không có | Tên Sinh Viên |
| 04 | SDT | private | Không có | SDT của sinh viên |
| 05 | MatKhauSV | private | Không có | Mật khẩu sinh viên |
| 06 | DiaChiSV | private | Không có | Địa Chỉ của Sinh Viên |
| 07 | EmailSV | private | Không có | Email của sinh viên |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | Login | Public |  | Phương thức đăng nhập vào hệ thống |
| 02 | LayDanhSachSinhVien | Public static |  | Lấy danh sách Sinh Viên |
| 03 | LayThongTinSinhVien | Public |  | Lấy thông tin của một Sinh Viên |
| 04 | UpdateSinhVien | Public |  | Cập nhật thông tin Sinh Viên |
| 05 | XoaSinhVien | Public |  | Xóa một Sinh Viên |
| 06 | ThemSinhVien | Public |  | Thêm một Sinh Viên |
| 07 | TimKiemSinhVien | Public |  | Tìm kiếm Sinh Viên theo tên, địa chỉ |
| 08 | ResetMatKhau | Public |  | Reset mật khẩu Sinh Viên về “123” |

### Lớp HocKi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | MaHocKi | private | Khóa chính | Mã học kì |
| 02 | Ten | private |  | Tên của học kỳ |
| 03 | Nam | private |  | Năm học của học kỳ |
| 04 | TGBatDau | private |  | Thời gian bắt đầu học kỳ |
| 05 | TGKetThuc | private |  | Thời gian kết thúc học kỳ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | LayDanhSach | Public static |  | Lấy Danh sách học kỳ |
| 02 | LayThongTin | Public |  | Lấy thông tin của một học kỳ |
| 03 | Them | Public |  | Thêm học kỳ |
| 04 | Update | Public |  | Cập nhật thông tin giáo vụ |
| 05 | Xoa | Public |  | Xóa một giáo vụ |
| 06 | SetHocKiHienTai | Public |  | Set một học kỳ là học kỳ hiện tại |

### Lớp DotDKHP (Đợt đăng ký học phần)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | MaDot | private |  | Mã đợt đăng ký học phần |
| 02 | TGBatDau | private |  | Thời gian bắt đầu đợt đăng ký học phần |
| 03 | TGKetThuc | private | TGKetThuc phải sau TGBatDau | Thời gian kết thúc đợt đăng ký học phần |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | LayDanhSach | Public static |  | Lấy Danh sách đợt đăng ký học phần |
| 02 | LayThongTin | Public |  | Lấy thông tin của một đợt đăng ký học phần |
| 03 | Them | Public |  | Thêm đợt đăng ký học phần |
| 04 | LayDotDKHPHienTai | Public |  | Lấy đợt đăng ký học phần hiện tại |
| 05 | Xoa | Public |  | Xóa một giáo vụ |

### Lớp MonHoc

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | MaMH | private | Khóa chính | Mã môn học |
| 02 | Ten | private |  | Tên của môn học |
| 03 | SoTinChi | private | Là số nguyên dương từ 0 🡪 10 | Số tín chỉ của môn học |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | LayDanhSach | Public static |  | Lấy Danh sách môn học |
| 02 | LayThongTin | Public |  | Lấy thông tin của một môn học |
| 03 | Them | Public |  | Thêm môn học |
| 04 | Update | Public |  | Cập nhật thông tin môn học |
| 05 | Xoa | Public |  | Xóa một môn học |
| 06 | TimKiem | Public |  | Tìm kiếm môn học |

### Lớp HocPhan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | MaHP | Private | Khóa chính | Mã học phần |
| 02 | Thu | Private |  | Lịch học theo thứ |
| 03 | Ca | Private |  | Lịch học theo ca |
| 04 | Slot | Private |  | Chỗ trống còn lại của học phần |
| 05 | TenGVLT | Private |  | Tên giáo viên lý thuyết dạy |
| 06 | MaLop | Private |  | Mã Lớp |
| 07 | TenPhong | Private |  | Tên phòng học |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | LayDanhSach | Public static |  | Lấy Danh sách học phần |
| 02 | LayThongTin | Public |  | Lấy thông tin của một học phần |
| 03 | Them | Public |  | Thêm học phần |
| 04 | Update | Public |  | Cập nhật thông tin học phần |
| 05 | Xoa | Public |  | Xóa một học phần |
| 06 | TimKiem | Public |  | Tìm kiếm học phần |
| 07 | TimKiemSinhVien | Public |  | Tìm kiếm sinh viên trong học phần |
| 08 | LayDanhSachSinhVien | Public |  | Xem danh sách sinh viên trong học phần |

### Lớp Lop

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | MaLop | Private | Khóa chính | Mã Lớp |
| 02 | TongSV | Private |  | Tổng số sinh viên |
| 03 | TongNam | private |  | Tổng sinh viên nam |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | LayDanhSach | Public static |  | Lấy Danh sách lớp học |
| 02 | LayThongTin | Public |  | Lấy thông tin của một lớp học |
| 03 | Them | Public |  | Thêm lớp học |
| 04 | Xoa | Public |  | Xóa một lớp học |

### Lớp KQDKHP (Kết quả đăng ký học phần)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | ThoiDiemDangKy | private |  | Thời điểm đăng ký học phần |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 01 | LayDanhSach | Public |  | Lấy Danh sách kết quả ký học phần |
| 02 | LayThongTin | Public static |  | Lấy thông tin của kết quả đăng ký học phần |
| 03 | Them | Public |  | Thêm kết quả đăng ký học phần |
| 04 | Update | Public |  | Cập nhật thông tin kết quả đăng ký học phần |
| 05 | Xoa | Public |  | Xóa một kết quả đăng ký học phần |

# Sơ đồ trạng thái

*Ghi chú: nếu trong đề tài có sơ đồ trạng thái thì trình bày trong phần này. Nếu không, có thể bỏ qua phần này*

*Với mỗi sơ đồ trạng thái: cần vẽ sơ đồ, ghi rõ danh sách các trạng thái và các biến cố hoặc hành động trong sơ đồ*