BÀI TẬP LỚN JAVA OOP

# Đề tài 1: xây dựng hệ thống quản lý sinh viên tại 1 trường đại học. 2 loại sinh viên chính mà trường quản lý là sinh viên học theo hệ tín chỉ và sinh viên học theo hệ niên chế.

|  |
| --- |
| **Chương 1: TỔNG QUAN** |
| * Xây dựng hệ thống quản lý sinh viên bao gồm đăng ký môn học , nhập điểm , kiểm tra tốt nghiệp . * Mục đích sử dụng là để sinh viên biết được có thể đăng ký môn học nào , nhập và tính điểm . * Phần mềm có khả năng giúp cho sinh viên đăng ký môn học thuận lợi hơn (Vì các môn tín chỉ có những học phần điều kiện cần phải vượt qua ). |

|  |
| --- |
| **CHƯƠNG 2 - PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ** |
| * **Thiết kế** * Đối tượng sử dụng: Sinh viên . * Đối với sinh viên học theo tín chỉ : Chức năng đăng ký môn học , kiểm tra khả năng đăng ký môn học ấy (qua môn hay chưa qua môn học điều kiện) . Tính điểm tổng kết môn học và thông báo đạt hay không đạt. * Đối với sinh viên học theo niên chế : Đăng ký môn học , tổng kết điểm các môn lại để đánh giá học lực. * **Thiết kế lớp** * Tổ chức các Pakage:      * **Package com.bachkhoa.ui**: Thiết kế giao diên người dùng. Gồm có giao diện của QuanLySinhVien.java, QuanLySinhVienNienChe.java, QuanLySinhVienTinChi.java. * **Pakage com.bachkhoa.test**: Chứa hàm main thực thi Project. * **Pakage** **com.bachkhoa.model:** Chứa các Object chính của Project, gồm có MonHocNienChe.java, MonHocTinChi.java. * **Pakage com.bachkhoa.control:** Chứa các Class thực hiện tính toán, lưu trữ, đọc dữ liệu... SerilizeFactory.java thực thi chức năng lưu file, đọc file cơ sở dữ liệu; MonHocTinChiService có chức năng tính toán điểm các môn học khi User nhập dữ liệu cho các môn học; MonHocNienCheService cũng có chức năng tính toán điểm các môn học , điểm trung bình chung toàn khóa để xếp loại học lực sinh viên. * **File Class Diagrams:** Chứa các mẫu thiết kế các lớp, sự liên quan của các lớp với nhau. * **File database:** Các file.db chứa dữ liệu đã được nhập sẵn, gồm có dữ liệu các môn học tín chỉ(**CacMonHocTinChi.db**), môn học niên chế(**CacMonHocNienChe.db**), các môn học đã tốt nghiệp của sinh viên tín chỉ(**MonHocTinChiDaTotNghiep.db**). |

|  |
| --- |
| **Chương 3: KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC** |
| https://scontent.fhan3-1.fna.fbcdn.net/v/t35.0-12/25189616_949321548555996_2133977112_o.png?oh=be2093ee02088aa77c98664d12642aef&oe=5A2FA674  Hình 1. Sinh viên đăng kí theo tín chỉ  https://scontent.fhan3-1.fna.fbcdn.net/v/t35.0-12/25129882_949321885222629_1040769445_o.png?oh=0a0ef7b73024ba4e1c29241b29e7d469&oe=5A2F6010  Hình 2. Sinh viên đăng kí theo niên chế |