



CSC13002 – LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG JAVA

ĐỒ ÁN MÔN HỌC

ĐỒ ÁN #2 – COURSE REGISTRATION SYSTEM

I. Thông tin chung

Mã số bài tập:	DAMH#2
Thời lượng dự kiến:	20h
Deadline nộp bài:	Moodle
Hình thức:	Bài tập cá nhân
Hình thức nộp bài:	Nộp qua Moodle môn học
GV phụ trách:	Nguyễn Văn Khiết (LT), Mai Anh Tuấn (TH) Hồ Tuấn Thanh (TH)
Thông tin liên lạc với GV:	htthanh@fit.hcmus.edu.vn

II. Chuẩn đầu ra cần đạt

Bài tập này nhằm mục tiêu đạt được các chuẩn đầu ra sau:

- G1.1: Thành lập, tổ chức, vận hành và quản lý nhóm
- G1.3: Phân tích, tổng hợp và viết tài liệu kỹ thuật theo mẫu cho trước theo cá nhân hoặc cộng tác nhóm
- G4.2: Vận dụng lập trình giao diện Swing/Java FX
- G4.4: Vận dụng lập trình kết nối CSDL, sử dụng JDBC + Hibernate
- G5.8: Vận dụng Quản lý ngoại lệ trong bài toán đơn giản
- G6.1: Hình thành bài toán ban đầu
- G6.2: Phân tích bài toán đưa ra
- G6.3: Phân rã bài toán thành các tác vụ và lựa chọn công nghệ Java phù hợp để cài đặt
- G7.1: Sử dụng các IDE hỗ trợ lập trình như Visual Studio Code, Eclipse, Netbeans

III. Mô tả bài tập

Mục tiêu tài liệu tập trung vào các chủ đề: Hibernate, Swing. Sinh viên xây dựng một ứng dụng Course Registration System, ứng dụng Swing/Java FX hỗ trợ các chức năng chính sau đây.



Yêu cầu chung

1. Phải sử dụng Java Swing/Java FX, OOP, Hibernate.
2. Xử lý dữ liệu trên CSDL MySQL hoặc PostgreSQL.
3. Sử dụng Git (GitHub/Bitbucket/GitLab) để quản lý source code. Khi nộp bài, cần nộp kèm hình chụp các lần commit. Phải có ít nhất 10 commit, nếu ít hơn sẽ 0đ. Các commits phải phân bố đều trong các ngày, tránh tình trạng toàn bộ các commit nằm trong 30 phút cuối deadline.

Các chức năng chung

Hệ thống có 2 nhóm người dùng: Giáo vụ và Sinh viên.

1. **(5đ)** Giáo vụ và sinh viên **đăng nhập vào hệ thống, đăng xuất ra khỏi hệ thống**. Giáo vụ và sinh viên xem thông tin tài khoản của mình, thay đổi thông tin tài khoản, thay đổi mật khẩu.

Các chức năng của giáo vụ

2. **(5đ)** Xem danh sách, tìm kiếm tài khoản (account) giáo vụ. Thêm tài khoản giáo vụ mới. Cập nhật thông tin tài khoản giáo vụ. Reset mật khẩu tài khoản giáo vụ. Xóa một tài khoản giáo vụ khỏi hệ thống.
3. **(5đ)** Xem danh sách, tìm kiếm môn học (subject). Thêm môn học mới. Cập nhật thông tin môn học. Xóa môn học khỏi hệ thống. Thông tin môn học gồm: mã môn học, tên môn học, số tín chỉ.
4. **(5đ)** Xem danh sách các học kì (semester) mà hệ thống đang quản lý. Thêm một học kì mới. Xóa một học kì. Set một học kì là học kì hiện tại, khi đó các thao tác phía sau sẽ tính cho học kì đó. Một học kì gồm các thông tin: tên học kì (HK1, HK2, HK3), năm học, ngày bắt đầu và kết thúc học kì đó.
5. **(10đ)** Xem danh sách các lớp học / lớp sinh hoạt (class) mà hệ thống đang quản lý. Thêm một lớp học mới. Xóa một lớp học. Cần hiển thị các thông tin cơ bản cho mỗi lớp học như: tổng số sinh viên, tổng số nam, tổng số nữ trong từng lớp.
6. **(10đ)** Xem danh sách, tìm kiếm sinh viên (student) trong một lớp học, đánh dấu x vào các môn mà sinh viên có đăng kí học. Thêm một sinh viên mới vào lớp học. Cập nhật thông tin sinh viên. Reset mật khẩu cho sinh viên.
7. **(15đ)** Xem danh sách các kì đăng kí học phần (course registration session). **Tạo một kì đăng kí học phần mới cho học kì hiện tại**, trong đó qui định ngày bắt đầu và kết thúc đăng kí học phần.
8. **(15đ)** Xem danh sách, tìm kiếm các học phần (course) được mở trong học kì hiện tại. **Thêm và xóa một học phần**. Thông tin của mỗi học phần bao gồm: mã môn, tên môn, số tín chỉ, giáo viên lý thuyết, tên phòng học, học ngày thứ mấy trong tuần, học ca thứ mấy trong



ngày (qui ước có 4 ca: 7:30 – 9:30, 9:30 – 11:30, 13:30 – 15:30 và 15:30 – 17:30), số slot tối đa.

9. **(10d)** Xem danh sách, tìm kiếm sinh viên đăng kí trong một học phần. Danh sách này cần có MSSV, họ tên, mã môn học, tên môn học, tên giáo viên lí thuyết, thời gian học, thời gian sinh viên đăng kí học phần.

Các chức năng của sinh viên

10. **(15d)** **Đăng kí học phần.** Mỗi sinh viên đăng kí tối đa 8 môn. Sinh viên không được đăng kí 2 môn trùng giờ.

11. **(10d)** **Xem danh sách các học phần mà mình đã đăng kí.**

12. **(5d)** **Xóa một đăng kí học phần nếu còn hạn đăng kí.**

IV. Các yêu cầu & quy định chi tiết cho bài nộp

1. Các yêu cầu in đậm là yêu cầu bắt buộc. Nếu ko có, điểm dưới 5d.
2. Đặt tên bài nộp có dạng **MSSV_SoDiemTuDanhGia.zip**.
3. Nếu giao diện chức năng đó ko tiện dụng, thì tự trừ 30% số điểm chức năng đó. Dĩ nhiên, nếu chức năng đó chạy sai, thì ko có điểm. Như vậy tối đa sinh viên sẽ có 100d.
4. Nếu sinh viên có dưới 10 commits và trải dài trong 5 ngày, thì điểm đồ án này là 0d.
5. Nếu sinh viên copy bài từ người khác, hoặc từ internet, thì 0d toàn bộ phần thực hành và báo GVLT để xem xét 0d môn học.
6. Trường hợp có sử dụng nguồn từ người khác, hoặc từ internet, thì phải đánh dấu lại trong code phần tham khảo và cho biết tổng phần trăm tham khảo trong toàn bộ đồ án.
7. Quay 1 video, upload lên Youtube bao gồm: mô tả ngắn gọn về cấu trúc dữ liệu sử dụng, cho biết phần trăm tham khảo và demo toàn bộ 1 chức năng.
8. Bài nộp bao gồm **source code, file jar, file sql có chứa các câu lệnh create table, các câu lệnh insert data, hình chụp commit, file txt có phần chấm điểm cho từng chức năng và có chứa link video trên Youtube và đặt tên đúng qui định.** Nếu ko, sẽ 0d đồ án này.



V. Cách đánh giá

1. Kiểm tra tên bài nộp, nội dung bên trong.
2. Kiểm tra giống bài.
3. Giáo viên chạy thử chương trình, kết hợp xem video để kiểm tra các chức năng.
4. Kiểm tra các mã nguồn quan trọng.

VI. Tài liệu tham khảo

Slide bài giảng của GVLT

VII. Các quy định khác

Không có