

Yêu cầu chung

A. Sinh viên tạo một thư mục với tên: mssv_HoVaTen_buoiithi_caThu trên ổ D.

Ví dụ: 4266354_ThanhThiDet_CT2_79 (CT2 = Chiều Thứ 2; 79 = tiết 7 đến 9). Sau đó tạo project với tên là họ và tên sinh viên (*ví dụ:* ThanhThiDet).

Lưu ý:

1. Không dùng dấu tiếng Việt trong tên thư mục và tên project.
2. Người chấm bài có thể từ chối chấm (0 điểm) nếu sinh viên không thực hiện đúng cấu trúc.

B. Khi kết thúc làm bài, sinh viên Stop application server, Clean project (maven/gradleclean) và nén thư mục thành file .rar.

Đề bài

Ngân hàng **NoCostBank** cần lưu trữ thông tin các **tài khoản ngân hàng** đã phát hành.

Một **bank account** gồm các trường:

1. account_number – dãy số định danh tài khoản
2. owner_name – Họ tên chủ tài khoản.
3. card_number – Số thẻ gắn liền với tài khoản.
4. owner_address – Địa chỉ của chủ tài khoản.
5. amount – Số dư trong tài khoản (số thực).

Yêu cầu

(1) Ánh xạ CSDL (1.0 điểm): Ánh xạ thành thực thể Account, tên bảng trong CSDL: bank_account.

(2) Thực hiện các lớp DAO (4.5 điểm):

- (1.0 đ) Thêm mới 1 tài khoản.
- (1.0 đ) Liệt kê tất cả tài khoản.
- (1.5 đ) Lọc theo số dư: nhập khoảng [min, max] để lấy các tài khoản có amount trong khoảng. Nếu trống một đầu nút thì không giới hạn đầu nút đó.
- (1.0 đ) Lọc theo tỉnh/thành phố: tìm các tài khoản thuộc một tỉnh/thành phố xác định (lấy từ owner_address).

(3) Viết một trang JSP (4.5 điểm):

- (1.0 đ) Khi mới vào trang account-list.jsp, hiển thị danh sách toàn bộ tài khoản trong CSDL
- (1.0 đ) Tạo giao diện account-form, nhập liệu và tạo ra tài khoản mới. Hiển thị danh sách toàn khoản sau khi tạo.
- (1.0 đ) Thanh tìm kiếm có combo-box tiêu chí với 2 lựa chọn:
 - + Số tiền (khoảng) → 2 ô minAmount, maxAmount
 - + Tỉnh/Thành phố → 1 ô city textbox
 - + 1 nút Search (submit).
- (1.5 đ) Khi người dùng chọn tiêu chí, nhập tham số và nhấn Search, hiển thị các tài khoản khớp:
 - + Số tiền: lọc theo khoảng [min, max].
 - + Tỉnh/Thành phố: so khớp bằng, không phân biệt hoa thường.

Nếu không nhập gì mà nhấn Search thì hiển thị tất cả tài khoản (bỏ tiêu chí lọc).