



Bài tập phần sử dụng ngày giờ

Các lớp liên quan trong của từng bài tập sau cho vào cùng một gói. Bạn tự chia gói và đặt tên gói cho phù hợp. Tự thiết kế thêm các lớp, phương thức hỗ trợ(helper method, helper class) nếu cần. Đọc kĩ các ý của từng đề trước khi thực hiện.

Bài 1. Thông tin về nhân viên bao gồm: mã nhân viên(cả chữ và số), họ tên đầy đủ, địa chỉ, ngày tháng năm sinh, số điện thoại, mức lương, số năm kinh nghiệm. Hành động của nhân viên gồm làm việc, nghỉ ngơi, nhận lương, đi du lịch. Thiết kế lớp mô tả đối tượng nhân viên như trên. Trong đó thiết kế các phương thức khởi tạo cần thiết. Viết các cặp getter/setter cho từng thuộc tính. Cung cấp các đoạn chương trình để lọc và xét duyệt dữ liệu đầu vào trước khi gán giá trị cho các thuộc tính trong các setter nếu cần thiết. Ngày sinh kiểu `java.util.Date` nhập vào từ bàn phím, ghi vào file và hiển thị ra màn hình ở định dạng `dd/MM/yyyy`. Ví dụ `27/12/2005`.

Load toàn bộ dữ liệu hiện có từ file `EMP.TXT` ra danh sách khi chương trình được kích hoạt. Viết chương trình có menu cho phép chọn thực hiện các chức năng sau:

- Thêm mới một nhân viên vào danh sách sử dụng `ArrayList`. Lưu ý mã của mỗi nhân viên là duy nhất và không trùng nhau. Mã nhân viên đầu tiên bắt đầu với `EMP1001`.
- Hiển thị thông tin nhân viên ra màn hình theo dạng bảng gồm các hàng các cột.
- Tìm nhân viên theo tên.
- Xóa nhân viên theo mã cho trước.
- Ghi danh sách nhân viên vào file `EMP.TXT`, thông tin mỗi thuộc tính của từng đối tượng ghi trên 1 dòng. Lưu ý bảo toàn dữ liệu cũ của file(nếu có).
- Thoát chương trình.

Bài 2. Giả định thông tin về tài khoản ngân hàng ở Wakanda gồm: mã tài khoản, số tài khoản, tên tài khoản, loại tài khoản, số dư, tên ngân hàng phát hành, ngày phát hành, ngày hết hạn. Hành động có thể thực hiện gồm: nạp tiền vào tài khoản, rút tiền khỏi tài khoản, chuyển khoản, kiểm tra số dư, thanh toán các giao dịch khác như điện nước, vé máy bay, vé tàu du hành liên sao ... Thiết kế lớp với các phương thức phù hợp để mô tả các thông tin trên. Ngày phát hành và ngày hết hạn kiểu `java.util.Date`. Nhập liệu và lưu trữ, hiển thị ngày tháng theo định dạng `yyyy/MM/dd`. Ví dụ `2025/12/15`.

Load toàn bộ dữ liệu hiện có từ file `ACC.DAT` ra khi chương trình được kích hoạt. Lưu ý kiểm tra và xử lý các lỗi khi đọc ghi file. Viết chương trình có menu cho phép chọn thực hiện các chức năng sau:

- Thêm mới một tài khoản vào danh sách sử dụng `ArrayList`. Lưu ý một tài khoản chỉ có 1 mã duy nhất tự động tăng bắt đầu từ `WAB100001`.
- Hiển thị thông tin tài khoản ra màn hình theo dạng bảng gồm các hàng các cột.
- Nạp tiền vào tài khoản với mã TK cho trước. Lưu ý kiểm tra tính hợp lệ của số tiền cần nạp. Thông báo kết quả hành động này ra màn hình. Kèm theo thời gian thực hiện giao dịch.



- d) Rút tiền khỏi tài khoản với mã TK cho trước. Lưu ý kiểm tra các vấn đề liên quan. Thông báo kết quả sau khi thực hiện việc rút tiền ra màn hình. **Kèm theo thời gian thực hiện giao dịch.**
- e) Chuyển tiền từ TK A đến TK B theo số TK. Lưu ý kiểm tra các vấn đề liên quan. Thông báo kết quả sau khi chuyển tiền ra màn hình. **Kèm theo thời gian thực hiện giao dịch.**
- f) Tìm tài khoản theo tên tài khoản.
- g) Tìm tài khoản theo mã tài khoản.
- h) Tìm tài khoản có số dư $\geq x$ với x là giá trị nguyên nhập vào từ bàn phím.
- i) Xóa một tài khoản theo mã cho trước. Cho biết trạng thái sau khi xóa. **Kèm theo thời gian thực hiện giao dịch.**
- j) Ghi danh sách tài khoản vào file ACC.DAT, thông tin mỗi tài khoản ghi trên 1 dòng. Mỗi thuộc tính phân tách nhau bằng 1 dấu -. Lưu ý bảo toàn dữ liệu cũ của file(nếu có).
- k) Thoát chương trình.

Bài 3. Nhập vào hai ngày khác nhau từ bàn phím hoặc file. Tính số ngày chênh lệch giữa hai thời điểm đó. Định dạng nhập liệu và hiển thị có dạng dd/MM/yyyy. Ví dụ 22/12/2025 và 31/12/2025.

Bài 4. Hãy cho biết còn bao nhiêu ngày nữa thì hết năm hiện tại. Mốc tính là từ ngày hiện tại đến 1/1 năm kế tiếp.

Bài 5. Hãy cho biết còn bao nhiêu ngày nữa thì hết thế kỉ hiện tại. Mốc tính là từ ngày hiện tại đến ngày 1/1/2100.

Trang chủ: <https://braniumacademy.net/>