

## Bài tập phần đọc ghi file nhị phân

**Bài 1.** Thông tin **sinh viên** gồm: mã sinh viên, họ tên sinh viên, địa chỉ, điểm các môn toán, anh, lập trình C ở dạng số thực và một thông tin về điểm trung bình. Hãy tạo cấu trúc sinh viên chứa các thông tin mô tả trên. Viết chương trình có menu chọn cho phép thực hiện các chức năng sau:

- a) Thêm mới một sinh viên vào danh sách sinh viên.
- b) Hiển thị danh sách sinh viên ra màn hình theo dạng bảng.
- c) Tìm kiếm sinh viên theo mã sinh viên.
- d) Cập nhật điểm của sinh viên theo mã sinh viên.
- e) Tính điểm trung bình cho danh sách sinh viên.
- f) Sắp xếp danh sách sinh viên theo điểm trung bình giảm dần.
- g) Ghi danh sách sinh viên vào file STUDENTS.TXT.
- h) Đọc danh sách sinh viên từ file STUDENTS.TXT mỗi khi chương trình khởi động.
- i) Thoát chương trình.

Các thao tác đọc ghi file thực hiện theo kiểu đọc ghi nhị phân và phải đảm bảo không làm mất dữ liệu có trước đó của file đã khởi tạo bởi ứng dụng này.

**Bài 2.** Thông tin **tài khoản ngân hàng** gồm mã tài khoản, tên tài khoản, số tài khoản, số dư, ngày phát hành, kì hạn gửi tính theo tháng, tiền lãi. Danh sách tài khoản lưu kiểu nhị phân trong file BACC.TXT. Hãy viết chương trình thực hiện các chức năng sau:

- a) Thêm mới một tài khoản vào danh sách tài khoản hiện có.
- b) Hiển thị danh sách tài khoản hiện thời theo dạng bảng.
- c) Tìm kiếm tài khoản theo số tài khoản.
- d) Tìm kiếm tài khoản theo tên tài khoản.
- e) Xóa bỏ 1 tài khoản theo mã tài khoản.
- f) Cập nhật số dư của một tài khoản theo mã tài khoản.
- g) Sắp xếp danh sách tài khoản theo số dư.
- h) Tính tiền lãi cho các tài khoản hiện có với lãi suất đc xác định theo kì hạn như sau:
  - o 1 tháng: 7%
  - o 2-3 tháng: 6.5%
  - o 4 -6 tháng: 6.25%
  - o 7-12 tháng: 6%
  - o Không kì hạn: 5.5%
- Ghi thông tin danh sách tài khoản hiện có vào file.
- j) Đọc danh sách tài khoản hiện có trong file mỗi khi chương trình khởi động.
- k) Thoát chương trình.

Các thao tác với file phải đảm bảo bảo lưu dữ liệu đã có từ các phiên giao dịch trước đó.

Trang chủ: https://braniumacademy.net/