



BÀI TẬP THỰC HÀNH KHÓA HỌC CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT VỚI JAVA BÀI 2.7

Bài 1. Xây dựng một danh sách liên kết đơn generic lưu trữ các giá trị kiểu String. Viết phương thức sắp xếp các phần tử trong danh sách này:

- 1) Theo thứ tự a-z.
- 2) Theo thứ tự z-a.

Bài 2. Xây dựng một danh sách liên kết đôi generic lưu trữ các giá trị kiểu double. Viết phương thức sắp xếp các giá trị trong danh sách này:

- 1) Theo thứ tự tăng dần.
- 2) Theo thứ tự giảm dần.

Bài 3. Tạo danh sách liên kết đơn lưu trữ các đối tượng kiểu sinh viên. Trong đó thông tin sinh viên gồm: mã sinh viên, họ, đệm và tên, địa chỉ, email, tuổi, điểm trung bình. Thực hiện các chức năng sau:

- 1) Thêm mới sinh viên vào danh sách.
- 2) Sắp xếp danh sách sinh viên theo mã tăng dần.
- 3) Sắp xếp danh sách sinh viên theo tên tăng dần.
- 4) Sắp xếp danh sách sinh viên theo tuổi tăng dần.
- 5) Sắp xếp danh sách sinh viên theo điểm trung bình tăng dần.
- 6) Sắp xếp danh sách sinh viên theo điểm trung bình giảm dần, nếu 2 sinh viên cùng điểm TB thì sắp xếp theo tên a-z. Nếu trùng điểm và tên thì sắp xếp theo họ a-z.
- 7) Hiển thị danh sách sinh viên ra màn hình dưới dạng bảng gồm các hàng, các cột. Mỗi sinh viên hiển thị trên 1 dòng.
- 8) Thoát chương trình.

Bài 4. Tạo danh sách liên kết đôi lưu trữ các đối tượng kiểu BankAccount. Trong đó thông tin bank account gồm: tên chủ thẻ, số thẻ, số tài khoản, loại thẻ, tên ngân hàng phát hành, ngày phát hành, ngày hết hạn, số dư. Viết chương trình thực hiện các chức năng sau:

- 1) Thêm mới 1 tài khoản vào danh sách liên kết đôi.
- 2) Sắp xếp danh sách tài khoản theo tên chủ thẻ a-z.
- 3) Sắp xếp danh sách tài khoản theo số thẻ a-z.
- 4) Sắp xếp danh sách tài khoản theo số tài khoản z-a.
- 5) Sắp xếp danh sách tài khoản theo ngày phát hành từ cũ-mới.
- 6) Sắp xếp danh sách tài khoản theo số dư giảm dần. Nếu số dư trùng nhau thì sắp xếp theo tên chủ thẻ a-z.
- 7) Hiện thông tin chi tiết về các tài khoản dưới dạng bảng gồm các hàng, cột. Mỗi tài khoản ghi trên một dòng.
- 8) Thoát chương trình.

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