

KIỂM TRA GIỮA KỲ

Học phần: PYTHON PROGRAMMING

Thời gian: 90 phút

Đề 4

Câu 1:

Hãy viết chương trình tính tổng tất cả các số do người dùng nhập vào và bỏ qua bất kỳ đầu vào nào không hợp lệ (ví dụ kiểu chữ). Chương trình sẽ hiển thị tổng hiện tại sau khi mỗi số được nhập. Nó sẽ hiển thị một thông báo thích hợp sau mỗi đầu vào không phải là số, và sau đó tiếp tục tính tổng bất kỳ số bổ sung nào được nhập bởi người sử dụng. Để thoát khỏi chương trình người dùng nhập một dòng trống (nhấn **Enter**).

Câu 2:

Hãy viết một hàm xác định xem danh sách các giá trị (được nhập từ phím) có được sắp xếp theo thứ tự hay không (tăng dần hoặc giảm dần). Hàm sẽ trả về “ĐA SẮP XẾP” nếu danh sách đã được sắp xếp. Nếu không, nó sẽ trả về “CHƯA SẮP XẾP”.

Câu 3:

Hãy viết một chương trình quản lý sách theo phương pháp hướng đối tượng. Thông tin sách bao gồm ID, Tên sách, Tác giả, Thể loại (Chỉ có ba thể loại: Network, AI, Programming), ISBN, giá. Chương trình cho phép tạo danh sách sách, tìm kiếm và cập nhật / xóa thông tin sách. Màn hình chính như bên dưới:

CHÀO MỪNG BẠN ĐẾN VỚI QUẢN LÝ SÁCH

1. Nhập thông tin sách
2. Tìm kiếm và liệt kê sách
3. Cập nhật/Xóa
4. Xuất thông tin

5. Thoát

Yêu cầu cụ thể:

1. **Nhập thông tin sách:** Người dùng tạo sách bằng cách nhập thông tin từ bàn phím. Sử dụng phải tạo ít nhất 3 cuốn sách, nếu số cuốn sách lớn hơn 3, chương trình hiện thông báo: Bạn có muốn tiếp tục (Y / N) không? Chọn Y để tiếp tục (sách một lần), N để quay lại màn hình chính.

Yêu cầu: Thuộc tính "ID" tự động tạo ra, cuốn sách đầu tiên có ID: 1

2. **Tìm và liệt kê sách (theo tên sách):** Người dùng nhập keyword. Thông tin trả về là danh sách các cuốn sách có tên chứa đựng từ khoá.
3. **Cập nhật/ xóa:** Chương trình cho phép người dùng tìm sách theo ID. Sau khi tìm sách theo Id, một câu hỏi sẽ hiển thị (Bạn muốn cập nhật (U) hay xóa (D) sách. Nếu người dùng chọn U, chương trình cho phép người dùng cập nhật. Chọn D để xóa sách.
4. **Thoát :** thoát khỏi chương trình

Yêu cầu lập trình:

- Các thuộc tính khai báo ở chế độ bảo mật (private)
- Chương trình có các hàm *getter/setter* tương ứng