https://lh3.googleusercontent.com/_QiDuxtiXY85_P_E-95-YTgctAVIco--wgZPH9olsH_Kt25PIh4PcUphjLUS2uNwEXFd3dE8GOA80B7Mrh32jEFlXpgSP1tl3_TNBoDRNQ5i65oY54yqXCXieYYCT-FnHhsDots

**ĐỀ THI THỰC HÀNH**

**KẾT THÚC MODULE BOOTCAMP PREPARATION**

**Thời gian làm bài: 120 phút**

**Câu 1:** Nhập từ bàn phím mảng số nguyên a gồm n phần tử (n<=50), đưa ra màn hình mảng vừa nhập vào và 1 mảng mới b bao gồm tất cả các số nguyên tố của mảng a.

Thang điểm

| Thêm được phần tử vào mảng. | 5 |
| --- | --- |
| Hiển thị ra được mảng a và mảng mới b. | 10 |
| Kiểm tra được số lượng phần tử nhập vào <=50 | 5 |
| Viết được thuật toán kiểm tra số nguyên tố. | 10 |
| Viết mã sạch | 5 |

**Câu 2:** Viết chương trình cho phép nhập 2 Phân số và kiểm tra xem 2 phân số đó có bằng nhau hay không.

Xây dựng hàm nhận vào bốn tham số lần lượt là tử số, mẫu số của từng phân số, thực hiện kiểm tra xem hai phân số có bằng nhau không.

* Lưu ý: Không thực hiện phép chia sau đó lấy kết quả so sánh.

| **Số đầu vào** | **Kết quả** |
| --- | --- |
| 1/2 , 2/4 | True |
| 1/2 , 1/2 | True |
| 1/2 , 2/3 | false |

Thang điểm:

| Khai báo được hàm so sánh 2 phân số | 5 |
| --- | --- |
| kiểm tra được 2 phân số bằng nhau | 20 |
| Viết mã sạch | 5 |

**Câu 3:** Hãy khai báo class để biểu diễn thông tin của một sổ tiết kiệm (SOTIETKIEM). Biết rằng một sổ tiết kiệm gồm những thành phần sau:

* Mã sổ: chuỗi tối đa 5 ký tự
* Loại tiết kiệm: chuỗi tối đa 10 ký tự
* Họ tên khách hàng: chuỗi tối đa 30 ký tự
* Chứng minh nhân dân: Kiểu số
* Ngày mở sổ: Kiểu chuỗi ( đúng format ngày)
* Số tiền gửi: kiểu số

Gợi ý: Để hiển thị danh sách sách vào bảng, các bạn có thể làm tương tự như ứng dụng quản lý sản phẩm.

\* Chức năng thêm sổ tiết kiệm vào mảng.

Khi chọn chức năng thêm sổ tiết kiệm sẽ xuất hiện cửa sổ cho người dùng nhập vào các thông tin của sổ tiết kiệm. Sau khi thêm thành công, hiển thị thông báo cho người dùng và hiển thị lại sổ tiết kiệm vừa mới thêm.

- Lưu ý: Kiểm tra mã sổ tiết kiệm có trong danh sách sổ tiết kiệm hay không?. Nếu có thì thông báo lỗi cho người dùng

- Yêu cầu: Validate dữ liệu của sổ tiết kiệm như phía trên đã đề cập. Nếu như người dùng nhập sai validate=> Cho phép người dùng nhập lại.

\* Chức năng xóa

Khi chọn chức năng xóa sẽ xuất hiện cửa sổ yêu cầu người dùng nhập vào mã sổ tiết kiệm mà người dùng muốn xóa.

Trước khi xóa thì phải hỏi người dùng có chắc muốn xóa hay không.

Yêu cầu thêm: Khi người dùng nhập mã sổ tiết kiệm sai hoặc không có trong danh sách thì thông báo cho người dùng. Yêu cầu nhập lại.

Thang điểm:

| Khai báo được đối tượng SoTietKiem | 10 |
| --- | --- |
| Hiển thị ra được danh sách | 5 |
| Thêm sổ tiết kiệm mà không validate | 5 |
| Validate được dữ liệu nhập vào | 5 |
| Chức năng xóa | 2 |
| Người dùng nhập sai yêu cầu nhập lại | 3 |
| Giao diện | 2 |
| Viết mã sạch | 3 |