**Câu 1:** Nhập từ bàn phím mảng số nguyên gồm n phần tử (n<=50). Hiển thị ra màn hình danh sách các phần tử của mảng, hiện thị giá trị trung bình của các phần tử chia hết cho 5 ở vị trí chia hết cho 3 ( phần tử có index chia hết cho 3)

Ví dụ: [15,2,3,5,10,15,7,8,9,10]. Kết quả sau khi thực hiện là: (15+5+10)/3) = 10

Thang điểm

|  |  |
| --- | --- |
| Thêm được phần tử vào mảng | 8 |
| Hiển thị ra được mảng | 5 |
| Kiểm tra được số lượng phần tử nhập vào <=50 | 5 |
| Hiển thị được : kết quả trung bình của các phần tử chia hết cho 5 ở vị trí chia hết cho 3 | 10 |
| Viết mã sạch | 2 |

**Câu 2:** Viết hàm có tham số truyền vào là một chuỗi các ký tự.Hàm thực hiện tạo ra một cụm từ viết tắt

* Nếu chuỗi có nhiều hơn hoặc bằng 2 từ trở lên thì hàm sẽ trả về 1 cụm từ viết tắt là lấy các ký tự đầu tiên của từng từ và đổi sang in hoa.

Ví dụ: object Oriented programming => kết quả trả về :OOP

* Nếu Chuỗi chỉ có duy nhất 1 từ thì kết quả trả về là 1 thông báo "Chuỗi chỉ có 1 từ nên không cần viết tắc"
* Ví du: ObjectOriented => chuỗi này chỉ được tính chỉ có 1 từ

***Lưu ý : Các từ được xác định bởi 1 hoặc nhiều cách;***

Thang điểm:

|  |  |
| --- | --- |
| Khai báo được hàm có tham số truyền vào | 5 |
| Hiển thị kết quả | 3 |
| Dùng thuật toán lấy được cụm từ viết hoa | 10 |
| Viết mã sạch | 2 |

**Câu 3:** Viết hàm có tham số truyền vào là một mảng ,tìm các số fibonaci có trong mảng(số này đã làm bài tập ở jame). Hàm trả về 1 mảng số fibonaci được tìm thấy trong mảng ( Yêu cầu sắp xếp tăng dần).

***Gợi ý đây là dãy số fibonaci: 0,1,1,2,3,5,8,13,21,…..***

Ví dụ :

|  |  |
| --- | --- |
| **Số đầu vào** | **Kết quả** |
| [1,5,6,13,9,12,8,0,5,1] | [0,1,1,5,5,8,13] |

-Thang điểm:

|  |  |
| --- | --- |
| Khai báo được hàm có tham số truyền vào | 8 |
| Hàm trả được về một mảng các số fibonaci | 10 |
| Hiển thị mảng các số fibonaci (đã được sắp xếp tăng dần ) | 5 |
| Viết mã sạch | 2 |

**Câu 4:** Tạo một lớp tài khoản ngân hàng có:

- Thuộc tính:

+ Mã tài khoản (string)

+ Tên chủ tài khoản(string)

+ Tên ngân hàng (string)

+ Tổng tiền tài khoản (number).

- Các phương thức getter và setter cho các thuộc tính

- Phương thức toString() : phương thức lấy các thông tin của đối tượng.

-Yêu cầu: Viết chương trình quản lý tài khoản ngân hàng với các chức năng sau;

+ Thêm mới 1 tài khoản ngân hàng

+ Hiển thị được danh sách tài khoản ngân hàng

-Thang điểm:

|  |  |
| --- | --- |
| Khai báo được lớp tài khoản | 8 |
| Thêm mới được 1 tài khoản | 5 |
| Hiển thị ra được trang danh sách các tài khoản | 5 |
| Khi thêm mới yêu cầu mã tài khoản phải là các ký tự số và phải là 5 số. | 5 |
| Viết mã sạch | 2 |