21/6/2022 Mã đề: TQM01

ÔN TẬP KỸ THUẬT LẬP TRÌNH

Câu 1: Viết hàm thực hiện các chức năng sau trên mảng 1 chiều:

1. Nhập/xuất mảng các số nguyên.
2. Liệt kê các giá trị chẵn trong mảng các số nguyên

Câu 2: Viết hàm thực hiện các chức năng sau trên mảng 2 chiều:

1. Nhập/xuất ma trận các số nguyên.
2. Xuất các số nguyên tố trong ma trận.

Câu 3: Dùng đệ quy viết hàm thực hiện các chức năng sau:

1. Tính S(n) = 1 + 2 + 3 + … + n bằng đệ quy.
2. Tính tổng các số chẵn.
3. Tính tổng các giá trị dương có trong mảng 1 chiều.

Câu 4: Viết chương trình chứa các thông tin và chức năng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mặt hàng | Tên mặt hàng | char [30] |
| Đơn giá | int |
| Số lượng tồn | int |

Yêu cầu:

1. Nhập thông tin cho n mặt hàng.
2. Xuất danh sách mặt hàng.
3. Tìm mặt hàng có số lượng tồn lớn nhất.
4. Đếm số lượng các mặt hàng có số lượng tồn lớn hơn 1000.
5. Tìm mặt hàng theo tên mặt hàng.
6. Lưu danh sách các mặt hàng vào file.

Câu 5: Viết chương trình thực hiện các chức năng sau:

1. Sinh giá trị ngẫu nhiên cho ma trận kích thước m x n.
2. Lưu ma trận vào file.
3. Xuất ma trận từ file ra màn hình.

Trong đó, cấu trúc file có dạng như sau:

* Dòng đầu lưu số dòng và số cột.
* Bắt đầu từ dòng 2 lưu giá trị của ma trận với kích thước m x n.