

## ÔN TẬP THI GIỮA KỲ MÔN CƠ SỞ LẬP TRÌNH KHÓA 2022

**Các cấu trúc cơ bản: if else, do - while, switch, for**

**Bài 1:** Viết chương trình mô phỏng các chức năng sau:

- a. Hiển thị menu các chức năng bên dưới cho người dùng chọn, chỉ kết thúc khi người dùng chọn kết thúc.
- b. Tính tổng:  $S = 1 + 2 + \dots + n$  ( $n > 0$ )
- c. Tính diện tích hình tròn với bán kính  $r$  ( $S = \text{PI} * r^2$ ), làm tròn đến 3 chữ số thập phân, với  $\text{PI} = 3,1416$
- d. Kiểm tra 1 số nguyên có phải là số nguyên tố không
- e. Nhập vào 3 số nguyên, tìm số lớn nhất, số nhỏ nhất
- f. Tiếp theo câu e, sắp xếp các số theo thứ tự tăng dần, giảm dần.

**Các thao tác với mảng 1 chiều**

**Bài 2:** Mảng arr lưu được tối đa 100 phần tử, yêu cầu:

- a. Nhập mảng arr với  $n$  phần tử ( $n > 0$ )
- b. In ra mảng vừa nhập.
- c. Đếm các phần tử chẵn, phần tử lẻ.
- d. Tìm số âm lớn nhất, số dương bé nhất.
- e. Xóa phần tử tại vị trí bất kỳ (người dùng chọn)
- f. Nhập vào  $n$ . Gán giá trị các phần tử mảng theo chuỗi Fibonacci, biết:

$$\text{Fibonacci}(n) = \begin{cases} 1 & \text{khi } n = 1 \\ 1 & \text{khi } n = 2 \\ \text{Fibonacci}(n-1) + \text{Fibonacci}(n-2) & \text{trường hợp khác} \end{cases}$$

Ví dụ:  $n = 6$ , các phần tử của mảng tương ứng là  $\{1, 1, 2, 3, 5, 8\}$