

BÀI TẬP C++

Bài 01: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên có N phần tử. Xuất ra màn hình phần tử nhỏ nhất, phần tử lớn nhất và giá trị trung bình của danh sách ra màn hình.

Bài 02: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên có N phần tử

- a. Đưa những phần tử lẻ ra đầu danh sách, những phần tử chẵn về cuối danh sách và xuất kết quả ra màn hình.
- b. Sắp xếp các phần tử lẻ đầu danh sách theo thứ tự tăng dần, sắp xếp các phần tử chẵn cuối danh sách theo thứ tự giảm dần. Xuất kết quả ra màn hình.

Bài 03: Viết chương trình nhập vào dãy số nguyên. Đếm số lần xuất hiện của các phần tử có trong mảng và xuất kết quả ra màn hình.

Bài 04: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên, và một số nguyên N.

- a. Thực hiện tìm kiếm số nguyên N trong dãy số trên.
- b. Nhập thêm 1 số nguyên M. Thay thế tất cả những số nguyên N thành số M trong dãy số.

Bài 05: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên. Tìm kiếm cặp số gần nhau có tổng chia hết cho 10. Sau đó thay thế 2 số đó bằng tổng của chúng.

Bài 06: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên, số nguyên N và vị trí Pos

- a. Xóa số tại vị trí Pos.
- b. Chèn thêm số N tại vị trí Pos.

Bài 07: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên. Tính trung bình cộng các số chia hết cho 3 có trong dãy và xuất ra màn hình.

Bài 08: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên (Không qua 50 phần tử). Xuất ra màn hình: “Yêu cầu người dùng lựa chọn bằng cách chọn số thứ tự để thực hiện yêu cầu:

1. Tính tổng các phần tử âm của dãy.
2. Tính tổng các phần tử dương của dãy.
3. Tìm giá trị lớn nhất của dãy.

4. Tìm giá trị nhỏ nhất của dãy.
5. Thoát chương trình.

Hướng dẫn: Sử dụng Switch ... case ... break, và sử dụng chương trình con.

Bài 09: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên không quá 100 phần tử.

- a. Đếm số lượng phần tử dương và xuất ra màn hình.
- b. Tính tổng các phần tử dương trong mảng.
- c. Tính trung bình các phần tử trong mảng.
- d. Tính trung bình các phần tử dương trong mảng.
- e. Tìm vị trí đầu tiên của phần tử $= k$ với k nhập từ bàn phím.
- f. Tìm vị trí phần tử $= k$ với k nhập từ bàn phím, nếu có nhiều phần tử $= k$ thì hiển thị ra màn hình tất cả vị trí phần tử $= k$ đó.
- g. Đếm số lượng phần tử là số nguyên tố trong mảng.
- h. Kiểm tra mảng vừa nhập có phải là mảng tăng dần hay không?
- i. Sắp xếp mảng theo thứ tự giảm dần và xuất ra màn hình mảng vừa sắp xếp.

Bài 10: Viết chương trình nhập vào một dãy số nguyên không quá 50 phần tử.

Thêm vào một phần tử N vào trong mảng sao cho không thay đổi thứ tự tăng dần có trong mảng.