**DANH SÁCH TÊN BÀI KIỂM TRA PHÒNG MÁY LỚP KTMT K19**

**Bài 1:** Viết chương trình nhập vào 1 mảng số nguyên n phần tử, sau đó dùng 3 tiến trình, 1 tiến trình tìm phần tử lớn nhất trong mảng, 1 tiến trình tìm phần tử âm nhỏ nhất trong mảng, 1 tiến trình tính tổng các số nguyên tố trong mảng. (Áp dụng đối với mảng 2 chiều).

**Bài 2:** Viết chương trình nhập vào 1 mảng số nguyên n phần tử, sau đó dùng 2 tiến trình, 1 tiến trình tính tổng các số hoàn hảo trong mảng, 1 tiến trình tính tổng các phần tử theo từng hàng trong mảng. (Áp dụng đối với mảng 2 chiều).

## Bài 3: Viết chương trình nhập vào 1 dãy số phía client và gửi dãy số sang chương trình server, server tính tổng các phần tử là số chỉnh phương rồi gửi lại client để in ra màn hình.

**Bài 4:** Viết chương trình client-server ở chế độ có nối kết, trong đó phía client nhập vào 1 số nguyên rồi gửi số đó về phía server, rồi chờ nhận kết quả từ phía server gửi về để in ra màn hình.

Phía server sẽ nhập vào một số nguyên, chờ nhận một số nguyên từ client gửi sang, tính tích 2 số đó, trả kết quả về phía client.

**Bài 5:** Viết chương trình socket ở chế độ có kết nối. Trong đó server nhập vào các số nguyên và gửi sang phía client cho đến khi nhập vào chữ “A” thì dừng. Client nhận được chữ “A” thì tính tổng các số đã nhận được và in kết quả ra màn hình, trả lại kết quả về client.

**Bài 6**: Viết chương trình theo mô hình Client-Server sử dụng dụng Socket ở chế độ có nối kết. Trong đó : + Server làm nhiệm vụ đọc một ký tự số từ '0' đến '9'. ( Ví dụ : nhận số 0 : trả về "khong" , 1 : trả về "một" ; ... ... 9 : trả về "chín", nếu nhận ký tự khác số thì trả về "Không phải số nguyên" ). + Client sẽ nhập vào 1 ký tự, gửi qua Server, nhận kết quả trả về từ Server và thể hiện lên màn hình.

**Bài 7**: Viết chương trình theo mô hình Client-Server sử dụng Socket ở chếđộ có nối kết.

Trong đó :

* Server sẽ nhận các yêu cầu là một chuỗi có khuôn dạng như sau: "OP Operant1 Operant2\n" , Trong đó: - OP là một ký tự chỉ phép toán muốn thực hiện: '+','-', '\*', '/'. - Operant1, Operant2 là đối số của phép toán.

- Các thành phần trên cách nhau bởi 1 ký tự trắng ' '.

- Kết thúc yêu cầu bằng ký tự xuống dòng '\n'. Mỗi khi server nhận được một thông điệp nó sẽ thực hiện phép toán: Operant1 OP Operant2 để cho ra kết quả, sau đó đổi kết quá thành chuỗi và gởi về Client.

* Client cho phép ng ười dùng nhập các phép toán muốn tính theo cách thức thông thường. Ví dụ: 100+200. Client tạo ra thông điệp yêu cầu theo đúng dạng do Server qui định, mô tả về phép toán muốn Server thực thi, rồi gởi sang Server, chờ nhận kết quả trả về và in ra màn hình.

**Bài 8:** Viết chương trình client-server thực hiện các công việc sau:

a. Client nhập vào một dãy các số nguyên chuyển sang phía server, chờ nhận kết quả hiển thị lên màn hình.

b. Server nhận dãy số từ chương trình client gửi sang, in dãy nhận được lên màn hình, sau đó tính tổng các số ở vị trí chẵn trong mảng đã nhận được và gửi tổng này về cho client.

**Bài 9:** Viết chương trình client-server thực hiện các công việc sau:

a. Client nhập vào một dãy các số nguyên chuyển sang phía server, chờ nhận kết quả hiển thị lên màn hình.

b. Server nhận dãy số từ chương trình client gửi sang, sau đó tính tổng các số hoàn hảo đã nhận được và gửi tổng này về cho client.

**Bài 10:** Viết chương trình client-server, trong đó chương trình client sẽ thực hiện nhập vào 1 chuỗi rồi gửi sang chương trình server. Chương trình server thực hiện đếm số lượng các ký tự in hoa trong chuỗi nhận được rồi in ra màn hình. (Ký tự in hoa có mã ASCII bắt đầu từ 65).

**Bài 11:** Viết chương trình đa luồng với các yêu cầu sau, Tạo ra 3 tiến trình:

a. Một tiến trình dung để nhập vào một mảng A hai chiều các số nguyên kích thước nxn (với n được nhập vào từ bàn phím và 5<=n<=50).

b. Tạo ra 1 tiến trình, một tiến trình tìm phần tử âm lớn nhất.

c. Tạo ra một tiến trình tìm phần tử dương nhỏ nhất trong mảng vừa nhập.

In kết quả ra màn hình.