## Đề ôn tập C++

Thời gian: 90 phút

Bài 1: (3đ) Thực hiện các yêu cầu sau bằng hàm:

a) Tạo mảng một chiều A gồm N phần tử kiểu số nguyên theo quy tắc: phần tử thứ i là số nguyên dương lẻ thứ i+1 tương ứng trong tập hợp số tự nhiên. (1đ)

<u>Ví dụ:</u> N = 6 thì mảng A = { 1, 3, 5, 7, 9, 11 }

- b) Viết hàm thêm phần tử có giá trị X vào vị trí thích hợp trong mảng sao cho mảng mới vẫn giữ thứ tự sắp xếp tăng dần. (1đ)
- c) Xóa M phần tử cuối cùng trong mảng A. (1đ) Viết hàm main thực hiện các yêu cầu trên.

**Bài 2:** (3đ) Nhập 1 dãy địa chỉ IP có dạng A.B.C.D (trong đó A, B, C, D là số nguyên không âm có tối đa 3 chữ số). <u>Ví dụ:</u> 192.168.0.12 là 1 địa chỉ IP. Tính tổng các số nguyên có trong địa chỉ IP này.

<u>**Bài 3:**</u> (4đ) Tạo các struct phù hợp để lưu trữ thông tin và giải quyết các yêu cầu sau:

Bảng mô tả thông tin khác hàng:

Tên khách hàng	Ngày đăng ký	Loại khách hàng
Lê Hoàng Nam	01/07/2022	
Triệu Minh Vy	03/06/2021	
Lê Bảo Duy	03/07/2022	
Trịnh Hoàng Hải	04/06/2021	

## Trong đó:

- Loại khách hàng Thường xuyên: đăng ký trước năm 2022.
- Loại khách hàng Mới: đăng ký từ năm 2022 trở đi.

a)	Nhập danh sách khách hàng từ bàn phím.	(0.5d)
b)	Cập nhật thông tin loại khách hàng.	(1đ)
c)	Xuất danh sách khách hàng ra màn hình.	(0.5d)
d)	Liệt kê danh sách khách hàng đăng ký tháng 07/2022.	(1.5d)
e)	Viết hàm main thực hiện các yêu cầu trên.	(0.5d)