**Bài tập về nhà buổi 5**

Nộp **file.cpp**

Định dạng: HoVaTen\_TenSP\_Bai1.cpp

Code buổi thứ 3: <https://bitly.com.vn/i5y21f>

Code buổi thứ 5:

**Tất cả đều dùng con trỏ cấp phát bộ nhớ động**

**Bài 1**: (25đ) Nhập mảng gồm n phần tử nguyên. (Sử dụng con trỏ và cấp phát bộ nhớ động) với (2<n<50)

* Sắp xếp mảng tăng dần
* **Xóa** **tất cả** các phần tử có **tổng các chữ** số là **số nguyên tố** ra khỏi mảng và cấp phát lại bộ nhớ
* in ra màn hình mảng sau cùng và thu hồi lại bộ nhớ.

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | OUTPUT |
| 5  12 4 62 10 -21 | 4 10 62 |

-21 tính là 3 nhé (không tính dấu - )

**Bài 2:** (25đ) Sử dụng con trỏ nhập vào 1 chuỗi ký tự bất kì

* Tính tổng các chữ số có trong chuỗi
* Chuẩn hóa chuỗi với **tên riêng**(tên riêng không chứa số, khi xóa yêu cầu cấp phát lại bộ nhớ)
* in kết quả ra màn hình và giải phóng bộ nhớ

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | OUTPUT |
| “ “ nGuy32en 35 di0nH hu8An ” | 21  “Nguyen Dinh Huan” |

**Bài 3:** (25đ) Nhập mảng **a** gồm n phần tử nguyên với (2<n<50), (khai báo con trỏ và cấp phát bộ nhớ động). Khai báo 1 biến con trỏ **b** duyệt mảng **a** và in ra màn hình các phần tử có **tất cả các chữ số của phần tử đó tăng dần(1 chữ số mặc định là tăng dần)**

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | OUTPUT |
| 5  142 456 12 76 341 | 456 12 |

**Bài 4:** (25đ) Viết chương trình sử dụng con trỏ cấp phát bộ nhớ động thực hiện các yêu cầu sau:

* Nhập mảng **a** gồm n phần tử nguyên từ bàn phím. (1 < n <= 30)
* Sao chép tất cả các phần tử âm về đầu mảng và in ra màn hình
* Xóa tất cả các số chẵn khỏi mảng và cấp phát lại bộ nhớ

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | OUTPUT |
| 5  6 -3 5 4 -2 | -3 -2 6 -3 5 4 -2  -3 -3 5 |