

Sinh viên chọn 1 trong 2 bài, nộp bài làm ngày 26/12/2008 vào đầu giờ học, nộp sau thời gian trên xem như không nộp.

Bài 1:

Tạo menu gồm các chức năng sau:

1. Tạo ngẫu nhiên mảng 1 chiều n phần tử nguyên có giá trị nằm trong đoạn $[-100, 100]$, với n nhập từ bàn phím
2. Tính tổng các số vừa chia hết cho 3 và chia hết cho 5
3. Đếm số lượng các phần tử xuất hiện duy nhất trong mảng
4. Thêm 1 phần tử vào mảng với giá trị cần thêm nhập từ bàn phím
5. Sắp xếp mảng sao cho số dương nằm ở đầu, số âm nằm ở cuối
6. Thoát

Ví dụ:

1. Phát sinh mảng với $n = 8$

100	-15	30	21	14	-56	14	21
-----	-----	----	----	----	-----	----	----
2. Tổng các số vừa chia hết cho 3 và chia hết cho 5 là: $-15 + 30 = 15$
3. Có 4 phần tử xuất hiện duy nhất trong mảng là: 100 -15 30 -56
4. Nhập phần tử muốn thêm: 25
 Nhập vị trí muốn thêm: 2
 Mảng sau khi thêm là:

100	25	-15	30	21	14	-56	14	21
-----	----	-----	----	----	----	-----	----	----
5. Mảng sau khi sắp xếp:

100	25	30	21	14	14	21	-15	-56
-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

Bài 2:

Tạo menu gồm các chức năng sau:

1. Tạo ngẫu nhiên mảng 1 chiều n phần tử nguyên có giá trị nằm trong đoạn $[-100, 100]$, với n nhập từ bàn phím
2. Tính tổng các số dương chia hết cho 3
3. Đếm và liệt kê số lượng các phần tử trong mảng có giá trị trong đoạn $[-20, 20]$
4. Thay thế 1 phần tử trong mảng bằng 1 phần tử khác
5. Sắp xếp mảng sao cho số chẵn ở đầu, số lẻ ở cuối
6. Thoát

Ví dụ:

1. Phát sinh mảng với $n = 8$

100	-15	30	21	14	-56	14	21
-----	-----	----	----	----	-----	----	----
2. Tổng các số dương chia hết cho 3 là: $30 + 21 + 21 = 72$
3. Có 3 phần tử có giá trị trong đoạn $[-20, 20]$ là: -15 14 14
4. Nhập phần tử muốn thay thế: 14
 Nhập giá trị cần thay: 25

100	-15	30	21	25	-56	25	21
-----	-----	----	----	----	-----	----	----
5. Mảng sau khi sắp xếp:

100	30	-56	21	25	-15	25	21
-----	----	-----	----	----	-----	----	----