

Status	Finished
Started	Monday, 2 December 2024, 9:08 PM
Completed	Monday, 2 December 2024, 9:13 PM
Duration	5 mins 42 secs
Marks	20.00/20.00
Grade	10.00 out of 10.00 (100%)

Question 1

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

Viết chương trình sắp xếp lại các phần tử chia hết cho 3 của một dãy số theo thứ tự giảm dần, giữ nguyên vị trí của các phần tử còn lại trong dãy.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm hai dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($n \leq 100$) là số lượng phần tử của dãy số;
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên là các phần tử của dãy đó. Các số phân tách nhau bởi dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình các phần tử của dãy sau khi đã sắp xếp.

Các phần tử phân tách nhau bởi **duy nhất một dấu cách**.

Ví dụ:

Dãy số: 6 55 26 35 21 66

Sau khi sắp xếp: **66 55 26 35 21 6**

Giải thích: Các phần tử chia hết cho 3 là 6 21 66. đã được sắp xếp theo thứ tự giảm dần

For example:

Input	Result
6	66 55 26 35 21 6
6 55 26 35 21 66	

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1  /**
2   *   author: brownfox2k6
3   *   created: Mon 02 Dec 2024 21:08:42 Hanoi, Vietnam
4   */
5   #include <iostream>
6   #include <algorithm>
7   using namespace std;
8
9   signed main() {
10    int n;
11    cin >> n;
12    int a[n];
13    int b[n];
14    int j = 0;
15    for (int i = 0; i < n; ++i) {
16        cin >> a[i];
17        if (a[i] % 3 == 0) {
18            b[j++] = a[i];
19            a[i] = -1;
20        }
21    }
22    sort(b, b+j);
23    for (int i = 0; i < n; ++i) {
24        cout << (a[i] == -1? b[--j] : a[i]) << ' ';
25    }
26 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	6 6 55 26 35 21 66	66 55 26 35 21 6	66 55 26 35 21 6	✓
✓	8 6 55 66 35 26 6 22 1	66 55 6 35 26 6 22 1	66 55 6 35 26 6 22 1	✓
✓	1 3	3	3	✓
✓	1 4	4	4	✓
✓	2 6 9	9 6	9 6	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

Question 2

Correct

Mark 10.00 out of 10.00

Cho ma trận kích thước $m \times n$ chứa các số nguyên. Viết chương trình tính ra giá trị lớn nhất trên từng cột.

Đầu vào

Đầu vào từ bàn phím gồm $m + 1$ dòng:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên n, m ($m, n \leq 1000$).
- m dòng tiếp theo mỗi dòng chứa n số nguyên biểu diễn ma trận đã cho, các số liên tiếp nhau trên một dòng cách nhau bởi một dấu cách.

Đầu ra

In ra màn hình giá trị lớn nhất của từng cột., các giá trị cách nhau bởi dấu cách

For example:

Input	Result
3 3 1 3 5 2 4 7 3 4 2	3 4 7

Answer: (penalty regime: 0 %)

```
1 /**
2  *   author: brownfox2k6
3  *   created: Mon 02 Dec 2024 21:08:42 Hanoi, Vietnam
4  */
5 #include <iostream>
6 #include <algorithm>
7 using namespace std;
8
9 signed main() {
10     int n, m;
11     cin >> n >> m;
12     int a[n][m];
13     for (int i = 0; i < n; ++i) {
14         for (int j = 0; j < m; ++j) {
15             cin >> a[j][i];
16         }
17     }
18     for (int i = 0; i < n; ++i) {
19         cout << *max_element(a[i], a[i]+m) << ' ';
20     }
21 }
```

	Input	Expected	Got	
✓	3 3 1 3 5 2 4 7 3 4 2	3 4 7	3 4 7	✓
✓	2 2 1 9 9 6	9 9	9 9	✓
✓	3 3 1 0 3 0 1 7 0 5 1	1 5 7	1 5 7	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 10.00/10.00.

[Back to Course](#)