Trộn và Xếp

1. Đề bài

Một ngày nọ, Kiên được bạn Quân dấu tên nhờ làm 1 việc do bận đi thi. Kiên được đưa cho 3 chiếc hộp đựng đầy những tấm thẻ được đánh các con số ngẫu nhiên. Chiếc hộp đầu tiên có ***n*** tấm thẻ đã được sắp xếp tăng dần, chiếc hộp thứ hai có ***m*** tấm thẻ cũng đã được sắp xếp giảm dần, chiếc hộp thứ ba thì rất to nhưng trống không. Quân đã nhờ Kiên chuyển các tấm thẻ sang hộp thứ ba rồi sắp xếp chúng tăng dần theo các con số được đánh trên thẻ. Các bạn hãy giúp Kiên nhé.

1. Input + Subtask

* Input:
  + Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên dương: ***n***, ***m***
  + Hai dòng tiếp theo lần lượt chứa các phần tử nguyên và là các con số trên tấm thẻ của 2 hộp
* Subtask:
  + 40% số test cases: -106 ≤ ***,***  ≤ 106 và 0 < ***n, m*** ≤ 102
  + 40% số test cases: -106 ≤ ***,***  ≤ 106 và 0 < ***n, m*** ≤ 105
  + 20% số test cases: -106 ≤ ***,***  ≤ 106 và 5\*105 ≤ ***n, m*** ≤ 107

1. Output

* Một dòng chứa các con số trên tấm thẻ của 2 hộp đã được sắp xếp.

1. Test mẫu

* Input:

4 5

1 2 2 3

9 5 3 2 1

* Output: 1 1 2 2 2 3 3 5 9

1. Hint

* Vì số lượng phần tử của mảng có thể rất lớn cho nên khuyến khích sử dụng scanf và printf để nhập xuất dữ liệu thay cho cin và cout giúp tối ưu hiệu suất cao hơn.