

LEAGUE

Để chuẩn bị cho giải đấu bóng đá hấp dẫn nhất hành tinh – World Cup, các châu lục định kỳ vẫn thường xuyên tổ chức các giải đấu cấp châu lục với mục đích giao lưu, học hỏi, cọ xát giữa các quốc gia. Có những giải đấu thu hút được rất nhiều nhiều sự quan tâm từ người hâm mộ như Euro của châu Âu hay Copa America của lục địa Nam Mỹ.

Hiện nay, sau N năm tổ chức, giải đấu của Châu Bùi vẫn chưa có được sự yêu thích của người hâm mộ. Một phần lí do được ban tổ chức đưa ra là do khâu chuẩn bị vẫn chưa đạt đủ tốt, vậy nên kể từ năm nay, quốc gia được chọn làm đăng cai chủ nhà sẽ được xác định như sau: Trong M quốc gia, được đánh số từ 1 đến M, quốc gia nào có số lần đăng cai ít nhất thì năm đó sẽ đăng cai chủ nhà, nếu có nhiều quốc gia cùng số lần đăng cai và đều ít nhất, quốc gia có chỉ số thấp nhất sẽ được chọn.

Là một người hâm mộ tràn đầy lòng nhiệt thành, bạn không chỉ quan tâm năm nay giải đấu sẽ diễn ra như thế nào, bạn còn muốn tính xem trong tương lai, nước nào sẽ lên làm đăng cai chủ nhà. Ở đây, bạn muốn tính xem Q kì thi đấu sau này, mỗi kì sẽ diễn ra ở đất nước nào

Input:

- Dòng thứ nhất chứa 3 số nguyên N, M và Q ($1 \leq N, M, Q \leq 500\,000$).
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên a_i ($1 \leq a_i \leq M$) với ý nghĩa năm thứ i, đất nước a_i đăng cai tổ chức. Lưu ý rằng lúc này, điều luật về nước đăng cai chưa được thông qua.
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên X ($N < X < 10^{18}$) với ý nghĩa, kì đăng cai thứ X sẽ diễn ra ở đất nước nào?

Output:

- Mỗi truy vấn in ra trên một dòng là kết quả bài toán.

Subtask:

Subtask 1 (30%): $N, M \leq 1000$; $Q \leq 5000$

Subtask 2 (30%): $N, M \leq 1000$; $Q \leq 10^{18}$

Subtask 3 (40%): Không có ràng buộc gì thêm

input	output
6 4 10	4
3 1 1 1 2 2	3
7	4
8	2
9	3
10	4
11	1
12	2
13	3
14	4
15	
16	

