

Vũ trụ song song

Input file: standard input
Output file: standard output
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

Trong thế giới Marvel, có n hành tinh xếp liền kề được đánh dấu bằng các số nguyên không âm $a_1, a_2, \dots, a_{n-1}, a_n$. Các hành tinh $\{a_i | \forall i, 1 \leq i \leq n\}$ này tuy vậy tồn tại đồng thời ở hai vũ trụ song song là A và B :

$$A = a_1 \wedge a_2 \wedge \dots \wedge a_{n-1} \wedge a_n$$

$$B = a_1 \vee a_2 \vee \dots \vee a_{n-1} \vee a_n$$

Thanos có tham vọng muốn huỷ diệt các vũ trụ song song, gieo rắc nỗi đau khắp các hành tinh. Để hiện thực hoá tham vọng ấy, Thanos âm mưu thu thập các viên đá vô cực được đặt tại mỗi hành tinh để tiêu diệt sự sống. Nhận thức được điều này, các Avengers được giao cho nhiệm vụ cấp thiết có mật mã là i, x , đến mỗi hành tinh để lấy một viên đá trước kẻ đồ tể ấy. Chỉ cần ngăn Thanos không thu thập được tất cả các số đá, âm mưu của Thanos sẽ thất bại. Nhiệm vụ ấy được thực hiện như sau:

– i, x : gán $a_i = x$

Mỗi Avengers chỉ hiện một nhiệm vụ i, x sao cho sau khi hoàn thành, $A \neq B$.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên t , là số lượng bộ dữ liệu, $1 \leq t \leq 10^3$.
- Mỗi bộ dữ liệu gồm hai dòng, có:
 - Dòng đầu là số nguyên n là độ dài của dãy, $2 \leq n \leq 100$.
 - Dòng tiếp theo gồm n số nguyên không âm a_i , cách nhau bởi khoảng trắng, $1 \leq i \leq n$ và $0 \leq a_i < 2^{10}$.

Output

- In ra t dòng, mỗi dòng tương ứng với kết quả của một bộ dữ liệu, gồm hai số tự nhiên i, x , $1 \leq i \leq n$ và $0 \leq x < 2^{10}$.
- Nếu có nhiều đáp án đúng, bạn được phép in ra đáp án bất kì.

Example

standard input	standard output
1 3 1 2 1	1 3

Note

Thao tác được thực hiện: $a_1 := 3$

Dãy mới thu được là $\{3, 2, 1\}$ có $A = 0, B = 3$, nên đây là một phương án thỏa.