

Mua kẹo

Nam rất thích ăn kẹo mút nên ngày nào đi học cậu ta cũng đến các quán kẹo để tận hưởng những cảm giác ngọt ngào của những chiếc kẹo. Trong thành phố có n quán có bán kẹo mút với nhiều hương vị và giá thành khác nhau, giá bán ở quán thứ i là x_i ($1 \leq i \leq n$).

Nam lên kế hoạch mua kẹo trong q ngày tiếp theo, ngày thứ j ($1 \leq j \leq q$) không được sử dụng quá số tiền t_j để mua kẹo.

Yêu cầu: hãy xác định số lượng quán khác nhau Nam có thể đến mua kẹo trong ngày thứ j .

Dữ liệu vào: tệp văn bản MUAKEO.INP có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu ghi số nguyên dương n ;
- Dòng thứ hai ghi n số nguyên dương x_1, x_2, \dots, x_n ($1 \leq x_i \leq 100.000.000$);
- Dòng thứ ba ghi số nguyên dương q ($1 \leq q \leq 100.000$);
- Dòng thứ j trong q dòng tiếp theo ghi số nguyên t_j ($1 \leq t_j \leq 1.000.000.000$)

Kết quả: ghi ra tệp MUAKEO.OUT gồm q dòng, dòng thứ j ghi số lượng quán khác nhau cả ngày thứ j Nam có thể mua kẹo.

Ví dụ:

MUAKEO.INP	MUAKEO.OUT
5	0
3 10 8 6 11	4
4	1
1	5
10	
3	
11	

Ghi chú:

- Có 40% test có $n, q \leq 2000$ tương ứng 40% số điểm;
- Có 60% test có $2000 < n \leq 100.000$ tương ứng 60% số điểm