

Dostępna pamięć: 64MB

Wyszukiwanie binarne

Dany jest rosnący ciąg N liczb całkowitych. Odpowiedz na Q zapytań postaci *W jakim miejscu ciągu występuje pierwsza wartość nie mniejsza od x ?*

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera dwie liczby całkowite: N oraz Q ($1 \leq N, Q \leq 2 \cdot 10^5$), oznaczające kolejno długość ciągu oraz liczbę zapytań. Kolejna linia zawiera N liczb całkowitych a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$) oznaczających kolejne wyrazy ciągu. Trzecia i ostatnia linia wejścia zawiera Q liczb całkowitych x_i ($1 \leq x_i \leq 10^9$), oznaczających wartości kolejnych zapytań.

Wyjście

Na wyjście należy wypisać Q linii, zawierających odpowiedzi dla kolejnych zapytań. Jeśli odpowiedź dla danego zapytania nie istnieje, należy wypisać F.

Przykład

Wejście	Wyjście
4 5	2
1 2 3 4	1
2 1 3 5 4	3
	F
	4