

## Pudełka

### Porządki w magazynie

W magazynie Mikołaja zrobiono porządek. Wszystkie pudełka ustawiono w przegrodach rosnąco względem wysokości. Przegrody są ponumerowane rosnąco od 1.

Teraz Mikołaj może łatwo znaleźć pudełko. Jeśli musi wyciągnąć pudełko o określonej wysokości, przechodzi po kolei po wszystkich przegrodach (począwszy od przegrody nr 1) aż znajdzie pudełko zadanej wysokości.

Czy Mikołaj może znaleźć pudełko o określonej wysokości szybciej? Napisz program, który błyskawicznie wskaże Mikołajowi najmniejszy numer przegrody, w której jest pudełko o żądanej wysokości.

### Wejście

W pierwszej linii podana jest 1 liczba:

$$1 \leq \text{licz\_pud} \leq 10^7$$

oznaczająca liczbę pudełek w magazynie.

-----

W drugiej linii znajduje się *licz\_pud* liczb

$$1 \leq \text{wys} \leq 10^9$$

uporządkowanych rosnąco oznaczających wysokości pudełek w kolejnych przegrodach.

Przyjmujemy, że pierwsza podana liczba oznacza wysokość pudełka w pierwszej przegrodzie, druga podana liczba oznacza wysokość pudełka w drugiej przegrodzie, itd.

-----

W trzeciej linii znajduje się jedna liczba  $1 \leq \text{licz\_pyt} \leq 10^6$  oznaczająca liczbę pytań o pudełka w magazynie Mikołaja.

-----

W kolejnych *licz\_zad* liniach znajduje się jedna liczba:

$$1 \leq \text{pud\_wys}_i \leq 10^9$$

oznaczająca, że w pytaniu *i* (linii *i*) Mikołaj musi przynieść pudełko o wysokości *pud\_wys<sub>i</sub>*.

### Wyjście

Twój program powinien wypisać dokładnie *licz\_pyt* linii.

W linii o numerze *i* powinna znaleźć się informacja, w której najwcześniejszej przegrodzie znajduje się pudełko o wysokości *pud\_wys<sub>i</sub>* tak by Mikołaj od razu podreptał do odpowiedniej przegrody.

W przypadku, gdy w magazynie nie ma pudełka o żądanej wysokości *pud\_wys<sub>i</sub>*, program powinien wypisać *i-tej* linii informację „Kup pudełko!”

### **Przykład nr 1**

#### **Wejście**

4 (w magazynie znajdują się 4 przegrody z pudełkami)  
6 8 8 11 (Wysokości pudełek w przegrodach od 1 do 4 to: 6, 8, 8, 11)  
5 (Mamy 5 żądań o pudełka)  
8 (Pytamy, w jakiej przegrodzie jest pudełko o wysokości 8)  
4 (Pytamy, w jakiej przegrodzie jest pudełko o wysokości 4)  
12 (Pytamy, w jakiej przegrodzie jest pudełko o wysokości 12)  
10 (Pytamy, w jakiej przegrodzie jest pudełko o wysokości 10)  
6 (Pytamy, w jakiej przegrodzie jest pudełko o wysokości 6)

#### **Wyjście**

2 (Pudełka o wysokość 8 jest po raz pierwszy w przegrodzie 2)  
Kup pudełko! (Nie ma pudełka o wysokości 4)  
Kup pudełko! (Nie ma pudełka o wysokości 12)  
Kup pudełko! (Nie ma pudełka o wysokości 10)  
1 (Pudełka o wysokość 6 jest po raz pierwszy w przegrodzie 1)