

Տուրիզմ 2

Ինչպես հիշում եք, Հայկը դեռ մարզային փուլին գնում էր դպրոց, իսկ հիմա արդեն միայնակ պետք է գնա ճանապարհորդության: Հայկը պլանավորում է այցելել իրարից տարբեր n տեսարժան վայրեր:

Տեսարժան վայրերը համարակալված են ից n թվերով, և Հայկը պետք է այցելի դրանք ճիշտ նույն հերթականությամբ: Մեկ օրում Հայկը կարող է այցելել ամենաշատը k տեսարժան վայրեր և ցանկանում է պլանավորել իր ճանապարհորդությունն այնպես, որ ծախսած օրերի քանակը լինի հնարավորինս քիչ:

Տեսարժան վայրերից յուրաքանչյուրը ունի գեղեցկության չափանիշ, որոնք ձեզ տրված են: Հայկը ամեն օր ստանում է իր այցելած տեսարժան վայրերի գեղեցկության չափանիշներից առավելագույնին համարժեք հաճույք: Ձեր խնդիրն է պլանավորել Հայկի ճանապարհորդությունն այնպես, որ նա այդ ճանապարհորդությունից ստանա հնարավորինս շատ հաճույք, այսինքն բոլոր օրերում ստացած հաճույքների գումարը լինի հնարավորինս մեծ:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված է երկու բնական թիվ՝ n և k ($1 \leq k \leq n \leq 10^5$). տեսարժան վայրերի քանակը և օրվա ընթացքում առավելագույն տեսարժան վայրերը, որոնք Հայկը կարող է այցելել:

Հաջորդ n տողերից յուրաքանչյուրում տրված է մեկ բնական թիվ՝ $a[i]$ ($1 \leq a[i] \leq 10^9$). i -րդ վայրի գեղեցկության չափանիշը:

Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել մեկ թիվ՝ առավելագույն հաճույքը, որը Հայկը կարող է ստանալ:

Օրինակ

Մուտք Ելք

```
5 3
      12
2 5 7 1 4
```

Բացատրություն

Հայկը ցանկանում է այցելել բոլոր տեսարժան վայրերը հնարավորինս քիչ օրերում, և նա այս օրինակում կարող է դա անել 2 օրում.

- Առաջին օր. Հայկը կայցելի առաջին երկու տեսարժան վայրերը՝ ստանալով $\max(a[1], a[2]) = 5$ հաճույք,
- Երկրորդ օր. Հայկը կայցելի մնացած երեք տեսարժան վայրերը՝ ստանալով $\max(a[3], a[4], a[5]) = 7$ հաճույք: