

## Házzámok

Numerália egy nagyon furcsa ország, ahol a házakat  $K$  alapú számrendszerben számozzák. Kerámia számjegyeink vannak, a számrendszer minden számjegyéhez meg van adva, hogy összesen hány darab áll rendelkezésre belőle. Elindulunk egy újonnan épült, házzámok nélküli utcán az 1-es házzámmal kezdve és sorban minden házra kirakjuk a számát a rendelkezésre álló számjegyekből.

Írj programot, amely megadja, mi lesz az a legnagyobb házzám, amit még ki tudunk rakni úgy, hogy egy ház sem marad ki!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában a számrendszer  $K$  alapszáma áll.

A második sorban  $K$  darab pozitív egész szám, a rendelkezésre álló  $0, 1, \dots, K - 1$  számjegyek  $d_0, d_1, \dots, d_{K-1}$  darabszámai állnak.

### Kimenet

A standard kimenetre a legnagyobb olyan házzámot kell írni (10-es számrendszerbeli alakban), amit még ki tudunk rakni a rendelkezésre álló számjegyekből anélkül, hogy kimaradna ház a számozásból!

### Példa

Bemenet	Kimenet
2	4
4 6	

Magyarázat: az  $1, 10, 11, 100$  kettes számrendszerbeli házzámok kirakásához 3 darab 0-s és 5 darab 1-es számjegyet használtunk fel. A következő házzám az  $101$ , ennek kirakásához nem maradt elég számjegy, így a válasz 4.

### Korlátok

$$2 \leq K \leq 10$$

$$\text{Minden } i = 0, 1, \dots, K - 1 \text{ számjegyre } 1 \leq d_i \leq 10^{12}$$

**Időlimit:** 0.2 s

**Memórialimit:** 64 MB

### Pontozás

Részfeladat	Korlátok	Pontszám
1	a minta	0
2	$1 \leq d_i \leq 100\,000$ minden $i = 0, 1, \dots, K - 1$ -re	25
3	$K = 2$ és $d_0 = d_1$	10
4	$d_0 = d_1 = \dots = d_{K-1}$	15
5	$K = 10$	20
6	nincsenek további korlátok	30