

## Beruházás alvállalkozókkal

Egy nagyszabású beruházás terve  $N$  különböző munka elvégzését írja elő. Minden munkát pontosan egy nap alatt lehet elvégezni, azonban minden munkára elő van írva az a határidő, ameddig el kell végezni. A beruházó a munkák elvégzésére alvállalkozókat szerződöttet. Minden alvállalkozó bármely munkát el tudja végezni, de egy nap csak egy munkát tud végezni.

Készíts programot, amely megadja, hogy legkevesebb hány alvállalkozót kell szerződttetni, hogy minden munkát határidőre elvégezzék! A munkák egy ütemezését is meg kell adni!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az elvégzendő munkák száma van ( $2 \leq N \leq 10\,000$ ). A további  $N$  sor mindegyike egy munka határidejét tartalmazza ( $1 \leq H_i \leq 300$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legkevesebb alvállalkozók  $K$  számát kell írni, amennyivel minden munka elvégezhető határidőre! A következő  $N$  sor a munkák egy lehetséges beosztását tartalmazza! Az első szám a sorban egy munka sorszáma, a második a munkát elvégző vállalkozó sorszáma, a harmadik pedig annak a napnak a sorszáma legyen, amikor a munkát elvégzi a vállalkozó! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

### Példa

Bemenet

7  
1  
2  
1  
3  
2  
2  
3

Kimenet

3  
1 1 1  
2 1 2  
3 2 1  
4 3 2  
5 2 2  
6 3 1  
7 1 3

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

A tesztek 50%-ában  $N \leq 100$ .

Vállalkozó\nap	1.	2.	3.
1.	1	2	7
2.	3	5	
3.	6	4	