

Legtöbb megrendelés határidőre

Mekk Elek ezermester népszerű vállalkozó, sokan keresik fel megrendelésekkel. Minden munkája pontosan egy napig tart. Minden megrendelés határidős, és amit elvállal, határidőre el is végzi. A mester a következő évre beérkezett megrendelések közül a lehető legtöbbet akarja elvállalni, de egyszerre csak egy munkán tud dolgozni.

Készíts programot a következő évi megrendelések egy lehető legnagyobb elemszámú részhalmazának a kiválasztására és ütemezésére annak érdekében, hogy a mester a lehető legtöbb munkát határidőre el tudjon végezni!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a munkanapok számát ($1 \leq M \leq 10\,000$) és a megrendelések számát ($1 \leq N \leq 100\,000$) tartalmazza. A következő N sor mindegyikében egy-egy pozitív egész szám, az adott megrendelés határideje áll ($1 \leq H \leq M$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorában a kiválasztott munkák M száma legyen! A következő M sor mindegyikébe két számot kell írni egy-egy szóközzel elválasztva! Az első szám a kiválasztott munka száma legyen, a második pedig annak a napnak a sorszámát, amelyiken az adott munkát el kell végezni! Ha több megoldás is van, közülük egy tetszőlegeset kell kiírni az állományba!

Példa

Bemenet	Kimenet
10 6	5
3	5 1
2	1 3
7	2 2
4	4 4
2	3 7
1	

Magyarázat a példához

5 1 helyett pl. a 6 1, 3 7 helyett a 3 5 vagy a 3 6 válasz is jó.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB