Mohó algoritmusok \*\*\*

# Ütemezés

Adott N darab program, amelyeket egy processzoron kellene végrehajtani. Ismerjük mindegyik program végrehajtásához szükséges időt és a határidejét, ameddig a program végrehajtását be kell fejezni. Kiválasztandó a programoknak egy olyan legnagyobb elemszámú részhalmaza, amelyek végrehajtását lehet úgy ütemezni, hogy minden kiválasztott program végrehajtása befejeződjék a határidejéig.

Készíts programot, amely meghatározza a programok egy lehető legnagyobb elemszámú részhalmazát úgy, hogy az összes kiválasztott program végrehajtását lehet úgy ütemezni, hogy minden kiválasztott program végrehajtása befejeződjék a határidejéig! A program adjon is meg egy alkalmas ütemezést!

## **Bemenet**

A standard bemenet első sora a programok számát (1≤N≤10000) tartalmazza. A következő N sor mindegyike két pozitív egész számot tartalmaz, egy program V végrehajtási idejét, illetve H határidejét (1≤V≤H≤10000).

## **Kimenet**

A standard kimenet első sorában a kiválasztott programok M száma legyen! A második sorba M számot, a kiválasztott programok sorszámát kell írni egy-egy szóközzel elválasztva, olyan sorrendben, amely megfelel egy határidőket betartó ütemezésnek! Programok egy  $p_1$ , ...,  $p_M$  felsorolása határidőt betartó ütemezés, ha minden i-re ( $1 \le i \le M$ ) az első i program végrehajtási idejének összege nem nagyobb a  $p_i$  program határidejénél. Ha több megoldás is van, közülük egy tetszőlegeset ki lehet írni.

#### Példa

Bemenet	Kimenet
6	3
4 4	2 5 3
3 8	
3 10	
4 9	
2 9	
4 11	

#### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB