

## Feladatmegoldó szeminárium 2.

---

### Leghosszabban várakozó ügyfél

A körzeti Ügyfélszolgálat igénybevitelére előre lehet jelentkezni. Adott napra egy jelentkezés tartalmazza azt az időpontot, amikor a jelentkező megjelenik az ügyét intézni és azt, hogy milyen ügyet akar elintézni. A hivatal az ügy alapján megállapítja, hogy az ügy elintézése hány percet vesz igénybe. Az érkezési időt a nyitástól számított percben rögzítik, tehát egy jelentkező adata egy  $(erk, ugyi)$  számpár lesz, ami azt jelenti, hogy az ügyfél az  $erk$  időben érkezik és  $ugyi$  percig tart elintézni az ügyét.

A hivatal folyamatosan működik, a várakozók közül mindig azt hívja be, akinek az ügyét a legrövidebb idő alatt el tudja intézni. Ha több ilyen várakozó lenne, akkor a korábban érkezőt választják.

Írjunk olyan programot, amely kiszámítja, hogy melyik ügyfél várakozott a leghosszabb ideig a nap során a hivatalban.

### Bemenet

A standard bemenet első sora a jelentkezők  $n$  ( $1 \leq n \leq 10000$ ) számát tartalmazza. A további  $n$  sor mindegyike két egész számot tartalmaz, egy jelentkező  $ei$  ( $0 \leq ei \leq 720$ ) érkezési és  $ui$  ( $1 \leq ui \leq 40$ ) ügyintézési idejét. Az ügyfeleket az  $1, \dots, n$  számokkal azonosítjuk, a bemenetben az  $i + 1$ -edik sorban az  $i$  sorszámú ügyfél adata van.

### Kimenet

A standard kimenet első sorába a nap során a leghosszabb ideig várakozó ügyfél sorszámát kell írni! A várakozókba nem számít be az, akinek éppen az ügyét intézik. Ha több ilyen lenne, akkor a legkisebb sorszámút kell kiírni.

### Példa bemenet és kimenet

bemenet	kimenet
6	2
2 5	
3 1	
4 1	
5 1	
1 2	
6 1	

### Korlátok

Időlimit: 0.2

Memórialimit: 32 MiB