

## Rad na študijnom oddelení

Na začiatku roka sa vždy dlho čaká na zápis. KSP-áci stoja v rade pred študijným oddelením. Čakajú, kedy už budú môcť odísť, a keďže sa nudia, uvažujú nad tým, akú najväčšiu dĺžku rad dosiahol za celý deň. Keďže KSP-áci musia stáť v rade a nemôžu kódiť, musíte riešenie nakódiť vy.

### Vstup

V prvom riadku je jedno číslo  $N$ ,  $1 \leq N \leq 10^6$ , počet KSP-ákov. KSP-áci sú očíslovaní od 1 po  $N$ . Na každom z ďalších  $N$  riadkov sa nachádzajú čísla  $0 \leq x \leq 10^6$  a  $1 \leq y \leq 10^3$ . Prvé číslo,  $x$ , označuje kedy sa daný KSP-ák postavil do radu (počet minút odvtedy, čo otvorili študijné oddelenie) a  $y$  označuje ako dlho trvalo pani na študijnom, aby ho vybavila. Môžete predpokladať, že žiadni dvaja ľudia neprišli v tom istom čase.

### Výstup

Vypíšte jedno celé číslo: najväčšiu dĺžku radu. Výstup ukončíte znakom prázdneho riadku.

### Príklad

vstup

```
3
0 10
1 10
10 10
```

výstup

```
2
```

*Prvý človek vchádza na študijné v čase 0. V čase 1 – 9 čaká na študijnom jeden človek. V čase 10 najprv prichádza tretí človek a teda v rade čakjú už dvaja, a až potom vchádza druhý človek (prvý človek z radu) a rad sa skrúti na dĺžku jedna.*

vstup

```
2
5 5
50 5
```

výstup

```
0
```

*Ani jeden z ľudí nemusel čakať v rade, pretože v čase, keď prišiel druhý, bol už prvý vybavený.*

vstup

```
6
30 5
5 20
7 20
0 10
6 20
8 20
```

výstup

```
4
```