

# Task: HOT Hotel



CEOI 2011, Nap 2. Forrás fájl hot.\* Memórialimit: 64 MB.

10.07.2011

Egy hotelben  $n$  szoba van, az  $i$ . szoba költsége  $c_i$  zloty (akkor, ha kiadják), a kapacitása  $p_i$  fő. Feltehető, hogy a nagyobb kapacitású szoba költsége nem kisebb, mint bármely kisebb szobáé.

A hotel minden napra megrendeléseket fogad. Egy megrendelés a fizetendő ( $v_j$ ) zloty és a szoba minimális ( $d_j$ ) kapacitását tartalmazza. Az egy napra kiadható szobák száma korlátozott.

Írj programot, amely meghatározza az elérhető maximális nyereséget, ami az összebevételből levont fenntartási összköltséget jelenti.

## Bemenet

A standard bemenet első sorában 3 egész szám van, a szobák  $n$  száma, a megrendelések  $m$  száma, és a kiadható szobák maximális  $o$  száma ( $1 \leq n, m \leq 500\,000$ ,  $1 \leq o \leq \min(m, n)$ ). A következő  $n$  sor írja le a szobákat, közülük  $i$ -ben két egész szám van, a  $c_i$  költség és a  $p_i$  kapacitás ( $1 \leq c_i, p_i \leq 10^9$ ). A következő  $m$  sor írja le a megrendeléseket, közülük a  $j$ -ben két egész szám van, a  $v_j$  összeg és a  $d_j$  minimális kapacitás ( $1 \leq v_j, d_j \leq 10^9$ ).

40 pontot kaphatsz olyan tesztesetekre, ahol  $n, m \leq 100$ .

## Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába egy egész számot kell írni, a legnagyobb elérhető nyereség értékét! Megjegyzendő, hogy ez nagy lehet!

## Példa

Bemeneti adat:

3 2 2  
150 2  
400 3  
100 2  
200 1  
700 3

Helyes kimenet:

400

**A példa magyarázata:** Mindkét megrendelés elfogadható, a 2-es és a 3-as szobába.