Befektetés

Mr. S-nek K bájtdolláros vagyona van. Értékállóan szeretné befektetni pénzét, így ingatlanok után néz. Kiszemelt N darabot, amelyek közül néhányat meg szeretne vásárolni. Mindegyiknek 3 paramétere van:

- az ára bájtdollárban,
- az értéke,
- az éves ingatlanadójának mértéke bájtdollárban.

Mr. S tudja, hogy nem szabad tovább nyújtózkodnunk, mint amennyire a takarónk ér, így miután megvásárolta az ingatlanok egy részét, legalább 1 évig még szeretné, hogy ki tudja fizetni a rájuk kirótt ingatlanadót maradék vagyonából. Ugyanakkor amellett, hogy elég bölcs nem épp a legtisztességesebb, jogi kiskapuk sokaságát kihasználva ugyanis sikerült elérnie, hogy az általa birtokolt ingatlanok adóinak összege helyett maximumát kelljen befizetnie (azaz ha vásárolt 3 ingatlant melyek adói rendre 10, 20, és 30 bájtdollár akkor nem 10+20+30=60 bájtdollárt hanem csak 30 bájtdollárt kell adóznia).

Írj programot, amely meghatározza, hogy legfeljebb mekkora értékösszegű ingatlancsoportot vásárolhat ezen feltételek mellett!

Bemenet

A standard bemenet első sorában az ingatlanok száma és Mr. S kezdeti vagyona található ($1\le N$, $K\le 4000$). A következő N sor mindegyikében egy-egy ingatlan ára ($1\le P_i\le K$), értéke ($1\le V_i\le 20000$) és adójának mértéke ($1\le T_i\le K$) van.

Kimenet

A standard kimenet első sorába a maximális értékösszeget kell írni!

Példa

Bemenet	Kimenet
3 12	11
5 3 3	
2 10 10	
4 8 1	

Korlátok

Időlimit: 0.6 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

A pontok 12.5%-a jár olyan bemenetekre, amikre N, K≤20.

A pontok további 25%-a jár olyan bemenetekre, amikre N, K≤200.

A pontok további 47.5%-a jár olyan bemenetekre, amikre N, K≤2000.

A pontok maradék 15%-ában nincs egyéb megkötés.