Egyéb **

Puffer

Számítógépes hálózatokban az üzeneteket csomagokra darabolva továbbítják. A csomagok nem feltétlenül az elküldés sorrendjében érkeznek a címzetthez. Hogy össze lehessen állítani az eredeti csomagsorrendet, a beérkező csomagokat ideiglenes tárolóban, pufferben kell tárolni. Tegyük fel, hogy olyan csomag érkezik, amely az üzenetnek az a sorszámú byte-jától a b sorszámú byte-jáig terjedő részét tartalmazza. Ekkor két lehetőség van. Ha már megérkezett és továbbításra került az üzenetnek az a-1-sorszámú byte-ja, akkor a csomagot nem kell pufferbe rakni, hanem közvetlenül outputra tehetjük, és a pufferből kivesszük a csatlakozó csomagokat. Ha még nem érkezett meg az üzenet a-1-sorszámú byte-ja, akkor a csomagot pufferbe kell rakni.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy minimálisan mekkora méretű puffer kell!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a csomagok száma van (1≤N≤500000). A következő N sor mindegyikében egy-egy csomag első és utolsó byte-jának sorszáma (1≤a≤b≤100000).

Kimenet

A standard kimenet első sorába azt a legkisebb K számot kell írni, amelyre teljesül, hogy a csomagokat össze lehet rakni K-méretű pufferrel!

Példa

Bemenet

5 5 8

1 2 10 20

3 4

9 9

Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Kimenet

15

