

Egy munkahelyen  $N$  ember dolgozik, akiket 0-tól  $(N - 1)$ -ig sorszámokkal azonosítunk. Mindenkinek pontosan egy közvetlen főnöke van, kivéve a 0. sorszámú embert, a cégvezetőt. Minden emberre teljesül, hogy ha vesszük a közvetlen főnökét, majd annak a közvetlen főnökét és így tovább, amíg lehet, akkor végül a cégvezetőhöz jutunk. Egy  $A$  sorszámú embernek beosztottja minden olyan ember, ahonnan az előbbi módon, a közvetlen főnökökön végighaladva egy idő után az  $A$  sorszámú emberhez jutunk. Egy  $A$  sorszámú ember tudja kezelni egy  $B$  sorszámú beosztottját, ha a cégnél töltött éveik számának különbsége legfeljebb  $K$ . Egy  $A$  sorszámú ember jó főnök, ha minden beosztottját tudja kezelni (ha valakinek nincs beosztottja, akkor jó főnök). Készítsünk programot, amely megadja a jó főnökök számát.

*Standard bemenet:* az első sor tartalmazza  $N$ -et és  $K$ -t. A következő sor  $N - 1$  darab számot tartalmaz, az  $i$ -edik szám az  $i$ -edik sorszámú ember közvetlen főnökének sorszámát. A következő sor  $N$  darab számot tartalmaz, az  $i$ -edik szám az  $(i - 1)$ -edik sorszámú ember cégnél töltött éveinek számát.

*Standard kimenet:* a jó főnökök száma.

*Korlátok:*  $3 \leq N \leq 10^5$ ,  $0 \leq K \leq 10^9$ ,  $1 \leq$  a cégnél eltöltött évek száma  $\leq 10^9$ . Időkorlát: 0,3 mp.

*Értékelés:* a pontok 50%-a kapható, ha  $N \leq 1000$ .

*Példa:*

Bemenet (a / jel a sortörést helyettesíti)	Kimenet
7 3	4
2 0 2 0 4 4	
6 1 5 7 10 7 8	

Beküldendő egy `is38.zip` tömörített állományban a megfelelően dokumentált és kommentezett forrásprogram, amely tartalmazza a megoldás lépéseit, valamint megadja, hogy a program melyik fejlesztői környezetben futtatható.