

Suceava, 30 aprilie 2019 – 04 mai 2019

Sursa: nozero.c, nozero.cpp, nozero.pas

1. feladat – nezeró

100 pont

Adott az N és a K .

Követelmény

Kérik, hogy az $1, 2, 3, \dots, N$ sorozat, lexikografikus sorrendben is a K -ik permutációjának, hány p pozíciója van, úgy, hogy sem a p és sem a p pozíción lévő érték nem tartalmazza a zérós számjegyet.

Bemeneti adatok

A bemeneti `nozero.in` állomány első sorába íródott az N és K értéke, egy szóközzel elválasztva.

Kimeneti adatok

A kimeneti `nozero.out` állományba íródik a keresett érték.

Megszorítások és pontosítások:

- $1 \leq N, K \leq 10^9$
- A 16 pontot érő teszteknel $1 \leq K, N \leq 1000$
- További tesztekért, melyek 33 pontot érnek $N \leq 500000$
- További tesztekért, melyek 14 pontot érnek a $K = 1$
- Egy p_1, p_2, \dots, p_N sorozat lexikografikusan kisebb mint egy másik q_1, q_2, \dots, q_N sorozat, ha létezik egy i pozíció, $1 \leq i \leq N$, úgy, hogy $p_i < q_i$ és $p_j = q_j$, bármely $j, 1 \leq j < i$

Példák

nozero.in	nozero.out	Magyarázatok
10 2	8	A második lexikografikus sorrendben lévő permutáció, melynek hossza 10 a következő 1 2 3 4 5 6 7 8 10 9 A 9 -es nem tartalmazza a 0 -ás számjegyet, de a 10 -ik pozíción található, mely tartalmazza a 0 számjegyet A 10 -es a 9 -ik pozíción viszont tartalmazza a 0 -ás számjegyet Az összes többi 8 érték nem tartalmaz 0 számjegyet és olyan pozíciókon vannak, melyekben nincs 0.

Maximális futási idő/teszt: 0.3 másodperc Windows / 0.3 másodperc - Linux

Rendelésre álló memória: 128 MB

A forráskód maximális mérete: 20 KB