



## Hátralévő kilométerek (kmtogo)


Karcsi egy  $N$  kilométeres futóversenyt szervez, és A4-es lapokra nagyméretű számokat szeretne nyomtatni, hogy minden egyes kilométerjelnél jelezze a hátralévő távolságot.



1. ábra. Vigyázz, kész, rajt!

A táblákon  $N$ -től 1-ig terjedő számok jelzik, hogy hány kilométer van még hátra a célig. Minden lap pontosan egy számjegyet tartalmaz, ami azt jelenti, hogy a többjegyű számok több lapra vannak felosztva.

Karcsi szeretné tudni, hogy hány példányban kell kinyomtatnia az egyes számjegyeket a versenyre. Írj programot, amely kiszámítja, hogy az egyes számjegyek  $(0, 1, \dots, 9)$  hányszor fordulnak elő az  $N, N-1, \dots, 2, 1$  számok között.

 Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok közt találhatsz `kmtogo.*` nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

### Bemenet

Egyetlen  $N$  egész szám, a verseny hossza.

### Kimenet






Egy sorba kell kiírnod tíz egész számot:  $D_0, D_1, \dots, D_9$ , ahol  $D_i$  azt jelzi, hogy az  $i$  számjegy  $(0 \leq i \leq 9)$  hányszor fordul elő az 1-től  $N$ -ig terjedő számokban.

### Korlátok

- $1 \leq N \leq 1\,000\,000$ .

## Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

- **0. Részfeladat** (0 pont)      Példák.  

- **1. Részfeladat** (5 pont)       $N \leq 9$ .  

- **2. Részfeladat** (30 pont)       $N \leq 99$ .  

- **3. Részfeladat** (20 pont)       $N \leq 9999$ .  

- **4. Részfeladat** (45 pont)      Nincs további megkötés.  


## Példák

input	output
12	1 5 2 1 1 1 1 1 1 1
9752	2845 3956 3956 3955 3955 3948 3945 3898 3845 3598

## Magyarázat

Az **első példában** Karcsinak ezeket kell kinyomtatnia: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.  
Így szüksége van: *egy* 0, *öt* 1, *kettő* 2, ..., *egy* 9 számjegyre.