

## Problema 1 - 100m

100 puncte

A 100 meteres proba az egyik legkedveltebb proba az atletika probak közül. Ennek a probának a világrekordját a jamaikai sportoló Usain Bolt 9.58 szekundumos idővel tartja.

Neha a verseny annyira szoros, hogy kamerák segítségével tudják csak eldönteni a végeredményt. Voltak olyan esetek, hogy két vagy több versenyző egyidőben végzett.



### Követelmény

Írjatok programot amely ismerve a sportolók  $N$  számát, kiszámítsa, hogy a 100 meteres probán hány  $P$  különböző módon fejezhetik be a versenyt.

### Bemeneteli adatok

A bemeneteli file **100m.in** az első sorban az  $N$  természetes számot tartalmazza a fent leírt jelentéssel.

### Kimeneteli adatok

A kimeneteli file a **100m.out** az első sorban a  $P$  szám osztási maradékát **666013** kell tartalmazza.

### Kikötések

- $2 \leq N \leq 5\,000$ ;
- Két befejezési variánsa a versenynek különbözik egymástól, ha különbözik egymástól legalább egy pozícion
- **32** pontos tesztekre  $N \leq 500$

### Pelda

100m.in	100m.out	Magyarazat
2	3	$N = 2$ atleta. Az atletákat 1 és 2 vel számozzuk <b>3</b> különböző variáns lehetséges, hogy befejezzék a versenyt : (1, 2) ; (2,1) ; (1=2). Az (i=j) jelölés azt jelképezi, hogy az i és j atletak ugyanakkor fejezik be a versenyt.
3	13	$N = 3$ atleta. Az atletákat 1, 2 és 3 -al jelöljük <b>13</b> különböző variáns lehetséges, hogy befejezzék a versenyt : (1, 2, 3) ; (1, 3, 2) ; (2, 1, 3) ; (2, 3, 1) ; (3, 1, 2) ; (3, 2, 1) (1 és (2=3)) ; (2 és (1=3)) ; (3 és (1=2)) ; ((2=3) és 1) ; ((1=3) és 2) ; ((1=2) és 3) ; (1=2=3). Ahol (i=j) azt jelöltük, hogy az i és j atletak egyidőben fejezzék be a versenyt. Az (i=j=k) az a lehetőség, hogy az i, j és k atletak egyidőben fejezzék be a versenyt.

Timp maxim de execuție pentru **Windows: 0.8 secunde/test**

Timp maxim de execuție pentru **Linux:0.6 secunde/test**

Total memorie disponibilă: **2 MB**

Dimensiunea maximă a sursei: **10 KB**