

13. feladat: Birtok (30 pont)

Egy informatikus egymás melletti N birtok tulajdonosa, akinek K örököse van. Azt szeretné, ha az örökösei egymás melletti összefüggő birtokokat örökölnének, s mindegyiknek jutna legalább 1 birtok. Azt találta ki a birtokok elosztására, hogy első lépésként kiszámolja, hogy hányféle módon lehet a fenti feltételek szerint felosztani az N birtokát (legyen ez a szám M), majd a lehetséges felosztásokat sorba rendezi az öröklött birtokok száma szerint lexikografikusan csökkenő sorrendbe, s végül egy 1 és M közötti véletlenszámmal kiválasztja a felosztást!

Írj programot (**birtok.pas**, **birtok.c**, **birtok.cpp**), amely segít neki, azaz kiszámolja, hogy hány lehetséges birtokfelosztás van, valamint megadja közülük az I -ediket!

Bemenet

A **birtok.be** szöveges állomány egyetlen sorában a birtokok száma ($1 \leq N \leq 30$), az örökösök száma ($1 \leq K \leq 20$) és az I szám ($1 \leq I \leq M$) van, egy-egy szóközzel elválasztva.

Kimenet

A **birtok.ki** szöveges állomány első sorába a birtokelosztások M számát kell írni! A második sorba az I -edik birtokfelosztást leíró K egész szám kerüljön, azaz azok a számok, hogy az egyes örökösök hány birtokot kapnak.

Példa bemenet és kimenet:

birtok.be

6 3 4

birtok.ki

10

2 3 1



Magyarázat, a lehetséges birtokfelosztások:

4 1 1

3 2 1

3 1 2

2 3 1

2 2 2

2 1 3

1 4 1

1 3 2

1 2 3

1 1 4

Tesztponteloszlás: 1+2