

Egy állatkísérlet során a kutatók arra lettek figyelmesek, hogy ha túl sok állat léphet egymással kapcsolatba, akkor pontatlan lesz a kísérlet. Jelenleg egy $N \times N$ -es négyzet alakú mezőn ($2 \leq N \leq 17$) túl sok állat tartózkodik. Szeretnénk K darab ($1 \leq K \leq 2N - 2$) kerítést építeni nekik, hogy el legyenek különítve. Egy kerítés párhuzamos a mező valamelyik szélével, és attól egész távolságra halad. Továbbá a teljes négyzeten keresztül kell haladnia (azaz nem lehet vége egy kerítésnek a négyzet belsejében). Ilyen feltételek mellett szeretnénk minimalizálni az összefüggő részekben lévő állatok maximális számát.

A program olvassa be a standard input első sorából N -et és K -t ($2 \leq N \leq 17$, $1 \leq K \leq 2N - 2$), majd a következő N sorból soronként N egész számot, melyek jelentése: az adott sorban az adott egységnégyzetben ennyi állat tartózkodik. Írjuk a standard output első és egyetlen sorába a lehető legjobb kerítésépítés mellett a legtöbb állat számát, melyek egymástól nincsenek elkerítve.

Példa bemenet:	Példa kimenet:
3 2 1 1 2 1 1 2 2 2 4	4

Magyarázat: Két kerítést kell építenünk, méghozzá a 2. és 3. oszlop, és a 2. és 3. sor között érdemes. Ekkor a bal felső részben $1 + 1 + 1 + 1 = 4$ állat lesz, a jobb felsőben $2 + 2 = 4$, a bal alsóban is $2 + 2 = 4$, és a jobb alsóban is 4 állat lesz, így 4-et írunk ki.

Pontozás és korlátok: A programhoz mellékelt, a helyes megoldás elvét tömören, de érthetően leíró dokumentáció 1 pontot ér. A programra akkor kapható meg a további 9 pont, ha bármilyen hibátlan bemenetet képes megoldani az 1 mp futásidőkorláton belül.

Beküldendő egy tömörített `s94.zip` állományban a program forráskódja (`s94.pas`, `s94.cpp`, ...) az `.exe` és más, a fordító által generált állományok nélkül, valamint a program rövid dokumentációja (`s94.txt`, `s94.pdf`, ...), amely a fentiekén túl megadja, hogy a forrás mely fejlesztői környezetben fordítható.