

1 Feladat Cruce

100 pont

Tekintsünk egy N méretű, természetes számokat tartalmazó négyzetes mátrixot. **K szélességű keresztnek** nevezzük azon elemek összességét, amelyek κ egymás utáni sorokban és κ egymás utáni oszlopokban vannak. A mátrix két elemét különbözőnek tekintjük, ha a mátrixban különböző pozíciókon található. Elfogadható a kereszt L és T alakú eltorzult formája is, amikor a keresztet alkotó sorok vagy oszlopok egyike a mátrix szélén található. Egy kereszt **értéke** értelmezés szerint az keresztet alkotó elemek összege.

Követelmények

Írjatok egy programot, amely egy adott κ érték esetén meghatároz egy olyan κ szélességű keresztet, amelynek értéke maximális, valamint ennek a pozícióját a mátrixban. Ezt a pozíciót azzal az indexpárral adjuk meg, amely a keresztet alkotó egymás utáni κ sor közül az első, valamint a κ egymás utáni oszlop közül az első sorszámait.

Bemeneti adatok

A `cruce.in` szöveges állomány első sora az N és κ számokat tartalmazza, valamint a következő N sor soronként N egész számot tartalmaz, amelyek soronként a mátrix elemei. Egy sorban a számok egy-egy szóközzel vannak elválasztva.

Kimeneti adatok

A `cruce.out` állomány három számot fog tartalmazni V_{\max} L C, egy-egy szóközzel elválasztva, amelyek a meghatározott maximális érték egy κ szélességű mátrix esetén, valamint a sor és oszlop, amely kifejezi ennek a pozícióját a mátrixban.

Megszorítások és pontosítások

- $1 \leq N \leq 500$;
- $1 \leq \kappa < N$;
- A mátrixban található számok a $[-5000, 5000]$ intervallumból vannak;
- A sorokat és oszlopokat 1-től indexeljük.
- Ha több maximális értékű κ szélességű kereszt van, akkor azt tekintjük, amely pozíciójában a a sor index a kisebb, egyenlőség esetén pedig azt, amely pozíciójában az oszlop index a kisebb.

Példák

<code>cruce.in</code>	<code>cruce.out</code>	Magyarázat																									
5 2 1 -2 3 -1 4 -3 2 2 -2 -1 1 2 3 4 5 1 0 -7 1 1 3 2 1 2 3	23 2 4	A kiemelt elemek alkotják a maximális értékű keresztet: <table border="1"><tr><td>1</td><td>-2</td><td>3</td><td>-1</td><td>4</td></tr><tr><td>-3</td><td>2</td><td>2</td><td>-2</td><td>-1</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>-7</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	1	-2	3	-1	4	-3	2	2	-2	-1	1	2	3	4	5	1	0	-7	1	1	3	2	1	2	3
1	-2	3	-1	4																							
-3	2	2	-2	-1																							
1	2	3	4	5																							
1	0	-7	1	1																							
3	2	1	2	3																							
5 2 0 0 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0 1 1 1	28 2 3	Egy 2 szélességű kereszt maximális értéke 28. A példában még léteznek 28 értékű keresztet, de azok első sorának vagy oszlopának indexe nagyobb. Például az a kereszt, amely a 3-as sorban és a 3-as oszlopban kezdődik.																									

Maximális futási idő/teszt: 0.5 másodperc

Rendelkezésre álló memória: 16 MB

A forráskód maximális mérete: 10 K