

A mérgezett csoki egy nagyon egyszerűen leírható kétszemélyes játék. A játékosok felváltva „harapnak” a táblából és az veszít, aki kénytelen a mérgezett csokoládécikket „kiharapni”. Ismert, hogy a kezdőnek van nyerő stratégiája, de az csak az $N \times N$ és a $2 \times N$ méretű tábla esetén fogalmazható meg egyszerűen, más méretű táblát használva a játék valós izgalmat hordoz.

A játékról bővebben például a

<http://web.cs.elte.hu/szakdolg/ghorvath.pdf>

oldalon olvashatunk.

Ebben a feladatban a következő formában játszunk:

- a csokoládé tábla N sorból és M oszlopból áll;
- az egyes csokoládécikket két egész számmal azonosítjuk;
- a mérgezett csokoládécikk az (M, N) helyen található;
- a táblából minden lépésben legalább egy cikket „harapunk” ki, a harapást a jobb felső sarokkal adjuk meg (i, j) . Ekkor minden olyan még meglévő (x, y) csokoládécikket elveszünk, amelyre $x \leq i$ és $y \leq j$.

A játékot most táblázatkezelő program segítségével valósítuk meg¹ egy 10 oszlopból és 12 sorból álló tartományban. A táblát a munkafüzet Játék munkalapján jelenítjük meg a D1:M12 tartományban. A játékosok lépéseiket felváltva jegyzi be az A és B oszlopba az alábbi mintának megfelelően. A játékot kezdő játékos színe sárga, a másiké a zöld. Jelöljük sárga háttérrel a kezdő játékos lépéseinek sorait az A és a B oszlopban, valamint a játéktáblán az általa „kiharapott” csokoládécikket. Ugyanezeket a másik játékos esetén zölddel valósítuk meg. A még meglévő csokoládécikkek színe legyen barna. Ha valamelyik játékos szabálytalanul lép, azaz egyetlen cikket sem harap ki, a lépés sora legyen piros. Ha valaki a mérgezett cikket veszi el és így a játék befejeződik, a lépés sora legyen fekete háttérrel és fehér karakterekkel megjelenítve. A szabálytalan és a játékszáró lépést követő sorok háttér- és szövegszíne egyaránt fehér legyen. (A minta a jobb olvashatóság érdekében csak a tábla színezését mutatja.)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Oszlop	Sor												1
2	5	4												2
3	3	8												3
4	7	10												4
5	3	11												5
6	6	12												6
7														7
8														8
9														9
10														10
11														11
12														12
13				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

A szükséges segédszámításokat a Segéd munkalapon végezzük, amihez tetszőleges számú cellát használhatunk. A megoldáshoz csak beépített függvényeket alkalmazhatunk. A megoldás során törekedjünk másolható képletek használatára. (A felhasznált cellák és képletek száma a megoldás értékelését nem befolyásolja.)

Beküldendő egy i482.zip tömörített állományban a megoldást tartalmazó i482 munkafüzet és a dokumentációt magában foglaló i482.pdf fájl. A dokumentáció tartalmazza a használt táblázatkezelő nevét, verziószámát és a megoldás során használt képleteket és azok szerepének rövid leírását.

¹ A témával foglalkoztunk már az I. 466. feladatban.