

Kísérletezzünk, gondolkozzunk!

Van egy $m \times n$ -es négyzetrácsunk (m és n pozitív egész számok), melynek egyes négyzeteire egységnyezet alapú hasábot állítottunk. A test elől-, illetve oldalnézeti képe (árnyéka) oszlopdiagram-szerű lesz. Az egyes téglalapok magasságát az u_1, u_2, \dots, u_m és v_1, v_2, \dots, v_n számokkal adjuk meg, amelyeket beírunk egy táblázatkezelő első sorába, illetve első oszlopába.

Az a feladat, hogy ha létezik olyan mátrix, amelyhez a megadott értékek tartoznak, akkor a(z egyik) maximális térfogatú testhez tartozó mátrix elemei jelenjenek meg a megfelelő sorok, illetve oszlopok találkozásánál, ha pedig ilyen mátrix nem létezik, akkor írja ki, hogy „Hibás!” és jelölje meg azokat az adatokat, amelyek miatt nincs ilyen test.

			v_1	v_2	v_3	v_4	v_5	v_n		
	Hibás!				*		*						
u_1													
u_2	*												
...													
u_m													

Feladatunk az **I. 98.**-as feladat egy megfordítása: ott az oszlopokból álló testet egyértelműen megadó mátrixból kellett meghatározni a vetületeket, most az árnyékszerűnek tekintett vetületekből kell meghatározni a lehetséges legnagyobb testet.

Beküldendő egy TEXT fájl (i100.txt), amely tartalmazza az algoritmus pontos leírását (3 pont) és annak részletes indoklását, hogy a leírt algoritmus minden esetben jól dönti el, hogy van-e adott tulajdonságú test, és ha van, az algoritmus valóban a kívánt tulajdonságú testet adja meg, valamint a számolótábla (i100.xls, ...).