

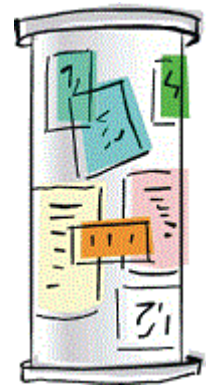
**XII. Dr.TORÓ LÁSZLÓ TALENTUM ORSZÁGOS VERSENY/ Döntő/ 2026. március. 7****CONCURSUL NAȚIONAL „TALENTUM dr.TORÓ LÁSZLÓ” – ediția a XII-a – 7 martie 2026****Tantárgy/ Disciplina:** informatika/informatică**Osztály/ Clasa:** X.

- Minden tétel kötelező. / Toate subiectele sunt obligatorii.
- Hivatalból 10 pont jár. / Se acordă 10 puncte din oficiu.

**I-es TÉTEL****90 PONT****REKLÁMOSZLOP**

Egy henger alakú reklámfelületre különböző méretű, és formájú reklámokat lehet ragasztani. Feltételezzük, hogy a reklámlapok szabályos síkidomok, amelyek kerülhetnek egymás mellé, vagy egymásra tetszés szerint. Ismerjük a reklámok számát, formáját, méretét illetve a síkban kiterített hengeren az elhelyezkedésüket.

- Rajzold a képernyőre, az alakzatok elhelyezkedését a síkba kiterített hengeren, miután az összeset az adott sorrendben a helyére tették. A program ne fogadja el a hibás pozícióba tervezett reklámot (lelóg a felületről) és írjon üzenetet.
- Írd ki a különböző pontok vastagságát (hány idom fedí egymást)



A reklámok lehetséges formái és pozíciójuk:

Reklám formája	Kód	Méretek	Pozíció
	T	Magasság szélesség	Bal felső sarok sora és oszlopa
	H	Befogó mérete	Bal felső sarok sora és oszlopa

**Tantárgy/Disciplina:** informatika/informatică**Osztály/ Clasa:** X.

Például:

- Egy 3x5-ös téglalap kinézete:

T	T	T	T	T
T	T	T	T	T
T	T	T	T	T

- Egy háromszög, amelyeknek a befogója 4, így néz ki:

H			
H	H		
H	H	H	
H	H	H	H

A rajzokon sötétebb szín jelöli az idom megadott pozícióját.

**Bemenet: idomok.txt** szövegállomány

- Az első sorban a kiterített henger magassága és szélessége
- A második sorban az idomok száma
- A következő sorokban a következő adatok minden idomra
  - Az idom betűkódja egy sorban
  - Az idom fajtájától függően egy méret vagy két méret szóközzel elválasztva
  - A pozíció sora és oszlopa

**Kimenet:**

- A felület lefedésének rajza
- A felület minden pontjában az egymásra ragasztott reklámok száma (vastagsága)
- Hibaüzenetet, ha valamelyik reklám nem helyezhető fel a megadott pozícióba (lelóg a reklámfelületről), megadva az idom sorszámát. *Pl. A 3.idom nem helyezhető fel*
- A különböző vastagságok %-os arányát

**Követelmények:**

- a példákban használt színek csak a szemléltetést szolgálják, nem tartoznak a feladat követelményeihez
- a feladatok megoldásait C/C++ vagy Free Pascal programnyelven kérjük
- a program fusson
- a program legyen felhasználóbarát, rendezett, formailag is jól struktúrált
- a program főbb pontjait, adatait lásd el megfelelő kommentárral
- a bemenő adatok mindig helyesek.

**Tantárgy/Disciplina:** informatika/informatică

**Osztály/ Clasa:** X.

## Příklad

Idomok.txt	Ábrázolás
12 12	
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
T	1 T T T T
3 3	2 T T T T
2 2	3 T T T
T	4 T T T
4 7	5
7 5	6
H	7 T T H H T T T
4	8 T T H H H T T
6 7	9 T T H H H H T
H	10 T T T T T T T H
3	11 H H
10 12	12 H H
T	
2 3	
1 1 1	

Szövegállomány	Képernyő	Szövegállomány	Képernyő
idom1T.txt	A felület rajza	Idom1Tf.txt	A felület rajza
5 5	T T T T	5 5	T T T T
1	T T T T	1	T T T T
T	T T T T	T	T
3 4		2 4	
1 1	A vastagsag	1 1	A vastagsag
	1 1 1 1 0		1 1 0 1 1
	1 1 1 1 0		1 1 0 1 1
	1 1 1 1 0		0 0 0 0 0
	0 0 0 0 0		0 0 0 0 0
	0 0 0 0 0		0 0 0 0 0
	szazalekos eloszlas:		szazalekos eloszlas:
	1 vastagsag aranya: 48.00%		1 vastagsag aranya: 32.00%

Tantárgy/Disciplina: informatika/informatică

Osztály/ Clasa: X.



<pre>Idom1H.txt 5 5 1 H 3 2 2</pre>	<pre>A felulet rajza H H H H H H  A vastagsag 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0  szazalekos eloszlas: 1 vastagsag aranya: 24.00%</pre>	<pre>Idom1Hf.txt 5 5 1 H 4 1 4</pre>	<pre>A felulet rajza H H H H H H H H H H  A vastagsag 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0  szazalekos eloszlas: 1 vastagsag aranya: 40.00%</pre>
<pre>idom3T_1Tf.txt 3 6 4 T 2 2 1 1 T 2 2 1 2 2 2 2 2 T 2 3 2 6</pre>	<pre>A felulet rajza T T T T T T T T T T T  A vastagsag 1 2 1 0 0 0 2 4 2 0 0 1 1 2 1 0 0 1  szazalekos eloszlas: 1 vastagsag aranya: 33.33% 2 vastagsag aranya: 22.22% 4 vastagsag aranya: 5.56%</pre>	<pre>idom1T_1H_1Hf.txt 6 6 3 T 3 5 3 1 H 3 2 2 H 2 5 6</pre>	<pre>A felulet rajza H T H H T T T H H H T T T T T T H H H  A vastagsag 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 2 2 1 1 0 1 2 2 2 1 0 1 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 1  szazalekos eloszlas: 1 vastagsag aranya: 38.89% 2 vastagsag aranya: 13.89%</pre>
<pre>idom3T_1Tn.txt 3 6 4 T 2 2 1 1 T 2 2 1 2 T 2 2 2 2 T 2 3 3 6</pre>	<pre>Kilog a 4. idom A felulet rajza T T T T T T T T  A vastagsag 1 2 1 0 0 0 1 3 2 0 0 0 0 1 1 0 0 0  szazalekos eloszlas: 1 vastagsag aranya: 27.78% 2 vastagsag aranya: 11.11% 3 vastagsag aranya: 5.56%</pre>	<pre>idom1Hn_1H_1Tn.txt 6 6 3 H 5 3 2 H 3 3 3 T 4 4 4 1</pre>	<pre>Kilog a 1. idom Kilog a 3. idom A felulet rajza H H H H H H  A vastagsag 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0  szazalekos eloszlas: 1 vastagsag aranya: 16.67%</pre>

**Tantárgy/Disciplina:** informatika/informatică  
**Osztály/ Clasa:** X.



idom_4T_1H.txt	<pre>A felulet rajza 77 5 T 55 22 T 55 22 T 55 22 T 55 22 H 3 33  A vastagsag 0 0 0 0 0 0 0 4 4 4 4 4 0 0 4 5 4 4 4 0 0 4 5 5 4 4 0 0 4 5 5 5 4 0 0 4 4 4 4 4 0 0 0 0 0 0 0  szazalekos eloszlas: 4 vastagsag aranya: 38.78% 5 vastagsag aranya: 12.24%</pre>	idom3H_1Hf.txt	<pre>66 4 H 4 21 H 4 22 H 4 23 H 4 24  A felulet rajza H H H H H H H H H H H H H H H H H H H H H  A vastagsag 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1 2 2 2 1 0 1 2 3 3 2 1 2 2 3 4 3 2 0 0 0 0 0 0  szazalekos eloszlas: 1 vastagsag aranya: 22.22% 2 vastagsag aranya: 22.22% 3 vastagsag aranya: 11.11% 4 vastagsag aranya: 2.78%</pre>
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tantárgy/Disciplina: informatika/informatică  
Osztály/ Clasa: X.