

Tisztelt versenyzők!

Az idei BiT feladatait írtuk le ebben a dokumentumban.

A verseny 14:00-kor kezdődik és 16:00-ig tart.

A megoldásokat e-mailban kérjük visszaküldeni a norasoti@gmail.com címre.

A levélhez egy varos.zip nevű fájlt kérünk csatolni (a miénk Zenta.zip lenne), amibe össze kell csomagolni a következő fájlokat:

Gondolkodtunk.pdf

KvizValaszok.pdf

Igazolvany.docx

Igazolvany.pdf

tojasBit.docx

tojasBit.pdf

TablázatBiT.xls

GONDOLKODJ!

Az informatika nem képzelhető el jól kigondolt módszerek, algoritmusok nélkül. A következő három feladat fejtorésre sarkall. A megoldásokat egy szöveges dokumentumban írtok le, aminek a neve legyen Gondolkodtunk.pdf.

1. feladat

Gregor és Christos jó barátok. Gregor szerzett egy 12 literes vödörre való bort, és szeretné azt megosztani Christossal. Christosnak azonban csak egy 8 literes meg egy 5 literes üres palackja van. Hogyan oszthatnák mégis a bort két egyenlő részre, úgy, hogy csak a 12 literes vödört, a 8 literes palackot, és az 5 literes palackot használhatják a méréshez?

2. feladat

Van egy 9 literes, és egy 4 literes vödrünk, és egy hordó, amiből vizet meríthetünk. Pontosan 6 liter vízre lenne szükségünk. Hogyan járjunk el?

3. feladat

Dénes hétfőn, szerdán és pénteken igazat mond, a hét többi napján hazudik. Melyik napon hangozhat el tőle a következő mondat: „Holnap igazat fogok mondani.”?

KVÍZ

A válaszokat a csomagban található KvizValaszok.docx dokumentumba írjátok meg, és végül a KvizValaszok.pdf formátumban küldjétek majd el.

1. Miért nevezik a merevlemezeket winchesternek is?
2. A lyukkártyákat milyen adatok begyűjtésére és feldolgozására használták 1890-ben?
3. A Windows XP nevében mit jelöl / minek a rövidítése az XP?
4. Melyik volt az első Windows operációs rendszer, amely magyar nyelven is megjelent?
5. Milyen szoftverek az AdWare szoftverek?
6. Milyen színt jelöl a FFFF00 hexa kód?
7. Hány csavart érpárból áll az UTP kábel?
8. Mekkora tárhelyet foglal el (KB-ban kifejezve) egy olyan kép, amely felbontása 1920 x 1080 pixel, ha tudjuk, hogy minden pixel 16 biten van eltárolva?
9. Ha az Internetre 200000 b/s sebességgel csatlakozunk, akkor legkevesebb mennyi időre van szükség egy 2GB méretű fájl letöltéséhez?
10. Hány MB a kis floppy (3.5 colos) kapacitása?

Igaz/Hamis

1. Az SSD lemezek nem tartalmaznak mozgó alkatrészeket.
2. A ROM memória elveszíti a tartalmát, ha kikapcsoljuk a gépet.
3. PHP kódba beágyazhatóak SQL lekérdezések.
4. Az UPS használata gyorsítja az interneten történő adatok küldését.
5. A számítógép tápegysége váltóáramból egyenáramot állít elő.

SZÖVEGSZERKESZTÉS

1. FELADAT


A BiT szervezési feladatai igen sokrétűek, ezért kibocsátunk egy igazolványt, amivel a szervezéssel megbízott tanulók igazolni tudják jogosultságukat, hogy a vendégek körében tartózkodjanak.

Az igazolvány mérete 14 cm x 14 cm legyen! Ügyelj arra, hogy a középső, függőleges határ mentén össze lehessen hajtani, így kinyitható kis igazolvány legyen belőle!

A személyes adatok helyére mást is beírhattok! A fénykép legyen a tulajdonos nemének megfelelő rajz (nem fénykép).

A lap mérete legyen A4, a margók 1,5 cm-esek!

Az elkészült munkát .docx és .pdf formátumban is el kell küldeni. A neve legyen Igazolvany.docx és Igazolvany.pdf

<div><div><div></div><div>E6061789</div><div>BOLYAI ISKOLÁK TÁRSASÁGA</div></div><div><div>VENDÉGFOGADÓI ENGEDÉLY</div><table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td><td>2</td><td>7</td></tr></table></div><div><div>NÉV</div><div>SZERTE LENKE</div><div>ISKOLA</div><div>BOLYAI TGK</div><div>SZÜLETÉSI HELY</div><div>ZENTA</div><div>ANYJA NEVE</div><div>LUJZA</div></div><div>KELT ZENTÁN, 2023. MÁRCIUS 27-ÉN</div></div>	1	3	1	1	5	4	3	5	2	7	A Csak beszélgethet a vendégekkel <i>Érvényes</i>	B Elkísérheti a vendéget a szállásra
1	3	1	1	5	4	3	5	2	7			
C Kezet foghat a vendégekkel	D Cipelheti a vendég csomagját <i>Érvényes</i>											

<div data-bbox="212 409 462 441" data-label="Text"><p>Hatósági aláírás</p></div> <div data-bbox="485 191 667 436" data-label="Image">A stylized illustration of a woman's face and shoulders. She has voluminous, wavy red hair and is looking slightly to the right. The style is reminiscent of a comic book or a graphic novel.</div>	<div data-bbox="721 195 933 300" data-label="Text"><p>E Együtt étkezhets a vendégekkel</p></div>	<div data-bbox="1029 195 1282 300" data-label="Text"><p>F Nehéz csomagokat is cipelhet</p></div> <div data-bbox="1057 289 1219 415" data-label="Text"><p>Érvényes</p></div>
---	---	--

2. FELADAT

Készíts el egy dokumentumot, mely a tojás biológiai rendszerét és kereskedelmi jelölését mutatja be!

Források: TojasBiT.txt és szerkezet.png.

Cél: az elkészült dokumentum a csomagban található SzovegBiTMinta.pdf-hez legyen formailag hasonló.

Feladatok, lépésről lépésre:

1. Szövegszerkesztő program segítségével készítsd el a tojas állományt a program alapértelmezett formátumában! A formázatlan szöveget a tojasforras.txt állományból másold át!
2. A szöveg egységesen Times New Roman betűtípusú és 11 pontos betűméretű legyen, kivéve, ha a feladat mást kér!
3. A lap mérete legyen A4, a margók pedig mind 2 cm-esek!
4. A teljes dokumentumban húzd be a bekezdések első sorát 1,5 cm-rel, a bekezdéseket kövessse 6 pontos térköz!
5. A cím legyen 14-es méretű, és a három alcím pedig 12-es! Minden cím legyen félkövér
6. A teljes szövegben módosítsd az ő és ú betűket, ha szükséges! (ha esetleg nem megfelelő karakter jelenik meg a helyükön).
7. A tojással szaporodó gerincesekhez állíts be számozatlan felsorolást! A listaelemek közötti térköz 0 legyen!
7. A felsorolás után szúrd be a szerkezet.png képet 6 cm szélességre arányosan kicsinyítve a lap bal oldalára!
8. A tojás szerkezetét bemutató képhez magyarázó feliratok tartoznak. A megnevezéseket három egyenlő szélességű szövegdobozba írd a minta alapján! A szövegdobozoktól a kép megfelelő pontjaihoz nyilak mutassanak! A feliratok Courier New (Courier) betűtípusúak és félkövér betűstílusúak legyenek!
9. Készítsd el a mintán látható módon a tyúktojás összetételét bemutató táblázatot! A táblázat legyen három oszlopos és két soros! A fejléc szövege a cellákban középre igazított és félkövér betűstílusú legyen! A második sor celláiban az anyagnevek legyenek számozatlan felsorolásúak és közöttük a térköz 0!
10. Az elkészült munkát őrizd meg és küldd el két formátumban is: tojasBit.docx, tojasBit.pdf.

TÁBLÁZATKEZELÉS

1. FELADAT

Az alábbi táblázatban egy üzlet dolgozóinak eladási adatait láthatjuk milliókban megadva.

- a) Jutalom jár, ha az átlagos évi eladás legalább négymillió forint
- b) Jutalomút jár, ha az évi eladás minden évben hárommillió felett van
- c) A jutalomút értéke a milliókban mért átlag eladás 50-szerese

A megadott táblázat alapján végezd el a következőket:

- a) Számítsd ki minden eladó átlagos évi eladását!
- b) Minden alkalmazottnál függvény segítségével határozd meg, hogy jár-e neki jutalom!
- c) Minden alkalmazottnál függvény segítségével határozd meg, hogy jár-e neki jutalomút, és ha igen, milyen értékben! Például, Hamis Hugó jogosult a jutalomútra, mert minden évben 3 millió felett van az évi eladása. A jutalomút értéke pedig $((6.8+4.4+3.5)/3)*50 = 245$ millió
- d) Függvény segítségével határozd meg, hogy hány személy kap jutalmat és hányan kapnak jutalomutat!
- e) Egészítsd ki a táblázatot egy újabb oszloppal a 2023-s évre vonatkozóan úgy, hogy a függvények az új adatokat is vegyék figyelembe!
- f) Határozd meg évek szerint az össz eladást!
- g) Függvény segítségével határozd meg, mekkora volt a legnagyobb évi össz eladás!
- h) Rendezd a táblázat adatait az eladók neve alapján növekvő sorrendbe!
- i) Feltételes formázással formázd a táblázatot úgy, hogy a 3 milliónál kisebb eladások pirossal legyenek jelölve. A formázás az adatok változásával automatikusan változzon!
- j) Készíts egy oszlopdiagramot a táblázatban szereplő adatokról!

Eladások millió forintban							
Név	2020	2021	2022	átlag	jutalom	jutalomút	jutalomút összege
Banán Beáta	2.70	5.70	6.30				
Benton Péter	4.30	5.00	4.50				
Erős János	4.30	3.80	1.90				
Hamis Hugó	6.80	4.40	3.50				
Hamis Valéria	3.90	6.60	1.20				
Lapi Lujza	2.30	6.30	4.30				
Lóköttő Alajos	4.00	3.10	2.20				
Pizskos Fred	1.90	6.30	3.80				
Szerencsés Pista	4.50	3.20	2.80				
Mekk Elek	1.80	7.30	4.50				
Összesen							

Jutalmat kapnak ennyien:	
Jutalomutak kapnak ennyien:	
Legnagyobb éves össz eladás:	

2. FELADAT

A táblázatban egy futóverseny indulóiról vezetünk nyilvántartást, melyben évek szerint tároljuk az indulók nevét és idejét. Készítsd el a táblázatot, majd végezd el a következőket

- A 2022-ben is indult oszlopba függvény segítségével határozd meg, kik azok a 2023-as versenyzők, akik 2022-ben is versenyeztek. A nevük mellé az igen vagy a nem szó kerüljön.
- Minden évre határozd meg a versenyzők átlag idejét!
- Függvénnyel határozd meg, hány versenyző végzett 1:30:00 alatt!
- Függvénnyel határozd meg, hány versenyző végzett 1:30:00 és 1:39:59 közötti idővel!
- Függvénnyel határozd meg, hány versenyző végzett 1:40:00 feletti idővel!
- Függvénnyel határozd meg a versenyzők össz létszámát!
- Feltételes formázással jelöld pirossal az 1:40:00 feletti versenyzőket!
- Függvénnyel határozd meg a 2022-es verseny legjobb idejét!
- Függvénnyel határozd meg a 2023-as verseny legrosszabb idejét!
- Függvénnyel határozd meg, hány versenyző indult mindkét évben!

A futóverseny indulói					
Sorszám	2022	Idő	2023	Idő	2022-ben is indult
1	Kiss Elemér	1:21:40	Bálint Tibor	1:33:05	
2	Nagy Jenőné	1:38:57	Fülöp Ágnes	1:43:33	
3	Gall Zsuzsa	1:31:54	Dobos Zsuzsa	1:22:11	
4	Kőbér Máté	1:25:31	Dékány József	1:25:03	
5	Degec Gábor	1:34:22	Sebes Gusztáv	1:31:02	
6	Kovács Eszter	1:25:30	Rút Hilda	1:31:03	
7	Zoltán Ede	1:36:05	Rák Gedeon	1:27:09	
8	Horváth Balázs	1:38:43	Kondorosi Rita	1:33:15	
9	Kondorosi Rita	1:23:13	Szép Zoltán	1:32:53	
10	Sugár Géza	1:28:12	Kanalas Lajos	1:48:52	
11	Dr. Elme Géza	1:48:54	Rahedli Kázmér	1:29:58	
12	Alam István	1:26:02	Delejes Árpád	1:26:30	
13	Háry János	1:28:53	Gazdag Franciska	1:42:05	
14	Csókosi Sarolta	1:26:37	Joo György	1:48:49	
15	Csukardi Sándor	1:24:21	Kovács Lia	1:29:55	
16	Csuka Sándor	1:38:09	Liba Ernő	1:49:38	
17	Balu Mihály	1:23:12	Nagy Gábor	1:47:15	
18	Feskó István	1:23:18	Ibolya Kék	1:22:54	
19	Palotás András	1:47:26	Hold Imre	1:22:40	
20	Csukó Sándor	1:38:05	Flancos Juliska	1:43:41	
Átlag idő:					

1:30:00 alatt:	
1:30:33-1:39:59:	
1:40:00 felett:	
Összesen:	

Legjobb idő 2022-ben:	
Legrosszabb idő 2023-ban:	
Mindkét évben indult:	

A két feladatot a táblázatkezelő két külön munkalapján oldd meg, s az egész munkafüzetet őrizd meg TablázatBiT.xls (vagy .xlsx) néven.