

### 3. Futball-EB

A labdarúgás az egyik legnépszerűbb sportág. Négyévenként rendezik meg az Európa-bajnokságot a labdarúgó-válogatottak számára. A mérkőzésekről és a labdarúgók teljesítményéről egyre több statisztika készül. A 2016-os labdarúgó-Európa-bajnokság góllövőinek adatai állnak rendelkezésére az UTF-8 kódolású *gollovok.txt* állományban.

Feladata az adatok elemzése és megjelenítése táblázatkezelő program segítségével!

*A megoldás során vegye figyelembe a következőket!*

- *Segédszámításokat az Z oszloptól végezhet. Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!*
- *A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.*

1. Töltse be a táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású *gollovok.txt* szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában *ebstat* néven mentse!

A táblázatban a következő adatok állnak rendelkezésre: A játékos ...

- neve,
  - hány mérkőzésen játszott,
  - mennyi időt töltött a pályán,
  - miképpen szerezte a góljait (*D:G* oszlopok),
  - góljaiból mennyit szerzett a 16-oson belül, illetve kívül (*H:I* oszlopok),
  - a büntető mezőben lévő érték megadja, hogy a góljai közül hányat szerzett büntetőből,
  - végül a próbálkozásainak száma az *L:O* oszlopokban látható.
2. A *K3:K78* tartomány celláiban számítsa ki, hogy hány gólt szereztek összesen az egyes játékosok!
3. Rendezze a labdarúgók adatait az „**Összes gól**” oszlop szerint csökkenő, és azon belül a nevek szerint ábécé sorrendbe!
4. A *V3*-as cellában határozza meg, hogy összesen hány gólt szereztek a játékosok az Európa-bajnokságon!
5. Határozza meg a *P3:P78* tartomány celláiban, hogy összesen hányszor próbálkoztak az egyes játékosok lövéssel!
6. A *Q3:Q78* tartomány celláiban határozza meg a lött gólok százalékát a próbálkozásokhoz képest! A kapott értéket a mintának megfelelően függvényvel kerekítse és jelenítse meg!
7. A *V4*-es cellában adja meg, hogy hány olyan játékos volt a góllövők táblázatában, aki minden próbálkozásakor gólt szerzett!
8. A *V5*-ös cellában adja meg, hogy hány olyan labdarúgó volt az Európa-bajnokságon, aki csak büntetőből szerzett gólt!
9. A *V6*-os cellában határozza meg, hogy melyik játékos töltötte a pályán a legtöbb időt!
10. A *V9:V14* tartomány celláiba számítsa ki, hogy hány olyan játékos volt, aki 1, 2, 3, ..., 6 gólt szerzett az Európa-bajnokságon!
-

11. Az *S19:V19* tartomány celláiban számítsa ki az egyes góltípusok százalékos arányát az *Európa-bajnokságon* szerzett összes gólról vonatkozóan!

12. Formázza a táblázatot az alábbi leírás és a minta szerint!

- Alakítsa ki a táblázat első két sorát a mintának megfelelően! Az oszlopok szélességét úgy válassza meg, hogy minden cella tartalma olvasható legyen!
- A táblázat első két sorában alkalmazzon félkövér betűstílust és szürke hátteret!
- Alkalmazzon „perc” mértékegységet az „*Idő*” oszlopban!
- A *B:Q* oszlopokban igazítsa vízszintesen középre az adatokat!
- A *B:Q* oszlopokban a számított mezők értékei legyenek félkövér stílusúak!
- Az *U3:V14* táblázatot formázza a mintának megfelelően! Az *U3:U14* tartomány mezőinek értékei legyenek félkövér stílusúak!

13. Készítsen a 11. pontban meghatározott százalékos arányokból egy kördiagramot a következő beállításokkal!

- A diagramot a munkalap 20. sora alá és az *S:X* oszlopok szélességében helyezze el!
- A diagram címe legyen: „*Gólok eloszlása a góltípus szerint*”!
- A diagram minta szerinti jelmagyarázata a diagram alján legyen!
- A diagramon jelenítse meg a százalékos értékeket is a körcikkiken kívül!
- A legnagyobb értékhez tartozó körcikk színe legyen sárga!

30 pont

**Minta:**

1	A	B	C	D				E		F	G	H		I	J	K	L	M		N	O	P	Q
	Név	Játszott mérkőzések	Idő	Bal láb	Jobb láb	Fejfel	Egyéb	16-on belül	16-on kívül	Büntető	Összes gól	Kapura	Nem kapura	Blokkolt	Kapufa	Összes próbálkozás	Eredményesség						
2																							
3	Antoine Griezmann	7	555 perc	4	0	2	0	5	1	1	6	14	5	7	1	27	22,22%						
4	Álvaro Morata	4	289 perc	1	1	1	0	3	0	0	3	7	4	2	0	13	23,08%						
5	Cristiano Ronaldo	7												17	1	47	6,38%						
6	Dimitri Payet	7												6	1	21	14,29%						
7	Gareth Bale	6												3	0	25	12,00%						
8	Nani	7												2	1	22	13,64%						
9	Olivier Giroud	6	2											1	1	16	18,75%						
10	Balázs Dzsudzsák	4	3											4	0	12	16,67%						
11	Birkir Bjarnason	5	4											0	0	4	50,00%						
12	Bogdan Stancu	3	5											1	0	6	33,33%						
13	Graziano Pelle	4												1	0	11	18,18%						
14	Hal Robson-Kanu	5	6											0	0	4	50,00%						
15	Ivan Perišić	4	7											4	2	18	11,11%						
16	Jakub Blaszczykowski	5	8											2	0	7	28,57%						
17	Kolbeinn Sigthósson	5												1	0	4	50,00%						
18																							
19				Bal lábbal	Jobb lábbal	Fejfel	Egyéb																
20				34,29%	42,86%	21,90%	0,95%																
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
31																							
32																							
33																							
34																							
35																							
36																							
37																							
38																							
39																							

Összes gól:	105
100%-osok	5
Csak büntetőből:	5
Legtöbbet játszott:	Nani
Gólok száma:	
1	57
2	12
3	6
4	0
5	0
6	1

Bal lábbal	Jobb lábbal	Fejfel	Egyéb
34,29%	42,86%	21,90%	0,95%

**Gólok eloszlása a góltípus szerint**

0,95%  
21,90%  
34,29%  
42,86%

■ Bal lábbal ■ Jobb lábbal ■ Fejfel ■ Egyéb