



## DEZSÓ FELADATA

Télapó a karácsonyi körútjának elemzését **Dezsőre**, a Pingvinre bízta. Azonban Dezsőnek még az összeadás is nehezen megy, így hát **felkereste a Baross Gábor Technikum végzős Szoftverfejlesztő és -tesztelő diákjait**, hogy segítsenek neki elemezni a télapótól kapott feladatokat C# nyelven, LINQ-lekérdezések segítségével.

Az adatokat a feladathoz tartozó backend GET-es `/korut` végpont meghívásakor, a szerver visszaadja. minden elem egy-egy megállót (egy gyereket) ír le az alábbi mezőkkel

id	A megálló azonosítója (szám), ez a kulcs.
orszag	Az ország neve (szöveg).
varos	A város neve (szöveg).
gyerek_nev	A meglátogatott gyerek neve (szöveg).
viselkedes	A gyerek viselkedése (szöveg), lehetséges értékek: Jó, Rossz, Változó.
kivant_ajandek	Amit a gyerek kért ajándékba (szöveg).
kapott_ajandek	Amit a gyerek ténylegesen kapott (szöveg)

Az adatokat a télapó útvonalának, illetve az ajándékozás statisztikáinak elemzéséhez gyűjtötték össze. A feladat során ezeket az adatokat kell feldolgozni, és különböző LINQ-lekérdezésekkel kell elemeznie. Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

1. Adatbázis importálása és backend tesztelése. Importálja a **forrásban található adatbázist** a phpmyadmin rendszerébe! A backend alkalmazásban javítsa a hiányos beállításokat az adatbázisnak megfelelően, majd indítsa el a kész backend alkalmazást! Postman segítségével hívja meg a GET-es `/korut` végpontot, és ellenőrizze, hogy:
  - a végpont elérhető,
  - a válaszban a télapó megállónak listája érkezik (JSON formátumban),
  - az egyes rekordok tartalmazzák a fent felsorolt mezőket.
2. Készítsen LINQ-lekérdezést, amely a gyerekek nevét, városát és országát listázza, és a gyerek neve szerint ábécé sorrendbe rendezi az eredményt.
3. Számolja meg LINQ-kal, hogy összesen hány gyerek van, akinek a Viselkedés értéke "Rossz".
4. Számolja meg, hogy hány különböző ország szerepel a listában!
5. Listázza ki az összes különböző ország nevét ismétlődés nélkül, ábécé sorrendben!
6. Listázza ki az összes Magyarországi és Olaszországi gyermeket, aki szenet kapott karácsonyra!
7. Számolja meg, hogy hány gyerek kapott szenet ajándékba.
8. Vizsgálja meg, hogy van-e legalább egy olyan gyerek, aki nél a Kívánt Ajándék és a Kapott Ajándék nem egyezik meg.
9. Keresse meg azt a gyereket, aki a Kapott Ajándék szövege a leghosszabb (legtöbb karakter). Az eredményben jelenítse meg legalább a gyerek nevét, országát és a kapott ajándék nevét!

10. Csoportosítsa a gyerekeket a Viselkedés mező alapján, és írja ki, hogy az egyes viselkedés típusokhoz (Jó / Rossz / Változó) hány gyerek tartozik. Az eredményt a gyerekek száma szerint csökkenő sorrendben rendezze!
11. Országonként írja ki:
  - a. mennyi gyereket látogatott ott meg a télapó,
  - b. mennyi "Jó" viselkedésű gyerek volt ott,
  - c. valamint mennyi olyan gyerek volt, aki nem azt kapta, amit kért az adott országban

Az eredményt ország név szerint ábécé sorrendben rendezze!

12. Csoportosítson Kívánt Ajándék szerint, és határozza meg:

- a. melyik kívánt ajándék fordul elő a legtöbbször,
- b. és azt hány gyerek kérte.

Az eredményben jelenjen meg az ajándék neve és az előfordulások száma!

13. Országonként számolja meg, hány "Jó" viselkedésű gyerek van, és írja ki, hogy:
  - a. melyik országban van belőlük a legtöbb,
  - b. és ez hány gyereket jelent.

