

## Az Európai Unió tagállamai

Ebben a feladatban egy programot kell készítenie, amelyben az Európai Unió tagállamaival és a csatlakozási dátumokkal kell dolgoznia.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

1. *Csak és kizárólag LINQ (bármelyik szerkezetével) és beépített metódusokkal dolgozzon. Ha nem megy ezzel a módszerrel, akkor írjon saját algoritmust. Ebben az esetben a pontok felét kapja meg, ha működőképes az Ön által írt algoritmus.*
2. *A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat: )!*
3. *Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el! A minta nem feltétlenül tükrözi a bemenet eredményeit! Figyeljen a pontos kiíratásra! Eltérő kiíratás esetén pontot veszíthet!*
4. *A megoldást úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges bemeneti adatok mellett is helyes eredményt adjon!*

Az *EUcsatlakozas.txt* UTF-8 kódolású forrásállomány soraiban a következő adatokat találja:

```
Ausztria;1995.01.01
Belgium;1958.01.01
Bulgária;2007.01.01
Ciprus;2004.05.01
...
```

Az állomány sorai a tagállamok neve szerint ábécérendben tárolja az országok nevét és az Európai Unióhoz történő csatlakozási dátumokat. Az adatok a **2018**-as állapot szerintiek, eddig az évig biztosan nem volt kilépő tagállam. Feltételezheti, hogy az egyjegyű hónapok és a napok minden esetben vezető nullákkal vannak megadva. Az adatokat pontosvesszővel választottuk el.

Hozzon létre egy saját nevű mappát a vizsgafelhasználó meghajtó gyökér könyvtárába. Ebbe a mappába mentse a projektet. A feladatok megoldását külön eljárásban hozza létre! A Main metódus csak eljárás meghívásokat tartalmazhat a végén egy billentyűzet lenyomására várakozó paranccsal! A 4. feladattól kezdve a megoldások során csak LINQ operátorokat használjon! Ennek hiánya pontlevonással jár!

1. Készítsen konzolalkalmazást (projektet) a következő feladatok megoldásához, amelynek forráskódját **Monogram\_EU** néven mentse el!
2. Olvassa be az *EUcsatlakozas.txt* állomány sorait és tárolja az adatokat egy összetett adatszerkezetben, amely használatával a további feladatok megoldhatók!
3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány tagállama volt a 2018-ban az Európai Uniónak!
4. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint a 2007-ben csatlakozott országok számát!

5. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint Magyarország csatlakozásának dátumát!<sup>1</sup>
6. Kérjen be a felhasználótól egy hónap nevet, majd határozza meg, hogy ebben a hónapban történt-e csatlakozás az EU-hoz! A felhasználó
7. Keresse meg az utoljára csatlakozott tagállamot! Az eredményt a minta szerint jelenítse meg a képernyőn! Feltételezheti, hogy nem alakult ki „holtverseny”.
8. Határozza meg azoknak az országoknak a nevét, akik abban az évben csatlakoztak az EU-hoz, amikor Dánia! A minta szerint írassa ki a megoldást!
9. Készítsen statisztikát évek szerinti csoportosításban a csatlakozott országok számáról! Csak azok az évek jelenjenek meg a minta szerint, amelyekben csatlakozás történt!

Minta output:

3. feladat: EU tagállamainak száma: 28
4. feladat: 2007-ben csatlakozott országok száma: 2
5. feladat: Magyarország csatlakozásának dátuma: 2004.05.01
6. feladat:  
     Adja meg a hónap nevét: Május  
     Májusban volt csatlakozás
7. feladat: Legutoljára csatlakozott ország: Horvátország
8. feladat: Dániával együtt a következő országok csatlakoztak az EU-hoz 1973-ban:  
     Egyesült Királyság  
     Írország
9. feladat: Statisztika
 

1995	-	3	ország
1958	-	6	ország
2007	-	2	ország
2004	-	10	ország
1973	-	3	ország
1981	-	1	ország
2013	-	1	ország
1986	-	2	ország

---

<sup>1</sup> Figyeljen a számok előtti vezető nullákra!