

# Válogatott

---

A magyar labdarúgó-válogatott az 1902-es első pályára lépésétől kezdve sok szép sikert ért el. Ebben a feladatban a 2016-os Európa-bajnokság végével bezárólag szerepelnek a magyar válogatott mérkőzései.

1. Készítsen programot *valogatott* néven! A mellékelt **tabulátorokkal** tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*merkoz.es.txt*) olvassa be egy olyan adatszerkezetbe, melynek segítségével a memóriában tárolhat egyszerre minden adatot! Az állomány legfeljebb 1000 adatot tartalmazhat.

## Tárolt adatok:

<i>datum</i>	A mérkőzés dátuma (dátum)
<i>varos</i>	A város, ahol a mérkőzést játszották (szöveg)
<i>nezoszam</i>	A mérkőzés nézőszáma (szám)
<i>ellenfel</i>	A mérkőzésen a magyar válogatott ellenfele (szöveg)
<i>lott</i>	A mérkőzésen a magyar válogatott által lőtt gólok száma (szám)
<i>kapott</i>	A mérkőzésen a magyar válogatott által kapott gólok száma (szám)

Pl.: 1903.04.05   Budapest   750   Csehország   2   1

Minden kiírást igénylő feladat elé írja ki a feladat sorszámát!

2. Jelenítse meg a képernyőn az 500. meccs minden adatát!

*2. feladat*

*Az 500. meccs dátuma: 1902.10.12*

*Helyszíne: Bécs*

*Megnézte 500 fő*

*Ellenfél: Ausztria*

*Végeredmény: 0 - 5*

3. Készítsen logikai értékkel visszatérő függvényt, amely eldönti, hogy a válogatott megnyerte-e a meccset! A függvény neve **győztünk** legyen! Ügyeljen rá, hogy a függvény minden szükséges paramétert megkapjon!

4. Melyik meccsen volt a legtöbb nézője a válogatottnak? Írja ki a képernyőre a meccs minden adatát és azt, hogy megnyertük-e a meccset! Lehetőleg használja a feladat megoldása során a korábban létrehozott **győztünk** függvényt!

*4. feladat*

*A legnépszerűbb meccset 30000 néző látta*

*Dátuma: 1902.10.12*

*Helyszíne: Bécs*

*Ellenfél: Ausztria*

*Végeredmény: 0 – 5*

*Sajnos veszítettünk vagy Győztünk!*

5. Ausztria általában hasonló játékerőt képviselt, mint a magyar csapat, mégis előfordult, hogy az eredményben nagy különbség mutatkozott. Készítsen állományt `ausztria.txt` néven, amely tartalmazza azokat a magyar-osztrák mérkőzéseket, amelyeken legalább 5 gól különbséggel nyert valamelyik csapat! A dátum, a város, a lőtt és a kapott gólok száma jelenjen meg az állományban. minden meccs külön sorban szerepeljen, az egyes adatokat tabulátorral válassza el egymástól!
6. Hány alkalommal győzte le a magyar válogatott Anglia csapatát 1902 óta? Az eredményt jelenítse meg a képernyőn! Lehetőleg használja a feladat megoldása során a korábban létrehozott **győztünk** függvényt!
7. 1953.11.25-én Londonban játszotta legendás 6-3 végeredményű meccsét válogatottunk Anglia csapata ellen. Volt-e ennél nagyobb gólkülönbségű győzelmünk az angol válogatott ellen? Ha igen, akkor mikor és mi lett a végeredmény? Válaszát jelenítse meg a képernyőn!

*7. feladat*

*A 6:3-nál nem volt jobb eredményünk.*

vagy

*7. feladat*

*1960-ban 7:1-re győztük le Angliát.*

Minta:

2. feladat  
 Az 500. meccs dátuma:1975. 10. 15. 0:00:00  
 Helyszíne: Pozsony  
 Megnézte 35000 fő  
 Ellenfél Csehszlovákia  
 Végeredmény 1 - 1

4. feladat  
 A legnépszerűbb meccset 134000 néző látta  
 Dátuma: 1954. 12. 08. 0:00:00  
 Helyszíne: Glasgow  
 Ellenfél: Skócia  
 Végeredmény: 4 - 2  
 Győztünk

6. feladat  
 Angliát 5 -szor győztük le

7. feladat  
 1954-ben 7:1 -re győztük le Angliát

Megoldás:

```
using System;
using System.IO;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
```

```
namespace valogatott
```

```
{
    class Program
    {
```

```
        /*A magyar labdarúgó-válogatott az 1902-es első pályára lépésétől kezdve sok szép sikert ért
el.
```

```
        * Ebben a feladatban a 2016-os Európa-bajnokság végével bezárólag szerepelnek a magyar
válogatott mérkőzései.
```

```
1. Készítsen programot valogatott néven! A mellékelt- tabulátorokkal tagolt,
UTF-8 kódolású - szöveges állományt (merkoz.es.txt) olvassa be egy olyan adatszerkezetbe,
melynek segítségével a memóriában tárolhat egyszerre minden adatot!
```

```
Az állomány legfeljebb 1000 adatot tartalmazhat.
```

```
Tárolt adatok:
```

```
datum A mérkőzés dátuma (dátum)
```

```
varos A város, ahol a mérkőzést játszották (szöveg)
```

```
nezoszam A mérkőzés nézőszáma (szám)
```

```
ellenfel A mérkőzésen a magyar válogatott ellenfele (szöveg)
```

```
lott A mérkőzésen a magyar válogatott által lőtt gólok száma (szám)
```

```
kapott A mérkőzésen a magyar válogatott által kapott gólok száma (szám)
```

```
Pl.: 1903.04.05 Budapest 750 Csehország 2 1
```

```
*/
```

```
struct merkoz.esek
```

```
{
    public DateTime datum;
    public string varos;
    public int nezoszam;
    public string ellenfel;
    public int lott;
    public int kapott;
```

```

}
static merkozesek[] adatok = new merkozesek[1000];

/*3. Készítsen logikai értékkel visszatérő függvényt,
 * amely eldönti, hogy a válogatott megnyerte-e a meccset!
 * A függvény neve győztünk legyen! Ügyeljen rá,
 * hogy a függvény minden szükséges paramétert megkapjon!*/
static bool gyoztunk(int lottgol, int kapottgol)
{
    if (lottgol > kapottgol)
        return true;
    else
        return false;
}
static void Main(string[] args)
{
    string[] fajlbol = File.ReadAllLines("merkozesek.txt");

    int sorokszama = 0;//sorok száma a fájlban
    int i;//ciklusváltozó
    for (int k = 0; k < fajlbol.Count(); k++)
    {
        string[] egysordarabolva = fajlbol[k].Split('\t');
        adatok[sorokszama].datum = Convert.ToDateTime(egysordarabolva[0]);
        adatok[sorokszama].varos = egysordarabolva[1];
        adatok[sorokszama].nezoszam = Convert.ToInt32(egysordarabolva[2]);
        adatok[sorokszama].ellenfel = egysordarabolva[3];
        adatok[sorokszama].lott = Convert.ToInt32(egysordarabolva[4]);
        adatok[sorokszama].kapott = Convert.ToInt32(egysordarabolva[5]);
        sorokszama++;
    }

    //Console.WriteLine("A mérkőzések listája fájlból");
    int merkozesekszama = sorokszama;
    /*Console.WriteLine("datum          város          nézőszám          ellenfél
lőtt      kapott ");//adatok kiírása táblázatosan (nem volt feladat)
    for (i = 0; i < merkozesekszama; i++)
    {
        Console.WriteLine("{0,-15} {1,-20} {2,-10} {3,-20} {4,-10} {5}", adatok[i].datum,
        adatok[i].varos, adatok[i].nezoszam, adatok[i].ellenfel, adatok[i].lott, adatok[i].kapott);
    }
    Console.WriteLine("1. feladat.\n\tA mérkőzések száma {0} ", merkozesekszama);*/
    /*2. Jelenítse meg a képernyőn az 500. meccs minden adatát!

2. feladat
Az 500. meccs dátuma: 1902.10.12
Helyszíne: Bécs
Megnézte 500 fő
Ellenfél: Ausztria
Végeredmény: 0 - 5
*/

    i = 499;
    Console.WriteLine("2. feladat\nAz 500. meccs dátuma:{0}\nHelyszíne: {1}\nMegnézte {2}
fő\nEllenfél {3}\nVégeredmény {4} - {5}", adatok[i].datum, adatok[i].varos, adatok[i].nezoszam,
        adatok[i].ellenfel, adatok[i].lott, adatok[i].kapott);
    /*4. Melyik meccsen volt a legtöbb nézője a válogatottnak?
    * Írja ki a képernyőre a meccs minden adatát és azt,
    * hogy megnyertük-e a meccset! Lehetőleg használja
    * a feladat megoldása során a korábban létrehozott győztünk függvényt!

4. feladat
A legnépszerűbb meccset 30000 néző látta
Dátuma: 1902.10.12
Helyszíne: Bécs
Ellenfél: Ausztria
Végeredmény: 0 - 5

```

Sajnos veszítettünk vagy Győztünk!

\*/

```
int max = adatok[0].nezoszam;
int maxi = 0;
for (i = 0; i < merkozesekszama; i++)
{
    if (adatok[i].nezoszam > max)
    {
        max = adatok[i].nezoszam;
        maxi = i;
    }
}
Console.WriteLine("4. feladat\nA legnépszerűbb meccset {0} néző látta\nDátuma:
{1}\nHelyszíne: {2}\nEllenfél: {3}\nVégeredmény: {4} - {5}", adatok[maxi].nezoszam,
adatok[maxi].datum, adatok[maxi].varos, adatok[maxi].ellenfel, adatok[maxi].lott,
adatok[maxi].kapott);
//Sajnos veszítettünk vagy Győztünk!");

if(gyoztunk(adatok[maxi].lott, adatok[maxi].kapott))
{
    Console.WriteLine("Győztünk");
}
else
{
    Console.WriteLine("Sajnos veszítettünk");
}

/*5. Ausztria általában hasonló játékerőt képviselt, mint a magyar csapat,
* mégis előfordult, hogy az eredményben nagy különbség mutatkozott.
* Készítsen állományt ausztria.txt néven, amely tartalmazza azokat
* a magyar-osztrák mérkőzéseket, amelyeken legalább 5 gól különbséggel nyert valamelyik
csapat!
* A dátum, a város, a lőtt és a kapott gólok száma jelenjen meg az állományban.
* minden meccs külön sorban szerepeljen, az egyes adatokat tabulátorral válassza el
egymástól!*/
int golkulonbseg = 0;
FileStream fnev = new FileStream("ausztria.txt", FileMode.Create);
StreamWriter fajlbairo = new StreamWriter(fnev);
for (i = 0; i < merkozesekszama; i++)
{
    golkulonbseg = Math.Abs(adatok[i].lott - adatok[i].kapott);
    if (adatok[i].ellenfel == "Ausztria" && golkulonbseg>=5)
    {
        fajlbairo.Write("{0}\t", adatok[i].datum);
        fajlbairo.Write("{0}\t", adatok[i].varos);
        fajlbairo.Write("{0}\t", adatok[i].lott);
        fajlbairo.WriteLine("{0}", adatok[i].kapott);
    }
}
fajlbairo.Close();
fnev.Close();

/*6. Hány alkalommal győzte le a magyar válogatott
* Anglia csapatát 1902 óta? Az eredményt jelenítse meg a képernyőn!
* Lehetőleg használja a feladat megoldása során a korábban létrehozott gyoztunk
függvényt!*/
int hanyzorgyoztunk = 0;
for (i = 0; i < merkozesekszama; i++)
{
    if (adatok[i].ellenfel == "Anglia")
    {
        if(gyoztunk(adatok[i].lott, adatok[i].kapott))
        {
            hanyzorgyoztunk++;
        }
    }
}
```

```

    }
}
Console.WriteLine("6. feladat\nAngliát {0} -szor győztük le", hanyaszorgyoztunk);

/*7. 1953.11.25-én Londonban játszotta legendás 6-3 végeredményű
* meccsét válogatottunk Anglia csapata ellen.
* Volt-e ennél nagyobb gólkülönbségű győzelmünk az angol válogatott ellen?
* Ha igen, akkor mikor és mi lett a végeredmény? Válaszát jelenítse meg a képernyőn!
7. feladat
A 6:3-nál nem volt jobb eredményünk.
vagy
7. feladat
1960-ban 7:1-re győztük le Angliát.
*/

bool van = false;
int sorszam = 0;
i = 0;
while(i < merkozesekszama && !van)
{
    if (adatok[i].ellenfel == "Anglia")
    {
        if (adatok[i].lott > adatok[i].kapott + 3)
        {
            van = true;
            sorszam = i;
        }
    }
    i++;
}
if (van)
{
    Console.WriteLine("7. feladat\n{0}-ben {1}:{2} -re győztük le Angliát",
adatok[sorszam].datum.Year, adatok[sorszam].lott, adatok[sorszam].kapott);
}
else
{
    Console.WriteLine("7. feladat\n6:3 - nál nem volt jobb eredményünk.");
}

Console.ReadKey();
}
}
}

```