

Névterek, szöveges fájlok

A névtér fogalma

A családtagokhoz hasonlóan, pl. Baradlay Ödön, Baradlay Richárd, ..., az utasításokat is „családokba”, úgynevezett **névterekbe** szervezik. Az utasítás megadásakor a névteret elhagyhatjuk, ha a programunk elején a használt névtereket a *using* kulcsszóval megadjuk. (A Baradlay családban az ebédlőasztalnál sem Baradlay Ödönt, hanem egyszerűen csak Ödönt mondanak.)

A C# bizonyos névtereket már alapértelmezetten felvesz:

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

A mintaprogramokban szereplő *Console.WriteLine* utasítás például a *System* névtérben van, pontos neve: *System.Console.WriteLine* lenne. Mivel azonban a *System* névteret a programunk elején már megadtuk, a *System* rész elhagyható.

A névterek bevezetését a nagyszámú, különböző objektumokra vonatkozó azonos kulcsszavak indokolják. (Például írhatunk a képernyőre (*Console.Write*), egy fájlba (*fájlnév.Write*), a nyomtatóra, stb.)

A fájlkezeléssel kapcsolatos kulcsszavak a *System.IO* névtérben vannak. Az alábbi példákban a kód elején importáljuk a *System.IO* névteret, így pl. a *System.IO.StreamReader sw* utasítás helyett elegendő a *StreamReader sw*.

Szöveges fájl beolvasása

Az alábbi példában beolvassuk a *fájlnév* nevű szöveges fájl tartalmát a *nyílt* nevű sztringbe:

```
static void Beolvas()
{
    Console.WriteLine("Rejtjellezendő fájl=");
    string fájlnev = Console.ReadLine();

    //A fájlkezelő létrehozása:
    StreamReader sr = new System.IO.StreamReader(fájlnév);

    //A fájl beolvasása:
    nyílt = sr.ReadToEnd();

    //A csatorna lezárása:
    sr.Close();
}
```

A szöveges fájlt az *sr* objektum kezeli. Ennek létrehozása a változókhöz hasonlóan történik, természetesen meg kell adni, hogy melyik fájl tartozik hozzá. A fájlból való olvasás a *Console*-ról való olvasáshoz hasonlóan zajlik. Fontos, hogy a műveletet a *Close* utasítással be kell fejeznünk, hogy a fájl kezelése a továbbiakban ne terhelje az operációs rendszert.

Szöveges fájl létrehozása, szöveg kiírása

A szöveges fájl létrehozása és abba egy szöveges változó tartalmának kiírása hasonlóan történik. Ezúttal egy *StreamWriter* fájlkezelő „objektumra” van szükségünk, amelyet a *Console*-ra való íráshoz hasonlóan használunk:

```
static void Kiír()
{
    Console.WriteLine("Titkos fájl=");
    string fájlnev = Console.ReadLine();

    //A fájl létrehozása; ha már létezik, felülírjuk:
    StreamWriter sw = new StreamWriter(fájlnev);

    //Írás a fájlba:
    sw.WriteLine(titkos);

    //A csatorna lezárása:
    sw.Close();
}
```