

## 12 hetes C# és .NET intenzív alapképzés tematika

### 1-2. Hét: A C# áttekintése

- Vezérlési szerkezetek, kifejezések, elágazások
- Típusok, változók
- Bevitelkezelés
- Kivételek, kivételkezelés
- Gyakorlatok: Barkóba és Mastermind játékok elkészítése

### 3-4. Hét: Objektorientált programozás

- Osztályok, objektumok, tulajdonságok
- Konstruktorok, láthatóság
- „A milliárd dolláros hiba: NullReferenceException”
- Leszármazás, absztrakció, interfészek, statikusság
- Referenciák vs. Struktúrák
- További objektorientált elemek, pl.: enumok, konverziók, operátorok,
- tömbök és listák
- Gyakorlatok: Dialógusfa és lapozgató kalandkönyv

### 5-7. Hét: A .NET ökoszisztéma

- Kódszervezés, fordítás, futtatás, API, DLL, NuGet
- Delegáltak, lambdák
- Kollekciónok, adatszerkezetek
- Szálkezelés, aszinkronitás
- Magasszintű .NET keretrendszerek
- Attribútumok, reflexió
- Rekordok, kifejezésfák, mintaillesztés
- LINQ
- Gyakorlat: ColorCommander, Paint CMD

### 8-10. Hét: .NET a gyakorlatban

- Forráskódkezelés Gittel
- Visual Studio közelebbről, VS Code
- MSBuild
- Tesztelés, MSTest, xUnit és Nunit
- Saját osztálykönyvtár tervezése, készítése és publikálása
- .NET vastagkliensek: WinForms, WPF, MAUI – gyakorlat
- .NET Framework: a legacy fejlesztésről

- ASP.NET dióhéjban: szerver, Blazor
- A C# verzióinak történelme

#### 11. - 12. Hét: Záróvizsga

- A záróvizsga során elkészítendő vizsgafeladatra 2 hét áll rendelkezésre, ez lesz a képzés zárása is.
- A feltöltési határidő időpontjáig lehet kérdezni az oktatótól a képzés felületén.
- A vizsga kisebb feladatokból épül majd fel, és mindenki összeválogatja magának azokat a részfeladatokat, amelyekkel foglalkozni szeretne
- Az egyes feladatok pontértékeknek felelnek meg, a minimum teljesítése után a vizsga elfogadottnak minősül
- Az elkészült vizsgafeladatot a résztvevők bemutatják