# Kapitola 3. Úvod do .NET Core a ASP .NET Core

## Framework .NET Core

### Obecné informace

.NET Core je framework od společnosti Microsoft pro vytváření aplikací pomocí jazyku C# a F#. Navazuje na framework .NET 4.x, od kterého se však v mnohých ohledech liší. Původně se měl jmenovat .NET 5, ale společnost Microsoft chtěla na zásadní rozdíly mezi těmito technologiemi upozornit, a proto ho vydala pod jiným názvem.

Tento framework podporuje pouze tři typy aplikací, kterými jsou knihovny (class library), testy jednotek (unit testy) a konzolové aplikace (console application). To však neznamená, že se framework nedá využít pro vývoj jiného typu aplikací. Stačí pouze vytvořit nadstavbu na konzolovou aplikaci. Tímto způsobem funguje i ASP .NET Core, což si později v tomto návodu názorně ukážeme.

### Porovnání s frameworkem .NET

Multiplatformní

Na rozdíl od svého předchůdce je multiplatformní, což znamená, že webový projekt vytvořený pomocí tohoto frameworku můžete spustit nejen na operačním systému Windows, ale i na Linuxu a Mac OS.

Modulárnost a rychlost

Je více modulární než jeho předchůdce, což umožňuje jednodušší optimalizaci aplikace. Při vytváření aplikace se postupně přidávají knihovny, které potřebujete, což ve výsledku vede k lepší optimalizaci aplikace.

Open source

Díky tomu, že se jedná o plně open-source framework, k jehož kódu má kdokoliv přístup, se na vývoji může podílet kdokoliv. Aktuální verzi .NET Core a ASP .NET Core můžete nalézt na githubu.

Aktuální verze .NET Core: <https://github.com/dotnet/core>

Aktuální verze ASP .NET Core: <https://github.com/aspnet/AspNetCore>

## ASP .NET Core

Jedná se o kompletní webový framework, který lze provozovat nejen na .NET Core Frameworku, ale i na starším .NET frameworku.

Doporučený a také nejvíce užívaný způsob využití tohoto frameworku je za pomocí implementace MVC architektury, která rozděluje aplikaci do několika částí. Nic nám však nebrání v tom tuto architekturu neimplementovat a dotazy, posílané na náš webový server, zpracovávat jiným způsobem.