

.NET Core

.NET Core je modulární, multiplatformní a open-source implementace .NETu. Byla navržena tak, aby umožnila vývojářům vytvářet aplikace běžící na Windows, Linuxu i macOS. V roce 2020 byla transformována do sjednoceného [.NET 5](#) a novějších verzí.

1. Proč .NET Core vznikl?

Před příchodem .NET Core existoval pouze **.NET Framework**, který byl:

- Pevně svázan s Windows.
- Velmi rozměrný (monolitický).
- Závislý na instalaci konkrétní verze v celém systému.

.NET Core tyto problémy vyřešil zavedením **modularity** a **nezávislosti na platformě**, což umožnilo masivní nasazení v cloudových prostředích a Docker kontejnerech.

2. Klíčové vlastnosti

- **Multiplatformnost:** Stejný kód lze spustit na serverech s Linuxem i na notebookech s Windows nebo Mac.
- **Vysoký výkon:** Od základu optimalizovaný kód, který v mnoha benchmarcích překonává konkurenční platformy (Java, Node.js).
- **Open Source:** Celý framework je dostupný na GitHubu pod licencí MIT.
- **Side-by-side instalace:** Na jednom stroji může běžet více aplikací, každá s jinou verzí .NET Core, aniž by se vzájemně ovlivňovaly.
- **Kontejnerizace:** Nativní podpora pro Docker, což z .NET Core dělá ideální volbu pro architekturu mikroslužeb.

3. Komponenty .NET Core

- **CoreCLR:** Běhové prostředí (Runtime), které obsahuje [Garbage Collector](#), JIT kompilátor a správu typů.
- **CoreFX:** Základní sada knihoven (System.*), které poskytují funkce pro práci s textem, sítěmi, kolekcemi a soubory.
- **dotnet CLI:** Nástroj příkazové řádky pro vývoj (vytváření, sestavování a publikování projektů).

4. Porovnání: .NET Framework vs. .NET Core

Vlastnost	.NET Framework	.NET Core
Platforma	Pouze Windows	Windows, Linux, macOS
Open Source	Ne (jen některé části)	Ano (kompletně)
Instalace	Celosystémová	Lokální (součást aplikace)
Výkon	Vysoký	Extrémní (optimalizováno)
Hlavní využití	Legacy aplikace, Desktop	Web, Cloud, Mikroslužby

5. Budoucnost: Přejechod na moderní .NET

S verzí **.NET Core 3.1** skončilo toto specifické názvosloví. Microsoft následně vydal **.NET 5**, který spojil .NET Core a Mono (mobilní verze) do jednoho celku. Dnešní verze (.NET 6, 7, 8) jsou přímými nástupci .NET Core a pokračují v jeho filozofii.

Související články:

- [Sjednocená platforma .NET](#)
- [ASP.NET Core: Webový vývoj](#)
- [Jazyk C#](#)

Tagy: programming dot-net-core framework open-source multiplatform backend

From:
<https://serviceit.cz/> - **IT ENCYKLOPEDIE**

Permanent link:
https://serviceit.cz/doku.php?id=net_core

Last update: **2026/01/02 19:08**

