

Rozhraní .NET framework verze a závislosti

18. 04. 2019 • 9 min ke čtení • Příspěvatelé 

V tomto článku

[Zacílení a spuštění aplikací rozhraní .NET Framework verze 4.5 a vyšší](#)

[Zacílení a spuštění aplikací pro starší verze](#)

[Další kroky](#)

[Viz také:](#)

Všechny verze rozhraní .NET Framework obsahují modul Common Language Runtime (CLR), knihovny základních tříd a další spravované knihovny. Toto téma popisuje klíčové funkce rozhraní .NET Framework podle verzí, poskytuje informace o základních verzích CLR a přidružených vývojových prostředích a identifikuje verze, které jsou nainstalovány v operačním systému Windows.

Poznámka

Informace o stažení a instalaci rozhraní .NET Framework najdete v tématu [nainstalovat rozhraní .NET Framework pro vývojáře](#).

Následující tabulka shrnuje historii verzí rozhraní .NET Framework a koreluje jednotlivých verzí v sadě Visual Studio, Windows a Windows Server. Sada Visual Studio poskytuje možnost zacílení na více verzí, takže nejste omezeni uvedenou verzí rozhraní .NET Framework.

Každá nová verze rozhraní .NET Framework zachovává funkce předchozích verzí a přidává nové funkce. Modul CLR je identifikován vlastním číslem verze. Číslo verze rozhraní .NET Framework je při každém vydání zvýšeno, i když není vždy zvýšena verze modulu CLR. Pro příklad, rozhraní .NET Framework 4, 4.5 a vyšší verze zahrnuje modul CLR 4, ale rozhraní .NET Framework 2.0, 3.0 a 3.5 zahrnuje modul CLR 2.0. (Verze 3 CLR neexistovala.)

Zobrazit [požadavky na systém](#) úplný seznam podporovaných operačních systémů. Soubory ke stažení, najdete v části [nainstalovat rozhraní .NET Framework pro vývojáře](#). Určení, jaké verze rozhraní .NET Framework jsou nainstalovány v počítači, naleznete v tématu [jak: Zjištění nainstalovaných verzí rozhraní .NET Framework](#).

V tabulce, verze rozhraní .NET Framework, které jsou nainstalované verze operačních systémů označené ✓ v **součástí / se dá nainstalovat na Windows a součástí nebo může být nainstalovaný na Windows** serverusloupce musí být [povolené v Ovládacích panelech](#) (pro Windows) nebo povolit pomocí Správce serveru (pro Windows Server).

Verze rozhraní .NET Framework	Verze CLR	Součástí Visual Studio verze	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows Server	K určení nainstalované verze rozhraní .NET
4.8	4		Aktualizace 10. května 2019 ✓	+ Windows Server 2019 Windows Server verze 1809 Windows Server verze 1803 + 2016 + 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1	Použití Release DWORD: -528040 (Windows 10. května 2019 aktualizace) -528049 (všechny ostatní operační systém verze) (viz pokyny)
Nové funkce					
Nového v usnadnění			+ 10. října 2018 Update (verze 1809)		
Zpráva k vydání verze			+ 10. dubna 2018 Update (verze 1803)		
			+ 10 fall Creators Update (verze 1709)		
			+ 10 Creators Update (verze 1703)		
			+ 10 anniversary Update (verze 1607)		
			+ 8.1		
			+7		

Verze rozhraní .NET Framework	Verze CLR	Součásti Visual Studio verze	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows Server	K určení nainstalované verze rozhraní .NET
4.7.2	4		✓ 10. října 2018 Update (verze 1809)	✓ Windows Server 2019	Použití Release DWORD:
Nové funkce			✓ 10. dubna 2018 Update (verze 1803)	✓ Windows Server verze 1809	-461814 (aktualizace systému Windows 10. října 2018)
Nového v usnadnění			+ 10 fall Creators Update (verze 1709)	+ Windows Server verze 1709	-461808 (Windows 10. dubna 2018 Update a Windows Server verze 1803)
Zpráva k vydání verze			+ 10 Creators Update (verze 1703)	+ 2016 + 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1	-461814 (všechny ostatní operační systém verze)
			+ 10 anniversary Update (verze 1607)		(viz pokyny)
			+ 8.1 +7		
4.7.1	4		✓ 10 Fall Creators Update (verze 1709)	Windows Server verze 1803	Použití Release DWORD:
Nové funkce					-461308 (Windows 10 Creators Update a Windows Server verze 1709)
Nového v usnadnění			+ 10 Creators Update (verze 1703)	✓ systému Windows Server verze 1709	-461310 (všechny ostatní operační systém verze)
Zpráva k vydání verze			+ 10 anniversary Update (verze 1607)	+ 2016 + 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1	(viz pokyny)
			+ 8.1 +7		

Verze rozhraní .NET Framework	Verze CLR	Součásti Visual Studio verze	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows Server	K určení nainstalované verze rozhraní .NET
4.7	4		✓ 10 Creators Update (verze 1703)	+ 2016 + 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1	Použití Release DWORD: - 460798 (Windows 10 Creators Update) -460805 (všechny ostatní operační systém verze)
Nové funkce			+ 10 anniversary Update (verze 1607)		
Zpráva k vydání verze			+ 8.1 + 7		(viz pokyny)
4.6.2	4		✓ 10 Anniversary Update (verze 1607)	✓ 2016 + 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1	Použití Release DWORD: -394802 (Windows 10 Anniversary Update a Windows Server 2016) -394806 (všechny ostatní operační systém verze)
Nové funkce			+ Aktualizace z listopadu 10 (verze 1511)		
Zpráva k vydání verze			+ 10 + 8.1 + 7		(viz pokyny)

Verze rozhraní .NET Framework	Verze CLR	Součásti Visual Studio verze	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows Server	K určení nainstalované verze rozhraní .NET
4.6.1	4		✓ 10. listopadu Update (verze 1511)	+ 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1	Použití Release DWORD: -394254 (aktualizace systému Windows 10. listopadu) -394271 (všechny ostatní operační systém verze)
Nové funkce			+ 10 + 8.1 + 8 + 7		(viz pokyny)
Zpráva k vydání verze					
4.6	4	2015	✓ 10	+ 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1	Použití Release DWORD: - 393295 (Windows 10) -393297 (všechny ostatní operační systém verze)
Nové funkce			+ 8.1 + 8 + 7 + Vista	+ 2008 R2 SP1 + 2008 SP2	(viz pokyny)
Zpráva k vydání verze					
4.5.2	4	-	+ 8.1 + 8 + 7 + Vista	+ 2012 R2 + 2012 + 2008 R2 SP1 + 2008 SP2	Použití Release DWORD: 379893 (viz pokyny)
Nové funkce					
Zpráva k vydání verze					

Verze rozhraní .NET Framework	Verze CLR	Součástí Visual Studio verze	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows Server	K určení nainstalované verze rozhraní .NET
4.5.1	4	2013	✓ 8.1	✓ 2012 R2	Použití Release DWORD:
Nové funkce			+ 8	+ 2012	
Zpráva k vydání verze			+ 7	+ 2008 R2	-378675
			+ Vista	SP1	(Windows 8.1)
				+ 2008 SP2	-378758
					(ostatní)
					(viz pokyny)
4.5	4	2012	✓ 8	✓ 2012	Použití Release DWORD:
Nové funkce			+ 7	+ 2008 R2	
Zpráva k vydání verze			+ Vista	SP1	378389
				+ 2008 SP2	
					(viz pokyny)
4	4	2010	+ 7	+ 2008 R2	Zobrazit
Nové funkce			+ Vista	SP1	pokyny
				+ 2008 SP2	
				+ 2003	
3.5	2.0	2008	✓ 10*	Windows	Zobrazit
Nové funkce			✓ 8.1*	Server verze	pokyny
			✓ 8*	1803*	
			✓ 7	+ Windows	
			+ Vista	Server verze	
				1709*	
				+ 2016*	
				+ 2012 R2*	
				+ 2012*	
				✓2008 R2	
				SP1*	
				+ 2008 SP2	
				+ 2003	

Verze rozhraní .NET Framework	Verze CLR	Součásti Visual Studio verze	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows	✓ Součástí + Je možné nainstalovat na Windows Server	K určení nainstalované verze rozhraní .NET
3.0 Nový: WPF, WCF, WF, CardSpace	2.0	-	✓ Vista	✓ 2008 R2 SP1* ✓ 2008 S AKTUALIZACÍ SP2* + 2003	Zobrazit pokyny
2.0 Nové funkce	2.0	2005	-	✓ 2008 R2 SP1 ✓ 2008 SP2 ✓ 2003	Zobrazit pokyny
1.1 Nové funkce	1.1	2003	-	✓ 2003	Zobrazit pokyny
1.0	1.0	Visual Studio .NET	-	-	Zobrazit pokyny

Poznámky

* Rozhraní .NET Framework musí být povolené v tomto operačním systému prostřednictvím [ovládací prvek Panel \(Windows\) nebo správce serveru \(pro systém Windows Server\)](#).

Obecně platí, že byste neměli odinstalovávat verze rozhraní .NET Framework, které jsou nainstalovány ve vašem počítači, protože na konkrétní verzi může záviset aplikace, kterou používáte, a ta se může poškodit, pokud je verze odebrána. V jednom počítači můžete najednou načíst několik verzí rozhraní .NET Framework. To znamená, že můžete nainstalovat rozhraní .NET Framework bez odinstalování předchozích verzí. Další informace najdete v tématu [Začínáme](#).

Zacílení a spuštění aplikací rozhraní .NET Framework verze 4.5 a vyšší

Rozhraní .NET framework 4.5 je místní aktualizace, který nahrazuje rozhraní .NET Framework 4 ve vašem počítači a obdobně rozhraní .NET Framework 4.5.1, 4.5.2, 4.6, 4.6.1, 4.6.2, 4.7, 4.7.1, 4.7.2 a 4.8 jsou aktualizace nahrazující rozhraní .NET Framework 4.5, což znamená, že používají stejný modul runtime verze, ale verze sestavení jsou aktualizované a nové typy a členy. Po instalaci jedné z těchto aktualizací, by měl dál aplikací rozhraní .NET Framework 4, .NET Framework 4.5, .NET Framework 4.6 nebo .NET Framework 4.7 spustit bez nové kompilace. Opačně to však neplatí. Nedoporučujeme spouštění aplikací, které se zaměřují novější verzi rozhraní .NET Framework ve starší verzi rozhraní .NET Framework. Nedoporučujeme například, že je spustí aplikaci pro cílení na rozhraní .NET Framework 4.6 v rozhraní .NET Framework 4.5. Platí následující pokyny:

- V sadě Visual Studio, můžete použít rozhraní .NET Framework 4.5 jako cílový rámec pro projekt (tím se nastaví [GetReferenceAssemblyPaths.TargetFrameworkMoniker](#) vlastnost) ke kompilaci projektu jako sestavení rozhraní .NET Framework 4.5 nebo spustitelný soubor. Toto sestavení nebo spustitelný soubor pak lze v libovolném počítači, který má rozhraní .NET Framework 4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.6, 4.6.1, 4.6.2, 4.7, 4.7.1, 4.7.2, nebo 4.8 nainstalované.
- V sadě Visual Studio, můžete rozhraní .NET Framework 4.5.1 jako cílový rámec pro projekt (tím se nastaví [GetReferenceAssemblyPaths.TargetFrameworkMoniker](#) vlastnost) ke kompilaci projektu jako sestavení rozhraní .NET Framework 4.5.1 nebo spustitelný soubor. Toto sestavení nebo spustitelný soubor by měl běžet jenom na počítače, které mají rozhraní .NET Framework 4.5.1 nebo novější verzi rozhraní .NET Framework nainstalované. Spustitelný soubor, který cíle rozhraní .NET Framework 4.5.1 zabráni spuštění na počítači, který má jenom starší verzi rozhraní .NET Framework, jako je například rozhraní .NET Framework 4.5 nainstalované, a uživatel bude vyzván k instalaci rozhraní .NET Framework 4.5.1. Sestavení rozhraní .NET Framework 4.5.1 by navíc neměla být volána z aplikace, která se zaměřuje na starší verzi rozhraní .NET Framework, jako je například rozhraní .NET Framework 4.5.

Rozhraní .NET framework 4.5.1 a .NET Framework 4.5 slouží pouze jako příklady. Tento princip platí pro každou aplikaci, který cílí novější verzi rozhraní .NET Framework než verze nainstalovaná v systému, na kterém je spuštěný.

Některé změny v rozhraní .NET Framework mohou vyžadovat změny kódu aplikace; Zobrazit [kompatibilita aplikací](#) před spuštěním vaší stávající aplikace pomocí rozhraní .NET Framework 4.5 nebo novější verze. Další informace o instalaci aktuální verze najdete v tématu [nainstalovat rozhraní .NET Framework pro vývojáře](#). Informace o podpoře pro rozhraní .NET Framework najdete v tématu [podporu zásad životního cyklu Microsoft .NET Framework](#) na webu Microsoft Support.

Zacílení a spuštění aplikací pro starší verze

Rozhraní .NET framework verze 2.0, 3.0 a 3.5 jsou vybaveny stejnou verzí modulu CLR (CLR 2.0). Tyto verze představují sousední vrstvy jedné instalace. Každá verze je postupně sestavena nad předchozí verzí. Na jednom počítači není možné spouštět verze 2.0, 3.0 a 3.5 současně. Při instalaci verze 3.5 automaticky získáte vrstvy 2.0 a 3.0 a aplikace, které byly vytvořeny pro verze 2.0, 3.0 a 3.5, lze spustit na verzi 3.5. Ale rozhraní .NET Framework 4 končí tento přístup vrstvení a ho a novějších verzí (.NET Framework 4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.6, 4.6.1, 4.6.2, 4.7, 4.7.1, 4.7.2 a 4.8) také představují sousední vrstvy jedné instalace. Od verze rozhraní .NET Framework 4, můžete použít v procesu – souběžně spustit více verzí modulu CLR v jediném procesu hostování. Další informace najdete v tématu [sestavení a spuštění vedle sebe](#).

Navíc pokud vaše aplikace cíle verze 2.0, 3.0 nebo 3.5, uživatelé, může být nutné povolit rozhraní .NET Framework 3.5 na počítači se systémem Windows 8, Windows 8.1 nebo Windows 10 před jejich spuštěním vaší aplikace. Další informace najdete v tématu [nainstalovat rozhraní .NET Framework 3.5 v systému Windows 10, Windows 8.1 a Windows 8](#).

Další kroky

- Pokud jste novými uživateli rozhraní .NET Framework, přečtěte si článek [přehled](#) Úvod do klíčových konceptů a funkcí.
- Nové funkce a vylepšení v rozhraní .NET Framework 4.5 a jeho novější vydání najdete v tématu [co je nového v rozhraní .NET Framework](#).
- Informace o migraci aplikace z rozhraní .NET Framework 4 na rozhraní .NET Framework 4.5 a jeho novější vydání, najdete v článku [Průvodce migrací](#).
- Informace o určení, které verze nebo aktualizace jsou nainstalovány v počítači, naleznete v tématu [jak: Zjištění nainstalovaných verzí rozhraní .NET Framework](#) a [jak: Zjištění nainstalovaných aktualizací rozhraní .NET Framework](#).

Viz také:

- [Kompatibilita verzí](#)
- [Zásady životního cyklu podpory rozhraní Microsoft .NET Framework](#)
- [Řešení potíží se zablokovanými instalacemi a odinstalacemi rozhraní .NET Framework](#)