



Enterprise Computing Solutions - Education Services

## NABÍDKA ŠKOLENÍ

---

**Prosím kontaktujte nás zde**

Arrow ECS, a.s., 28. října 3390/111a, 702 00 Ostrava

Email: [training.ecs.cz@arrow.com](mailto:training.ecs.cz@arrow.com)  
Phone: +420 597 488 811



# Optimalizace výkonu, ladení a škálovatelnost aplikací

<b>Kód:</b>	<b>DÉLKA:</b>	<b>CENA:</b>
OTH_GOC2126	32 Hours (4 DENNÍ)	Kč bez DPH 21,600.00

## Description

Kurz je určen vývojářům na platformě .NET (Core), kteří chtějí proniknout do detailů .NET a C# aplikací a naučit se psát maximálně rychlé aplikace, používat správné konstrukty nebo optimalizovat spotřebu paměti. Zároveň také na odhalování a diagnostiku těchto problémů (post-mortem i aktuálních) s použitím dostupných nástrojů. Důraz je kladen na praktickou aplikaci získaných znalostí. Studenti budou schopni použít nabytých znalostí okamžitě po návratu do reálného světa. Kurz je vhodný pro vývojáře nad klasickým frameworkem stejně jako na .Net Core nebo Mono for Xamarin.

Toto školení pořádá společnost GOPAS a.s.

## Určeno pro

Kurz je určen pro zkušené vývojáře, kteří se chtějí posunout opět o něco dál a lépe porozumět tomu, jak se v .Netu pracuje s pamětí, jaké jsou skutečné možnosti debuggingu, jak se provádí kód, měří výkon nebo používá reflexe, ale i další pokročilá témata. Kurz je vhodný pro vývojáře nad klasickým frameworkem stejně jako na .Net Core nebo Mono for Xamarin.

## Vstupní znalosti

Znalost jazyka C# a platformy .Net na úrovni kurzu GOC2125

## Program

- Hodnotové vs. referenční typy
- Alokace a uvolňování paměti Garbage Collectorem
- Skryté alokace
- Stackalloc
- Span, Memory
- Unsafe a marshalling
- In, ref structs, readonly
- Meření spotřeby paměti, memory leaks
- Profilery
- Finalizace
- Stringy
- WeakReference

- Práce s pamětí v .NETu
- Debuggování
- Debuggování ve Visual Studiu a všechny možnosti debuggeru Visual Studio
- Práce se symboly
- WinDBG debugging
- Post mortem debugging
- Tvorba a analýza dumpu aplikace

- Big O
- Kolekce

Složitost algoritmu

Provádění kódu v prostředí .NET

JIT kompilace, profile optimizations, ngen, ready to run	
Optimalizace v JITu, multicore JIT	Benchmarking a jeho limitace
Tiered JIT	Korektní vs. chybná měření
Intrinsics, vektorizace, SIMD	BenchmarkDotNet
Fungování CPU a vliv instrukcí na výkon	ETW
Profilery	PerfView

Měření výkonu kódu	Asynchronní zpracování a škálování
Asynchronní provádění a dopad na škálování	
Zamykání a vztah k výkonu	
Měření zamykání, Concurrency Visualizer	Lazy initialization
Scalable TCP server	Caching

Reflexe a její efektivní použití	Messaging jako základní nástroj pro škálování
----------------------------------	---

## Termíny školení

Termíny školení na vyžádání, [kontaktujte nás prosím](#)

## Dodatečné informace

Školení je možné zajistit na míru. [Kontaktujte nás pro bližší informace.](#)