



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
Phone: +420 597 488 811



Paralelní, asynchronní a vícevláknové aplikace

Kód:	DÉLKA:	CENA:
OTH_GOC407	24 Hours (3 DENNÍ)	Kč bez DPH 16,200.00

Description

Kurz je určen pro pokročilé vývojáře, kteří hledají možnost, jak posunout své znalosti do oblasti paralelních a asynchronních aplikací. Vysvětleny budou základy vláken a představeny objekty a produkty usnadňující toto programování. Mnoho novinek přichází s .NET Frameworkem 4 (např. Task Parallel Library) a 4.5 (např. async/await). Také probereme rozdíly a správná řešení IO bound a CPU bound problémů. A podíváme se také na Power Threading Library. Řešení pro synchronizace jako locky, mutexy, lock-free operace jsou probrány v závěrečné části kurzu, včetně specifik a vhodnosti jednotlivých řešení.

Toto školení pořádá společnost GOPAS a.s.

Cíle

Vytvářet aplikace, které využijí všeskerou sílu HW a jsou tedy rychlejší.
Aplikace, které dobře škálují na nových strojích.
Přemýšlet jinak o základních problémech a systémových zdrojích.

Vstupní znalosti

Zkušenosti s tvorbou aplikací v jazyce C#.

Program

	Lock/Monitor Spin-wait Interlocked - lock-free operace Mutex, EventWaitHandle, Semaphore, ReaderWriterLockSlim Skládání zamků a jejich typy Aktuální stav, budoucnost výzvy Popisy typických problémů	Lock free myšlení Trocha .NET memory modelu
--	---	--

Paralelismus	Synchronizace	IO bound operace	
	Popis Specifika Podpora v .NETu Třída Thread, aneb vše natvrdo	PLINQ Task Parallel Library Vylepšený ThreadPool Work stealing	Asynchronní (neblokující) zpracování Nová klíčová slova async/await Nová "Async" metody v .NET Spolupráce s Task/Task Progress reporting
Popis Specifika Asynchronní (neblokující) zpracování	ThreadPool		

CPU bound operace AsyncEnumerator Třídy, které mohou usnadnit práci ve vícevláknovém prostředí a škálování (ReaderWriterGate, spin-locky, ...)	NET 4	NET 4.5	Power Threading Library
--	-------	---------	-------------------------

Ostatní

Procvicovani pouziti zamku Monitor.
Thread-safe objekty a datove struktury.
Koordinace IO operaci.
Procvicovani kernel synchronizacnich primitiv.
Pouziti Interlocked and Volatile operaci.

Termíny školení

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

Dodatečné informace

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