

Jazyk C# – programovanie II

Kód kurzu: GOC2125

Kurz je určený pre všetkých programátorov, ktorí už majú základné skúsenosti s programovaním v jazyku C# a chcú získať ďalšie širšie a praktické znalosti a zručnosti. Na kurze sa naučíte používať moderné rozšírenie jazyka C#, generické dátové typy, delegáty, udalosti, extension metódy, tuples, dekonštrukciu, anonymné metódy, lambda výrazy, LINQ, atribúty, ale aj records alebo napríklad direktívy kompilátora. Rovnako pochopíte ako funguje správa pamäte pomocou Garbage Collectoru a naučíte sa používať direktívy kompilátora a Atribúty, ale bude diskutovaných aj mnoho ďalších zaujímavých tém. Kurz predpokladá základné znalosti programovania v jazyku C# minimálne v rozsahu kurzu [GOC2124].

Pobočka	Dní	Katalógová cena	ITB
Praha	5	25 500 Kč	50
Brno	5	25 500 Kč	50
Bratislava	5	1 020 €	50

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Termíny kurzu

Dátum	Dní	Cena kurzu	Typ výučby	Jazyk výučby	Lokalita
28.09.2026	5	1 020 €	Online	CZ/SK	Online
28.09.2026	5	25 500 Kč	Online	CZ/SK	Online
 02.11.2026	5	25 500 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Praha
23.11.2026	5	1 020 €	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Bratislava
30.11.2026	5	25 500 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Brno

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Čo Vás naučíme

- Používať základné nástroje príkazového riadku a .Net SDK
- Doplníme znalosti objektovo orientovaného programovania so zameraním predovšetkým na virtuálne metódy, zatíňovanie (shadowing / member hiding), abstraktné triedy a použitie Interface
- Používať generické dátové typy
- Zoznámime sa s vybranými rozšíreniami jazyka C# posledných verzií ako sú Nullable Types, Tuples, Extension methods a mnoho ďalších
- Používať delegáti, udalosti, Lambda výrazy a LINQ
- Naučíte sa používať direktívy kompilátora a Atribúty
- Porozumiete správe pamäte a zdrojov a Garbage Collector

Požadované vstupné znalosti

- Kurz predpokladá znalosti a skúsenosti s programovaním v jazyku C# na úrovni kurzu GOC2124.
- Pre vývojárov prechádzajúci z iných jazykov, ako sú C++ alebo Java odporúčame naštudovať vopred problematiku zodpovedajúcu kurzu GOC2124.

Osnova kurzu

Stručný prehľad platformy .Net a jazyka C#

- Prehľad platformy .Net
- Základné nástroje príkazového riadku a .Net SDK

Dedičnosť v rámci OOP

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

 **GOPAS®**
Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Jazyk C# – programovanie II

- Stručný prehľad základných pojmov OOP
- Virtuálne metódy a zatieňovanie (shadowing / member hiding)
- Abstraktné triedy
- Použitie Interface

Generické dátové typy

- Generické typy a typová bezpečnosť
- Vlastné generické triedy, metódy a ďalšie dátové typy
- Generické kolekcie
- Použitie Constraints a pokročilejších techník

Preťažovanie operátorov operator overloading (voliteľné)

- Úvod do preťažovania operátorov
- Implicitné a explicitné preťaženie

Delegáti a udalosti

- Definícia a použitie delegátov
- Použitie callbacku
- Použitie udalostí

Rozšírenie jazyka predchádzajúcich verzií

- Implicitná deklarácia premenných
- Partial Classes
- Constructor Invocation
- Nullable Types and Operators ??, ?, ?[
- Tuples
- Discards, Out variables, Deconstructions
- Extension methods
- Voliteľné a pomenované parametre
- Object Initializers

Delegáti Lambda výrazy a LINQ

- Anonymné typy
- Lambda výrazy
- Generickí delegáti
- IEnumerable a IQueryable
- Closure (voliteľné)

Pattern Matching (voliteľné)

- Pattern Matching Overview
- Switch Pattern Matching
- Is Pattern Matching
- Switch Pattern Expression and Expression Bodies

Records

- Úvod do Records
- Mutability
- Value Equality

Assemblies a atribúty

- Direktívy kompilátora a podmienená kompilácia
- Assemblies a použitie atribútov

Správa pamäte a zdrojov a Garbage Collector

- Garbage Collector
- Implicitné a Explicitné uvoľňovanie zdrojov

GOPAS Praha

Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk



Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Jazyk C# – programovanie II

- Interface IDisposable
- Using a IDisposable
- Weak reference (voliteľne)
- Generácia (voliteľne)

Čítanie a zápis dát pomocou streamov (voliteľne)

- Úvod do streamov
- Použitie tried FileStream
- BinaryReader a BinaryWriter
- StreamReader a StreamWriter
- Použitie tried FileInfo, DirectoryInfo
- Použitie tried FileSystemWatcher
- Použitie tried CryptoStream (voliteľne)

Serializácia dát

- Úvod do serializácie
- Shallow a deep serializácia
- Serializácia XML
- Serializácia Binárne
- Serializácia JSON

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk



Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved