

# Úvod do programování v jazyce Microsoft Visual Basic .NET

Kód kurzu: GOC301

Kurz je určen pro začínající vývojáře, kteří se chtějí seznámit s moderním jazykem Visual Basic .NET, objektovým přístupem vývoje a programováním na platformě Microsoft .NET Framework. Na kurzu se naučíte vytvářet jednoduché aplikace, deklarovat a používat proměnné a pole, vytvářet procedury a funkce, pracovat s výjimkami. Velká část kurzu je zaměřena na objektivě orientované programování a seznamuje účastníky s pojmy jako je třída, dědičnost, polymorfismus, interface, delegáti a mnoho dalších.

## Co Vás naučíme

- Vytvářet jednoduché aplikace v jazyce Visual Basic .NET
- Vytvářet a používat proměnné a pole
- Vytvářet a používat metody typu Sub, Function a Property
- Implementovat struktury pro řízení toku programu
- Vypořádat se s chybami v programu
- Používat objektivě-orientované programování a využívat v praxi pojmy jako dědičnost, polymorfismus, interface nebo například abstraktní třídy či sdílené členy
- Získáte znalosti a dovednosti, které jsou nutným předpokladem k tomu, abyste mohli dál pokračovat ve studiu databázových, webových, mobilních nebo windows aplikací.

## Požadované vstupní znalosti

- Základní znalosti programovacích technik a pojmů jako jsou proměnné, smyčky a selekce

## Osnova kurzu

### Úvod

- Základní koncepty platformy .NET
- Vývojové prostředí
- Vytvoření Visual Basic .NET projektu

### Proměnné

- Úvod do datových typů
- Vestavěné datové typy
- Vlastní datové datové typy
- Rozsah platnosti proměnné
- Konverze datových typů

### Bloky programu

- Struktury pro řízení toku programu
- Použití podmíňovacích výrazů
- Použití rozhodovacích struktur
- Smyčky

### Správa chyb a výjimek

- Správa výjimek
- Zachytávání výjimek
- Vyzvolávání výjimek

### Práce s metodami

- Vytváření procedur a funkcí
- Vstupní a vstupně výstupní parametry
- Volitelné parametry
- Přetěžování (overloading)

### Práce s polem

#### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Úvod do programování v jazyce Microsoft Visual Basic .NET

- Deklarace pole
- Inicializace pole
- Procházení pole
- Vícerozměrná pole
- Omezení polí a práce s kolekcemi

## Úvod do objektově-orientovaného programování

- Úvod
- Práce s objektovými třídami
- Použití sdílených členů
- Polymorfismus, dědičnost a jmenné prostory

## Vytváření a ničení objektů

- Konstruktory
- Garbage Collector, finalizace a disposing objektů

## Dědičnost

- Použití dědičnosti
- Virtuální metody a přepisování metod (overriding)
- Zastiňování (shadowing)
- Interface
- Abstraktní třída

## Vlastnosti (properties)

- Definice a použití vlastnosti
- ReadOnly vlastnosti

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved