

# Úvod do programovania v jazyku Microsoft Visual Basic .NET

Kód kurzu: GOC301

Kurz je určený pre začínajúcich vývojárov, ktorí sa chcú zoznámiť s moderným jazykom Visual Basic .NET, objektovým prístupom vývoja a programovaním na platforme Microsoft .NET Framework. Na kurze sa naučíte vytvárať jednoduché aplikácie, deklarovať a používať premenné a polia, vytvárať procedúry a funkcie a pracovať s výnimkami. Veľká časť kurzu je zameraná na objektovo-orientované programovanie a zoznamuje účastníkov s pojmami ako je trieda, dedičnosť, polymorfizmus, interface, delegáti a mnoho ďalších.

## Čo vás naučíme

- Vytvárať jednoduché aplikácie v jazyku Visual Basic .NET
- Vytvárať a používať premenné a polia
- Vytvárať a používať metódy typu Sub, Function a Property
- Implementovať štruktúry pre riadenie toku programu
- Vysporiadať sa s chybami v programe
- Používať objektovo-orientované programovanie a využívať v praxi pojmy ako dedičnosť, polymorfizmus, interface alebo napríklad abstraktné triedy či zdieľaní členovia
- Získate znalosti a zručnosti, ktoré sú nutným predpokladom na to, aby ste mohli ďalej pokračovať v štúdiu databázových, webových, mobilných alebo windows aplikácií

## Požadované vstupné znalosti

Základné znalosti programovacích techník a pojmov ako sú premenné, uzly a selekcie.

## Osnova kurzu

### Úvod

- Základné koncepty platformy .NET
- Vývojové prostredie
- Vytvorenie Visual Basic .NET projektu

### Premenné

- Úvod do dátových typov
- Vstavané dátové typy
- Vlastné dátové typy
- Rozsah platnosti premennej
- Konverzia dátových typov

### Bloky programu

- Štruktúry pre riadenie toku programu
- Použitie podmienovacích výrazov
- Použitie rozhodovacích štruktúr
- Uzly

### Správa chýb a výnimiek

- Správa výnimiek
- Zachytávanie výnimiek
- Vyvolávanie výnimiek

### Práca s metódami

- Vytváranie procedúr a funkcií
- Vstupné a vstupne výstupné parametre
- Voliteľné parametre
- Preťažovanie (overloading)

### Práca s poľom

#### 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 programovania v jazyku Microsoft Visual Basic .NET

- Deklarácia poľa
- Inicializácia poľa
- Prechádzanie poľa
- Viacrozmerné polia
- Obmedzenie polí a práca s kolekciami

## Úvod do objektovo-orientovaného programovania

- Úvod
- Práca s objektovými triedami
- Použitie zdieľaných členov
- Polymorfizmus, dedičnosť a menné priestory

## Vytváranie a ničenie objektov

- Konštruktory
- Garbage Collector, finalizácia a disposing objektov

## Dedičnosť

- Použitie dedičnosti
- Virtuálne metódy a prepisovanie metód (overriding)
- Zatieňovanie (shadowing)
- Interface
- Abstraktná trieda

## Delegáti a udalosti

- Definícia delegáta
- Použitie delegáta
- Multicast delegáta
- CallBack a udalosti (events)

## Vlastnosti (properties)

- Definícia a použitie vlastností
- 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