

# Základy programovania a algoritmizácie

Kód kurzu: PRG

Tento kurz je určený pre každého, kto doposiaľ neprogramoval alebo má s programovaním iba minimálne skúsenosti a chce získať základné zručnosti, potrebné pre konkrétne programovacie jazyky. Účastníci kurzu sa naučia základy algoritmizácie a programovania a získajú skúsenosti s vytváraním vývojových diagramov a ich implementáciou. Naučia sa používať premenné, základné dátové typy, riadenie toku programu a používanie logických operátorov ako napr. AND a OR.

## Pre koho je kurz určený

Kurz je určený všetkým, ktorí doposiaľ neprogramovali a potrebujú získať základné zručnosti, potrebné pre štúdium konkrétnych programovacích jazykov. Kurz sa zameriava na všeobecné programovacie princípy. Konkrétne ukážky sú vedené v prostredí Visual Basic.

## Čo Vás naučíme

Účastníci kurzu sa naučia základom algoritmizácie a programovania a získajú skúsenosti s vytváraním vývojových diagramov a ich implementácií. Naučia sa používať premenné, základné dátové typy, riadiť tok programu a používať logických operátorov ako sú AND, OR a XOR.

## Požadované vstupné znalosti

Užívateľská znalosť operačného systému Microsoft Windows.

## Osnova kurzu

Základné pojmy

- Program/Algoritmus
- Proces vývoja
- Kompilácie
- Debugging

Dáta a dátové štruktúry

- Premenná
- Dátový typ
- Pole

Práca s výrazmi

- Výrazy a operátory
- Práca s číslami
- Práca s textovými reťazcami
- Logické výrazy (AND, OR, XOR)
- Binárna sústava

Algoritmizácie

- Analýza problému
- Sekvencia, selekcia, iterácia
- Diagram toku
- Modularizácia (preddefinované procesy)
- Programovacie jazyky
- Prehľad programovacích jazykov
- Všeobecný zápis syntaxe

Event-Driven programovanie

- Udalosti

### 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

# Základy programovania a algoritmizácie

- Udalostné procedúry

## Základné príkazy jazyka Visual Basic

- Deklarácia premennej
- Rozsah platnosti premennej
- Deklarácia poľa
- If...then...else
- Select case
- For...next
- Do...while
- Do...loop
- Exit

## Chyby

- Syntaktické
- Run-time
- Logické

## Záverečné pokyny

- Dokumentácia programového kódu
- Poskytnutie nápovedy užívateľovi
- Modularita a budúce rozširovanie programu

### 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