

# Základy programování a algoritmizace

Kód kurzu: PRG

Kurz je určen všem, kteří doposud neprogramovali nebo mají s programováním jen minimální zkušenosti a potřebují získat základní dovednosti nutné pro studium konkrétních programovacích jazyků. Účastníci kurzu se naučí základům algoritmizace a programování, získají zkušenosti s vytvářením vývojových diagramů a jejich implementací a osvojí si používání proměnných, základních datových typů, řízení toku programu a používání logických operátorů.

## Co vás naučíme

- Účastníci kurzu se naučí základům algoritmizace a programování a získají zkušenosti s vytvářením vývojových diagramů a jejich implementací. Naučí se používat proměnné, základní datové typy, řídit tok programu a používat logické operátory jako jsou AND, OR a NOT.

## Požadované vstupní znalosti

- Uživatelská znalost operačního systému Microsoft Windows.

## Osnova kurzu

### Základní pojmy

- Program/Algoritmus
- Proces vývoje
- Kompilace
- Debugging

### Data a datové struktury

- Proměnná
- Datový typ
- Pole

### Práce s výrazy

- Výrazy a operátory
- Práce s čísly
- Práce s textovými řetězci
- Logické výrazy (AND, OR, XOR)
- Binární soustava

### Algoritmizace

- Analýza problému
- Sekvence, selekce, iterace
- Diagram toku
- Modularizace (předdefinované procesy)
- Programovací jazyky
- Přehled programovacích jazyků
- Obecný zápis syntaxe

### Event-Driven programování

- Události
- Událostní procedury

### Základní příkazy jazyka Visual Basic

- Deklarace proměnné
- Rozsah platnosti proměnné
- Deklarace pole
- If...then...else
- Select case
- For...next

#### 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 programování a algoritmizace

- Do...while
- Do...loop
- Exit

## Chyby

- Syntaktické
- Run-time
- Logické

## Závěrečné pokyny

- Dokumentace programového kódu
- Poskytnutí nápovědy uživateli
- Modularita a budoucí rozšiřování 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