

# Jazyk Go - programování I

Kód kurzu: GO\_INTRO

Kurz je určený pro začátečníky, kteří se chtějí naučit základům moderního, rychlého a vysoce efektivního jazyka GO. V tomto kurzu se naučíte základním vlastnostem jazyka, používání funkcí, datových struktur a dalších věcí v jazyce GO. V případě, že nemáte žádné zkušenosti s programováním, doporučujeme nejprve absolvovat kurz Úvod do algoritmizace a programování [PRG]

## Pro koho je kurz určen:

- Pro začínající vývojáře, kteří se chtějí naučit programovat v jazyce GO.

## Požadované vstupní znalosti

- Základní znalost algoritmizace a programování na úrovni kurzu PRG, případně zkušenosti s programováním v jiném jazyce

## Metody výuky

- Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích.

## Studijní materiály

- Prezentace probírané látky v tištěné nebo online formě.

## Osnova

### Úvod

- Historie a základní vlastnosti jazyka GO
- Konvence psaní kódu, základy syntaxe
- Statické typování
- Správa paměti
- Paralelní zpracování
- Instalace
- Vývojové prostředí
- Program "Hello world"

### Datové typy a proměnné

- Číselné datové typy
- Aritmetické operátory
- Boolean
- Řetězce a práce s nimi
- Proměnné
- Konverze
- Pole, řezy a mapy

### Řízení běhu programu

- Příkaz if a switch
- Cykly for

### Funkce

- Definice funkcí a procedur
- Předávání parametrů
- Proměnný počet parametrů
- Více návratových hodnot
- Rozsah platnosti proměnných
- Příkaz defer
- Funkce jako proměnné
- Callbacks a closures

#### 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

# Jazyk Go - programování I

## Ladění programu (debugging)

- Ladění programu
- Princip zpracování chyb v GO
- Mechanismus panic a recovering

## Uživatelsky definované typy, objektové principy

- Krátce o ukazatelích
- Struktury
- Metody
- Interfacy

## Paralelní zpracování, goroutines

- Procesy, vlákna
- Goroutines
- Komunikace, synchronizace pomocí channels

### **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