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

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk

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

- 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

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk

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