

Jazyk C++ – objektovo-orientované programovanie v C++

Kód kurzu: CPP_OOP

Tento kurz je určený pre účastníkov, ktorí prechádzajú z jazyka C na C++ alebo len chcú preniknúť do problematiky návrhu a implementácie objektov v jazyku C++. Predstavované techniky sú striktne platformovo neutrálne, použiteľné v operačných systémoch Windows, UNIX, Linux a pod. Na kurze sa naučíte definovať objekty, konštruktory a deštruktory, používať virtuálne funkcie, dedičnosť a agregáciu, preťažovať operátorov a spracovávať udalosti a výnimky.

Pre koho je kurz určený

Kurz je určený pre programátorov, testerov i vedúcich projektov, ktorí sa chcú zoznámiť s návrhom a implementáciou objektu v C++.

Čo Vás naučíme

Definíciu objektu v C++

Atribúty a metódy objektov

Prístupové práva k atribútom a metódam

Konštruktory, implicitné konštruktory, copy-konštruktory

Deštruktory

Dedičnosť

Virtuálne funkcie, deštruktory

Operátory new a delete

Statické metódy a atribúty

Požadované vstupné znalosti

Znalosti v rozsahu kurzu Programovací jazyk C a C++ (MSCPP1).

Osnova kurzu

Úvod do teórie Objektovo orientovaného programovania

- Triedy a objekty
- princípy zapúzdrenia
- dedičnosť
- polymorfizmus

Objektovo orientované programovanie

- Kľúčové slovo class
- Definícia atribútov, menné konvencie
- Prístupové práva private a public
- Definícia metód objektu, preťažovanie metód, inline a const metódy
- Konštruktor a deštruktor objektu
- Operátory new a delete
- copy konštruktor, predávanie objektu ako parametra funkcie
- Hlboká a povrchová kópia objektu

Dedičnosť v C++

- Dedičnosť a príklady objektových hierarchií
- Prístupové právo protected
- Výber konštruktoru pre rodičovský objekt alebo atribút
- Využitie metód a atribútov rodičovského objektu

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

Jazyk C++ – objektovo-orientované programovanie v C++

- Zrušenie implementácie metódy
- Dedičnosť verzus agregácia
- Viacnásobná dedičnosť, pre a proti

Polymorfizmus a iné špeciality

- Virtuálne metódy
- Polymorfické kontejnery, virtuálne deštruktory
- Abstraktné metódy a triedy
- Statické atribúty a metódy
- Preťažovanie operátorov
- Dátové konverzie, explicitné konštruktory
- Signalizácia chýb, výnimky a ich spracovanie

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