

Programowanie proceduralne w języku C++

Kod Szkolenia		PPC++
Czas trwania		2 dni
Poziom		podstawowy
Metoda szkolenia		warsztaty + ćwiczenia praktyczne
Autoryzacja		HELION
Egzamin		brak

Opis szkolenia

Celem szkolenia jest wprowadzenie uczestników do języka C++, podanie im solidnych podstaw w zakresie składni oraz mechanizmów niezbędnych do stosowania programowania proceduralnego, aby w przyszłości byli w stanie tworzyć proste programy zarówno na użytek własny jak i komercyjny. Celem jest również przygotowanie uczestników do szkoleń z zakresu języka C++ na wyższych poziomach, zwłaszcza z zakresu programowania obiektowego.

Wymagania

Zalecana znajomość jakiegokolwiek innego języka programowania w stopniu podstawowym (PHP, Java, JavaScript, ActionScript, Pascal, Basic lub nawet Fortran) ponieważ na pewno ułatwi to zrozumienie oraz przyspieszy przyswajanie omawianych zagadnień, ale nie jest to niezbędne.

Korzyści

Po szkoleniu uczestnik będzie potrafił tworzyć proste programy, wykorzystując technikę programowania proceduralnego. Będzie potrafił korzystać ze stałych i zmiennych oraz poprawnie określać ich typy (w tym łańcuchy znaków), używać instrukcji sterujących oraz pętli. Bez problemu poradzi sobie z algorytmami wykorzystującymi tablice oraz wskaźniki. Uczestnik będzie w stanie tworzyć dowolne funkcje, w tym rekurencyjne, będzie znał tajniki tworzenia argumentów domniemanych jak również zasady przeciążania funkcji. Szkolenie stanowi solidną podstawę do omawiania zagadnień bardziej zaawansowanych, umożliwi przejście do tematyki programowania obiektowego.

Plan Szkolenia

Dzień 1

Wprowadzenie

- Słów kilka o języku C++
- Kompilator
- Pierwszy prosty program
- Pliki źródłowe, kompilacja programu

Podstawowe składniki języka

- Komentarze
- Słowa kluczowe
- Typy danych
- Rzutowanie
- Przestrzenie nazw
- Przegląd operatorów
- Priorytety operatorów

Instrukcje sterujące

- Prawda i fałsz. Wyrażenia logiczne
- Instrukcja warunkowa if
- Pętla while
- Pętla do...while...
- Pętla for
- Instrukcja switch
- Instrukcja break
- Instrukcja continue
- Instrukcja goto

Tablice

- Podstawowe informacje o tablicach
- Inicjalizacja tablic
- Tablice znakowe
- Tablice wielowymiarowe

Funkcje

- Tworzenie funkcji
- Zwracanie rezultatu przez funkcję
- Sposoby przesyłania argumentów do funkcji
- Przekazywanie tablicy do funkcji
- Zwracanie tablic przez funkcje
- Deklaracja i definicja funkcji
- Argumenty domniemane
- Funkcje inline
- Zakres ważności obiektów deklarowanych wewnątrz funkcji
- Rekurencja
- Przeciążanie nazwy funkcji

Dzień 2

Preprocesor

- Przegląd dyrektyw preprocesora
- Makrodefinicje
- Dyrektywy kompilacji warunkowej
- Nazwy predefiniowane

Wskaźniki

- Definiowanie wskaźników
- Praca ze wskaźnikiem
- Wskaźniki typu void
- Zastosowanie wskaźników wobec tablic
- Zastosowanie wskaźników w argumentach funkcji
- Zastosowanie wskaźników przy dostępie do konkretnych komórek pamięci
- Rezerwacja obszarów pamięci
- Stałe wskaźniki
- Tablice wskaźników
- Wskaźniki do funkcji

Pola bitowe, unie struktury

- Pola bitowe
- Unie
- Struktury

Podsumowanie i sprawdzenie zdobytej wiedzy z zakresu programowania proceduralnego

- Podsumowanie zdobytej na szkoleniu wiedzy
- Ćwiczenia kontrolne: napisanie programu wykorzystującego omówione zagadnienia

Przez okres 3 miesięcy od zakończenia szkolenia udostępniamy Ci bezpłatnie

Ebook

[C++. Ćwiczenia praktyczne. Wydanie III](#)

Videokurs

[C++. Kurs video. Poziom pierwszy. Składnia, podstawowe elementy języka, programowanie proceduralne](#)