Programowanie w języku C++ dla średniozaawansowanych (kod: CPP-02)

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Opis i cel szkolenia

Język C++ jest nowoczesnym, wysokopoziomowym językiem programowania, skonstruowanym z myślą o implementowaniu złożonych programów komputerowych. W C++ napisana jest na przykład przeglądarka Mozilla Firefox, baza danych MySQL i środowisko graficzne KDE. Jego inherentną cechą jest wysoka elastyczność, pozwalająca łączyć zaawansowane techniki programistyczne (przeciążanie funkcji, silna obiektowość, szablony i metaprogramowanie, "inteligentne" zarządzanie pamięcią) z niskopoziomowością języka C wtedy. gdy jest ona potrzebna.

Podczas szkolenia uczestnicy poznają techniki projektowania i programowania obiektowego (dziedziczenie, polimorfizm, klasy abstrakcyjne) oraz programowania z wykorzystaniem szablonów.

Szkolenia otwarte prowadzone są w środowisku Code::Blocks pod Windows lub w systemie Linux z wykorzystaniem środowiska graficznego KDE. Szkolenie organizowane na zamówienie może być prowadzone w systemie Windows lub Linux, z wykorzystaniem środowiska programistycznego według preferencji Klienta.

Czas trwania

4 dni

Program

1. Dzień 1
   - Koncepcja programowania zorientowanego obiektowo, pojęcie klasy i obiektu
   - Oddzielanie interfejsu od implementacji: pola publiczne i prywatne
   - Dziedziczenie, pola chronione w klasach
   - Listy inicjalizacyjne w konstruktorach
2. Dzień 2
   - Przeciążanie operatorów
   - Relacja przyjaźni
   - Zarządzanie pamięcią: kopiowanie obiektów (Rule of Three)
   - Polimorfizm, metody wirtualne i abstrakcyjne
   - Zarządzanie pamięcią: destruktory wirtualne
3. Dzień 3
   - Szablony jako mechanizm uogólniania kodu
   - Szablony w funkcjach
   - Szablony w klasach
   - Specjalizacje szablonów
4. Dzień 4
   - Standardowa biblioteka szablonów (STL)
   - Wzorce projektowe: zabronienie kopiowania i singletony
   - Wzorce projektowe: zwracanie referencji i łańcuchowanie metod

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone jest dla osób, które znają C++ w stopniu wystarczającym do pisania prostych programów. Zakładana znajomość języka obejmuje swobodne

posługiwanie się instrukcjami warunkowymi, pętlami i funkcjami, przeciążanie operatorów, podstawowe techniki zarządzania pamięcią oraz umiejętność definiowania własnych klas i ich metod.

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

Lokalizacje

— Warszawa – ul. Jasna 14/16A
— Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
— Kraków – ul. św. Filipa 23
— Katowice – ul. Stawowa 10
— Gdańsk – ul. Toruńska 12
— Poznań – ul. Towarowa 35
— Wrocław – ul. Rynek 35
— Łódź – ul. Wólczańska 4a
— Online (English) – your home, office or wherever you want
— Warsaw (English) – Jasna 14/16A
— na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

Cena szkolenia

3490 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

— autorskie materiały szkoleniowe,
— indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
— certyfikaty ukończenia szkolenia,
— drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
— możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.