Program szkolenia:

Corba w C++

Informacje ogólne

Nazwa:	**Corba w C++**
Kod:	**Corba**
Kategoria:	C++
Grupa docelowa:	Projektanci, programiści
Czas trwania:	3-4 dni
Forma:	25% wykłady / 75% warsztaty

Szkolenie w nieszablonowy sposób przedstawia szeroko stosowany obiektowy standard RPC (Remote Procedure Call) w kontekście języka C++ wychodząc od tematów zupełnie podstawowych i kończąc na najbardziej wyszukanych funkcjonalnościach.

Uczestnicy zdobywają wiedzę w oparciu o zadania, które w pełni pozwalają zrozumieć i obyć się z architekturą CORBA i zasadami rządzącymi wykorzystaniem jej w C++.

Szkolenie przeznaczone jest dla programistów C++, architektów i liderów projektów pracujących w projektach zorientowanych na rozproszone przetwarzanie, mediację lub inne pokrewne. Zdobyta wiedza umożliwi płynne posługiwanie się CORBA oraz w znacznym stopniu ułatwi pracę w „kodzie odziedziczonym”, który już ją wykorzystuje.

Zalety szkolenia:

- Szkolenie prowadzone w trybie „od zera do bohatera” (od zupełnych podstaw do najbardziej zaawansowanych mechanizmów)
- Nauka w oparciu o przykłady z naciskiem na wykorzystanie wzorców projektowych
- Weryfikacja i oszlifowanie zdobytej wiedzy w egzaminie teoretyczno-praktycznym

Program szkolenia:

1. CORBA – Common ORB Architecture

1.1. Wprowadzenie

1.1.1. Rozwój CORBA w ujęciu historycznym

1.1.2. Funkcjonalność z wysokiego poziomu

1.1.3. Architektura

1.1.4. Modele komunikacyjne

1.2. Pierwsze kroki

1.2.1. Przykład IDL

1.2.2. Przykłady implementacji serwera w dwóch modelach komunikacji

1.2.3. Przykłady implementacji klienta w dwóch modelach komunikacji

1.3. Podsumowanie

1.3.1. Najczęściej popełniane błędy

1.3.2. Wskazówki dotyczące zarządzania pamięcią dynamicznie alokowaną

2. IDL, obiekty, referencje...

2.1. Systematyzacja

2.1.1. Motywacja inżynierii zorientowanej na rozproszenie

2.1.2. Złożoność aplikacji rozproszonych

2.1.3. Motywacja powstania CORBA'y

2.2. IDL – Interface Description Language – jego rozumienie w kontekście obiektów implementowanych i używanych

2.2.1. Najważniejsze reguły mapowania do C++

2.2.2. CORBA::Object – źródło wszystkich obiektów

2.2.3. Referencje do obiektów i ich rozumienie

2.2.4. Typy podstawowe i złożone

2.2.5. Obiekty klienckie i serwerowe od środka

2.3. Naming Service

2.3.1. Overview – czyli „z czym to się je”

2.3.2. Przykład wykorzystania

2.4. Podsumowanie

2.4.1. Poruszanie się wzdłuż hierarchii dziedziczenia

2.4.2. Zamykanie aplikacji „na czysto”

2.4.3. Obiekty i obiekty referencyjne

2.4.4. Struktury, sekwencje i typ „Any”

3. Wszystko o POA

3.1. Systematyzacja

3.1.1. CORBA „success stories”

3.1.2. Cele CORBA’y

3.1.3. Protokół z niskopoziomowego punktu widzenia

3.1.4. Modele komunikacyjne

3.2. POA – Portable Object Adaptor – definiowanie QoS dla serwisów CORBA’owych

3.2.1. Architektura POA

3.2.2. POA Manager i jego właściwości

3.2.3. Root POA

3.2.4. Cykl życia obiektu

3.2.5. Podstawowe polityki POA

3.2.6. Servant Managers

3.2.7. Interceptory

3.3. Podsumowanie

3.3.1. Kompatybilność polityk POA

3.3.2. Czynniki doboru polityk POA

4. Zakończenie

4.1. Podsumowanie

4.1.1. Inżynieria rozproszona w generalnym ujęciu

4.1.2. CORBA w kontekście inżynierii rozproszonej

4.1.3. Zestawienie alternatyw dla CORBA'y

4.1.4. Część dedykowana

4.1.4.1. Możliwość oceny i analizy użycia CORBA w istniejących projektach

4.1.4.2. Pomoc w zrozumieniu rozwiązań w kodzie odziedziczonym