

Programowanie w języku JAVA

Poziom średnio zaawansowany

Cele szkolenia

Celem szkolenia jest rozwinięcie wiedzy z języka Java. Uczestnik pozna abstrakcję w języku Java, przydatne mechanizmy takie jak klasy anonimowe, interfejs dat, typy wyliczeniowe, interfejs funkcyjny, wielowątkowość oraz Garbage Collector. Zapozna się również z takimi narzędziami jak Maven oraz Junit. Po szkoleniu uczestnik będzie w stanie wykorzystać bardziej zaawansowane narzędzia programistyczne i wykorzystać w pełni potencjał języka Java.

Umiejętności

Dzięki szkoleniu uczestnik będzie potrafił:

- Wytwarzać bardziej zaawansowane aplikacje wykorzystując w pełni potencję języka Java
- Wykorzystywać abstrakcję języka Java
- Korzystać z typów wyliczeniowych
- Wykorzystywać interfejs dat.
- Przetwarzać strumień danych z wykorzystaniem interfejsu funkcyjnego oraz wyrażeń lambda.
- Tworzyć aplikacje wielowątkowe
- Wykorzystywać narzędzie Maven do zarządzania projektem
- Tworzyć proste testy jednostkowe przy pomocy biblioteki JUnit

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób które miały styczność z programowaniem i chciałyby uzupełnić wiedzę o języku. Program jest kontynuacją szkolenia *Programowanie w języku Java -poziom podstawowy*.

Przygotowanie uczestników

Od uczestników wymagana jest podstawowa znajomość języka Java.

Szczegółowy program szkolenia

- **Abstrakcja w języku Java**
 - Interfejsy
 - Klasy abstrakcyjne
 - Metody abstrakcyjne
 - Klasy anonimowe

- **Narzędzia wbudowane języka Java**
 - Typy wyliczeniowe
 - Interfejs dat
 - Garbage Collector
 - Interfejs funkcyjny
 - Strumienie
 - Wyrażenia lambda
 - Optional
- **Wielowątkowość**
 - Thread i Runnable
 - Executor'y wątków oraz pule wątków
 - Synchronizacja wątków
- **Narzędzia**
 - Maven
 - Junit

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie wykładów oraz ćwiczeń praktycznych. Łączy ono w sobie wiedzę merytoryczną oraz praktyczne przykłady jej wykorzystania.

Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

2 dni, 16 godzin szkoleniowych

Ścieżka rozwoju po szkoleniu

Kontynuacją szkolenia jest *Programowanie w języku Java – poziom zaawansowany*, które pozwala zaznajomić się z nowymi technologiami oraz koncepcjami architektonicznymi.