

Tytuł kursu: Budowanie i testowanie aplikacji z Gradle

Kod kursu: J-GRADLE

Dokument jest częścią oferty szkoleń firmy Javatech.

Pełna oferta znajduje się pod adresem: <http://www.javatech.com.pl/szkolenia.html>

Adresaci szkolenia

Szkolenie adresowane jest do programistów Java, projektantów i administratorów serwerów WWW pragnących poszerzyć zakres swoich umiejętności poprzez poznanie narzędzia Gradle.

Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa wiedza na temat programowania w języku Java (**kurs J-PD**) oraz podstawowa znajomość XML.

Cel szkolenia

Szkolenie wprowadzi uczestników w możliwości narzędzia Gradle służącego do budowy rozmaitych aplikacji tworzonych w języku Java. Omówiona zostanie składnia wielu skryptów obsługujących proces budowy od najprostszych do złożonych aplikacji wdrażanych na serwery JEE.

Szkolenie jest praktyczne. Stosujemy skuteczną i sprawdzoną metodykę nauczania składającą się z cyklicznych sesji krótkiego wykładu, przykładów i warsztatów praktycznych dla każdego zagadnienia. Każdy z uczestników otrzyma kod źródłowy warsztatów oraz wydrukowaną całkowitą treść szkolenia (w segregatorze).

Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin) w tym wykłady i warsztaty praktyczne

Program szkolenia

1. Podstawy Groovy
 - Używanie Groovy Console
 - Podstawy składni
 - Dynamiczne typowanie
 - Strings
 - Closures
 - Collections i iterators
 - Properties
 - File I/O
2. Wprowadzenie do Gradle
 - Imperative build styles
 - Declarative build styles
 - Convention over configuration
 - Modeling by convention
 - Graf zależności
 - Używanie Gradle z Command-Line
 - Używanie Gradle Graphical User Interface
3. Zadania (ang. tasks)
 - Deklarowanie zadania
 - Akcje zadania
 - Konfiguracja zadania
 - Fazy pracy Gradle
 - Właściwości zadania
 - Typy zadania
 - Zamiana zadań
 - Omijanie zadań
4. Pluginy
 - The Gradle plugin model
 - Java plugin
 - WAR plugin
 - EAR plugin
 - PMD plugin
5. Praca z plikami
 - Lokalizowanie plików
 - Kolekcje plików
 - Drzewa plików
 - Kopiowanie plików
 - Filtrowanie i modyfikowanie plików
6. Zarządzanie zależnościami
 - Deklarowanie zależności
 - Konfiguracje
 - Repozytoria
 - Publikowanie artefaktów
 - Cache zależności

7. Cykl budowania
 - Fazy
 - Pliki ustawień
 - Multi-project builds
 - Inicjalizacja
 - Konfiguracja i wykonanie pojedynczego projektu budowy
8. Własne zadania
 - Adnotowanie akcji zadania
 - Adnotowanie wejścia i wyjścia plików
 - Build file, buildSrc, położenie zewnętrznych plików JAR
 - Korzystanie z klasy zadania w innym projekcie
9. Własne pluginy
 - Filozofia pluginów: rozszerzanie DSL
 - API pluginów
 - Konwencje pluginów
 - Pakowanie pluginów
10. Logging
 - SLF4J
 - Przekierowanie System.out.println()
 - Poziomy logowania
11. Integracja z IDE
12. Integracja z Ant
13. Integracja z Maven