

Tytuł szkolenia: Budowanie i testowanie aplikacji z Gradle

Kod szkolenia: J-GRADLE

Wprowadzenie

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.

Plan szkolenia

1. Podstawy Groovy
 - a. Używanie Groovy Console
 - b. Podstawy składni
 - c. Dynamiczne typowanie
 - d. Strings
 - e. Closures
 - f. Collections i iterators
 - g. Properties
 - h. File I/O
2. Wprowadzenie do Gradle
 - a. Imperative build styles
 - b. Declarative build styles
 - c. Convention over configuration
 - d. Modeling by convention
 - e. Graf zależności
 - f. Używanie Gradle z Command-Line
 - g. Używanie Gradle Graphical User Interface

3. Zadania (ang. tasks)
 - a. Deklarowanie zadania
 - b. Akcje zadania
 - c. Konfiguracja zadania
 - d. Fazy pracy Gradle
 - e. Właściwości zadania
 - f. Typy zadania
 - g. Zamiana zadań
 - h. Omijanie zadań
4. Pluginy
 - a. The Gradle plugin model
 - b. Java plugin
 - c. WAR plugin
 - d. EAR plugin
 - e. PMD plugin
5. Praca z plikami
 - a. Lokalizowanie plików
 - b. Kolekcje plików
 - c. Drzewa plików
 - d. Kopiowanie plików
 - e. Filtrowanie i modyfikowanie plików
6. Zarządzanie zależnościami
 - a. Deklarowanie zależności
 - b. Konfiguracje
 - c. Repozytoria
 - d. Publikowanie artefaktów
 - e. Cache zależności
7. Cykl budowania
 - a. Fazy
 - b. Pliki ustawień
 - c. Multi-project builds
 - d. Inicjalizacja
 - e. Konfiguracja i wykonanie pojedynczego projektu budowy
8. Własne zadania
 - a. Adnotowanie akcji zadania
 - b. Adnotowanie wejścia i wyjścia plików
 - c. Build file, buildSrc, położenie zewnętrznych plików JAR
 - d. Korzystanie z klasy zadania w innym projekcie
9. Własne pluginy
 - a. Filozofia pluginów: rozszerzanie DSL
 - b. API pluginów
 - c. Konwencje pluginów
 - d. Pakowanie pluginów
10. Logging
 - a. SLF4J
 - b. Przekierowanie System.out.println()
 - c. Poziomy logowania
11. Integracja z IDE
12. Integracja z Maven