

Kod Szkolenia: J/RULES

Tytuł Szkolenia: Modelowanie reguł biznesowych i wdrażanie aplikacji w oparciu o JBoss Rules / Drools

Wersja:

Szkolenie jest zgodne z wersją 5.x, możliwe są również realizacje w trybie zgodności z wersją 4.

Adresaci Szkolenia:

Szkolenie adresowane jest do programistów Java oraz analityków pragnących zapoznać się z technologiami modelowania reguł biznesowych w kontekście platformy Java.

Cel szkolenia:

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników z zagadnieniami modelowania reguł biznesowych oraz podstawy zagadnienia Complex Event Processing (CEP). W szczególności uczestnicy zapoznają się z projektem Drools i dowiedzą się:

- Jak modelować reguły (przy pomocy języka reguł, tabel decyzyjnych, przepływów etc)
- Jak testować reguły
- Jak integrować silnik Drools z aplikacją
- Jak zarządzać regułami

Wymagania:

Szkolenie może być wyprofilowane zarówno dla programistów, jak i analityków. Od programistów wymagana jest umiejętność programowania w Java. Dla obu grup wskazana jest znajomość platformy Java Enterprise Edition (odpowiednio na poziomie programistycznym i ogólnym).

Mocne strony szkolenia:

Technologie zorientowane na modelowanie biznesowe cieszą się coraz większą popularnością, zwłaszcza w dużych przedsiębiorstwach,

niezwiązanych bezpośrednio z branżą IT, gdzie wymagania biznesowe cechują się dużą zmiennością. Zagadnienia poznane na szkoleniu dostarczą programistom wiedzy, pozwalającej na tworzenie i wdrażanie aplikacji opartych na tych rozwiązaniach. Z kolei analitycy poznają zasady modelowania i możliwy zakres zastosowań omawianych technologii.

Parametry szkolenia:

3*7 godzin wykładów i warsztatów w proporcji 1/3.

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie do modelowania biznesowego
2. Wprowadzenie do modelowania reguł biznesowych
 - I. Co to jest silnik reguł?
 - II. Co to jest reguła?
3. Przegląd silników reguł
4. Silnik JBoss Rules (Drools)
 - I. Przegląd modułów drools:
 - i. Expert
 - ii. Solver
 - iii. Fusion
 - iv. Gouvnor
 - v. jBPM/Flow
5. Drools Expert
 - I. Forward vs. backward chaining
 - II. Algorytm RETE
 - III. Typy Java i Deklarowane
 - IV. Język Drools
 - V. Kolejność wykonywania reguł
 - VI. Agenda
 - VII. Konflikty
6. Narzędzia do modelowania reguł
7. Modelowanie reguł przy pomocy
 - I. Języka eksperckiego (Domain Specific Language)
 - II. Reguł dynamicznych
 - III. Arkuszy XLS/tabel decyzyjnych
 - IV. Plików XML
 - V. Przepływu reguł
8. Uruchamianie reguł przy pomocy
 - I. Drools API
 - II. JSR94 API
9. Przechowywanie i zarządzanie regułami
 - I. Cele
 - II. Przechowywanie w pliku
 - III. Zagadnienia wersjonowania i wprowadzania zmian
 - IV. Własny system zarządzania: Przechowywanie w bazie danych / JCR
 - V. System zarządzania reguł z JBoss (Gouvnor)
 - i. Przesłanki do użycia
 - ii. Instalacja i konfiguracja
 - iii. Przegląd funkcjonalności
 - iv. Architektura
 - v. Wady i zalety
10. Testowanie reguł biznesowych
 - I. Przy pomocy JUnit

- II. Przy pomocy Fit for Rules
- 11. Zagadnienia wydajności
- 12. Complex Event Processing na przykładzie drools fusion
 - I. Idea CEP
 - II. Zdarzenia a Fakty – podobieństwa i różnice
 - III. Rodzaje zegarów
 - IV. Rodzaje przetwarzania
 - V. Wnioskowanie w oparciu o czas
 - i. Operatory
 - ii. Okno przesuwne
- 13. Zagadnienia deploymentu i integracji
 - I. Omówienie schematów integracji
 - II. JPA/Hibernate jako repozytorium faktów
 - III. Integracja z silnikiem procesów biznesowych JBoss jBPM
 - IV. Wystawienie funkcjonalności reguł poprzez serwer REST
 - V. Integracja z aplikacją Java Enterprise Edition
 - VI. Integracja z SEAM Framework
 - VII. Integracja ze Spring Framework
 - VIII. Integracja z Camel (na życzenie)