

Program szkolenia:

Enterprise Java Beans 3.0/3.1

Informacje:

Nazwa:	Enterprise Java Beans 3.0/3.1
Kod:	Java-EE-EJB
Kategoria:	Java EE
Grupa docelowa:	developerzy
Czas trwania:	3 dni
Forma:	50% wykłady / 50% warsztaty

Program szkolenia omawia kluczowe składowe platformy Java EE ze szczególnym naciskiem na EJB. W programie znajdują się również aspekty architektury systemów oraz wzorców Java EE.

Program szkolenia kładzie szczególny nacisk na praktyczne aspekty wykorzystania technologii Enterprise Java Beans 3.0 oraz pragmatyczne podejście do jej składników.

Szkolenie zostało opracowane jako ewentualny moduł szkolenia z kompleksowego rozwiązania Aplikacje Web oparte o Seam Framework. Szkolenie może zostać również połączone ze szkoleniem z JSF i JPA w celu zbudowania pełnego rozwiązania na czystej platformie Java EE.

Projekt referencyjny

Sprawdź naszą implementację przykładowego projektu DDD+CqRS opartą o EJB 3.1 : [Sample Leaven](#).

Zalety szkolenia:

- Omawiamy architektury systemów
- Przykłady o realnym poziomie komplikacji
- Zwracamy uwagę na aspekty projektowania aplikacji
- Omawiamy dokładnie techniki Inversion of Control w ujęciu praktycznym podając kontekst zastosowania

Szczegółowy program:

1. Wstęp do technologii EJB i profili Java EE

2. Konfiguracja serwera JBoss

3. Architektury warstwowe

3.1. Odpowiedzialności warstw

3.2. Sposoby komunikacji pomiędzy warstwami

3.3. Tier a Layer

3.4. 3 warstwy

3.5. 4 warstwy - podejście z DDD

3.5.1. UI

3.5.2. Aplikacja (API serwera, model Use Case)

3.5.3. Domena (reguły biznesowe)

3.5.4. Infrastruktura techniczna (persystencja, kolejki, itd)

4. Inżynieria Java EE

4.1. Przegląd wzorców projektowych Java EE

4.2. Przegląd wzorców integracyjnych

5. Komponenty

5.1. Architektura CDI (Context and Dependency Injection)

5.1.1. Zrozumienie kontekstów i ich zasięgu

5.1.2. Co i kiedy wstrzykiwać (a kiedy nie ma to sensu)

5.1.3. Najlepsze techniki wstrzykiwania

5.1.3.1. Wykorzystanie wstrzykiwania do budowania systemów otwartych na rozbudowę poprzez pluginy

5.2. Sesyjne

5.2.1. Stanowe i Bezstanowe

5.2.1.1. Konsekwencje wynikające ze stosowania komponentów stanowych
- problemy ze skalowaniem

5.2.2. Współdzielenia stanu w komponentach Singleton i problemy współbieżnego dostępu

5.2.3. Wywołania asynchroniczne metod w EJB

5.2.4. Cykl życia komponentów

5.2.5. Dobór komponentu do problemu

5.2.6. Wyjątki

5.2.6.1. Obsługa i sterowanie transakcjami

5.3. Encyjne przegląd - kompleksowe szkolenie w module JPA

5.4. JMS i komponenty Sterowane komunikatami - praktyczne wykorzystanie

5.4.1. Architektura JMS

5.4.1.1. Połączenia i sesje

5.4.1.2. Typy komunikatów

5.4.1.3. Czym kierować się wybierając: Topic i Queue

5.4.1.4. Niezawodność

5.4.1.5. Persystencja komunikatów

5.4.1.6. Potwierdzenia i retransmisja

5.4.1.7. Tryby potwierzeń

5.4.1.8. Odtwarzanie sesji

5.4.1.9. Transakcje i pułapki

5.4.1.10. Priorytety

5.4.2. Architektury systemów sterowanych zdarzeniami

5.4.2.1. Event Broker

5.4.2.2. Problemy ze spójnością danych

5.4.2.3. Event Bus

5.4.2.4. Problem Eventually Consistent

5.4.3. Zastosowania

5.4.3.1. Asynchroniczność przetwarzania masowych danych

5.4.3.2. Zwiększanie responsywności

5.4.3.3. Integracja systemów

5.5. Efektywna tworzenie komponentów EJB za pomocą embedded container

6. Mechanizm przechwytywania – interceptory

6.1. Wykorzystanie potencjału interceptorów jako namiastki Aspect Oriented Programming

6.2. Praktyczne wykorzystanie do budowy własnych frameletów (nano frameworków)

6.3. Praktyczne wykorzystanie do hermetyzacji logiki ortogonalnej do biznesowej

7. Transakcje na platformie Java EE - przegląd, szczegóły w szkoleniu JPA

7.1. Wstęp teoretyczny (acid, poziomy izolacji)

7.2. Deklarowanie

7.3. Sterowania wyjątkami

7.4. Propagacja transakcji

7.4.1. Siedem scenariuszy - praktyczne przykłady dla każdego scenariusza

7.5. Problem izolacji transakcji

8. Bezpieczeństwo systemów Java EE

8.1. Aspekty bezpieczeństwa aplikacji korporacyjnych

8.2. Zabezpieczania aplikacji w środowisku Java EE

8.2.1. Konfiguracja środowiska i serwera aplikacyjnego

8.2.2. Wykorzystanie JAAS w środowisku zarządzanym

8.3. Model bezpieczeństwa oparty o role

8.4. Zabezpieczanie aplikacji na serwerze JBoss

8.4.1. Autentykacja z wykorzystaniem JNDI

8.4.2. Deklaratywne i programowalna obsługa autoryzacji

8.5. Zaawansowane zagadnienie bezpieczeństwa Java EE

8.5.1. Wybór podejścia realizacji JAAS login module

8.5.2. Implementacja login module opartego o bazę danych

9. Dodatkowe usługi - przegląd

9.1. Servlety jako niezastąpione narzędzie – rzeczywiste przykłady praktycznego wykorzystania

9.2. Filtry

9.3. Listenery

9.4. Konfiguracja usługi Timer

9.5. WebServices