

# Tytuł szkolenia: Projektowanie architektury i aplikacji JEE

Kod szkolenia: J-ARCH-JEE

## Wprowadzenie

### Adresaci szkolenia

Szkolenie kierowane jest przede wszystkim do projektantów oraz programistów JEE, ale również do osób pracujących na styku analizy i technologii oraz architektów mających styczność z JEE. Do osób chcących usystematyzować swoją wiedzę, dowiedzieć się o możliwościach i rolach serwerów JEE oraz zapoznać z problematyką projektowania aplikacji JEE oraz tworzenia architektur z wykorzystaniem JEE.

Uczestnik szkolenia powinien posiadać podstawową umiejętność programowania w języku Java oraz posiadać podstawową wiedzę dotyczącą programowania w środowisku JEE. W szkoleniu wykorzystywany jest UML ale traktowany jest jako środek, narzędzie komunikowania koncepcji, dlatego wystarczające jest podstawowe rozumienie diagramów UML. Natomiast nie jest wymagana znajomość wzorców programistycznych i projektowych, ponieważ przydatne wzorce zostaną przedstawione na szkoleniu w zakresie potrzebnym do rozumienia koncepcji na poziomie projektu aplikacji.

### Cel szkolenia

Podstawowym celem szkolenia jest przekazanie wiedzy dotyczącej projektowania aplikacji JEE. W ramach tego są: umiejętność rozpoznawania oraz stosowania wzorców projektowych, modelowania projektów, prawidłowego zastosowania technologii dostępnych w serwerach JEE, znajomość koncepcji związanych z projektowaniem aplikacji oraz umiejętność ich komunikowania, umiejętność realizacji wymagań biznesowych na poziomie projektu oraz zdobycie podstawowej wiedzy dotyczącej metodologii tworzenia projektów.

Ponadto na szkoleniu zdobywana jest podstawowa wiedza o architekturach serwerów JEE oraz technologiach występujących w serwerach JEE pod kątem zastosowania w projektach. Również rozpatrywane są serwery JEE jako element architektury fizycznej, przedstawiane metody komunikacji oraz integracji aplikacji JEE oraz zagadnienia dotyczące tworzenia skalowalnych aplikacji i komunikacji rozproszonej.

### Czas i forma szkolenia

- 28 godzin (4 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

## Plan szkolenia

1. Architektura Serwerów JEE
  - a. Kontenery
  - b. Biblioteki i zasoby deployowalne
  - c. Podstawowe serwisy w platformach JEE
  - d. Zarządzanie zasobami serwera
2. Clustry
  - a. Replikacje, Skalowalność, Failover, High Availability
  - b. Rodzaje i typy klustrów
  - c. Architektury klustrów
3. Integracja
  - a. Protokoły wykorzystywane przez JEE
  - b. EJB
  - c. JEE jako EAI
  - d. Integracje
4. Aplikacje
  - a. Role w procesie produkcji aplikacji
  - b. Metodologia projektowania i budowania aplikacji
  - c. Wzorce projektowe i wzorce architektoniczne
  - d. Wielowarstwowość
  - e. Warstwa prezentacji
    - Gruby Klient
    - Wzorce warstwy prezentacji
    - Technologie budowania warstwy prezentacji
  - f. Warstwa logiki/integracji
    - Wzorce warstwy logiki/integracji
    - Funkcje komponentów EJB
    - Technologie budowania warstwy logiki
  - g. Realizacja warstwy dostępu do bazy danych
    - Wzorce
    - Technologie
  - h. Komunikacja między warstwami
  - i. Modele danych
  - j. Infrastruktura systemów bezpieczeństwa
  - k. Frameworki aplikacji