

Fundamentele Java Enterprise (JEE)

Nivel: mediu

Durata: 35 ore

Obiectivul cursului: participanții vor beneficia de o introducere solidă în arhitectura și principalele tehnologii Java EE, care să le ofere claritate pentru tipurile de aplicații și metodele specifice tehnologiei. La finalul cursului participanții vor putea alege arhitectura potrivită pentru un anumit scenariu de business și vor fi familiari cu scrierea codului aferent.

Ce veți învăța

- Argumentele favorabile utilizării tehnologiilor Java EE în crearea aplicațiilor de tip enterprise
- Arhitectura pe mai multe niveluri și personalizări ale acesteia
- Introducere în principalele tehnologii specifice nivelurilor de frontend, backend și integrare
- Cum alegem, gândim și scriem aplicații utilizând tehnologiile Java EE
- Se vor exersa în mod colateral gândirea critică, comunicarea, lucrul în echipă, modul de prezentare a ideilor și soluțiilor, tehnici de rezolvare a problemelor și luare a deciziilor, gestionarea riscurilor și evaluarea resurselor

Cine poate participa

- Programatorii familiarizați cu programarea Java, care doresc să dezvolte aplicații enterprise, folosind tehnologiile Java EE
- Arhitecții de aplicații enterprise care doresc să înțeleagă flexibilitatea de personalizare a arhitecturii Java EE și scenariile specifice care influențează aceste decizii

Cerințe prealabile pentru participanți

- Confortabil cu utilizarea sistemului de operare Windows sau Linux
- Confortabil cu noțiunile de bază legate de utilizarea unei baze de date și a limbajului SQL
- Noțiuni de programare Java de nivel mediu

Infrastructura folosită: proiector, tablă, markere, acces la Internet, calculator personal pe care sunt instalate următoarele aplicații: JDK 8, Eclipse for Java EE, WildFly 10, MySQL Community Server, DBVisualizer

Bibliografie: Java EE 7 Essentials, O'Reilly Media; 1 edition (September 6, 2013), ISBN 978-1449370176. Nu este necesară parcurgerea bibliografiei înainte de participarea la acest curs.

Cursuri conexe

Inainte de acest curs:

- Java Programming Language

Dupa acest curs:

- Java EE: Design Patterns
- Java EE: Develop Business Components with JMS and EJB
- Java EE: Develop Web API with REST Services
- Java EE: Develop SOAP Web Services
- Java EE: Develop Web Applications with Servlets and JSP
- Java EE: Develop Web Applications with JSF
- Java EE: Architect Enterprise Applications
- Java EE: Develop Secured Enterprise Applications

Descriere

Cursul discută în prima zi despre arhitectura Java EE, serviciile, tehnologiile, structurile de date și protocoalele de comunicare specifice. Se urmărește obținerea răspunsurilor pentru următoarele întrebări:

- De ce am folosi tehnologiile Java EE într-un proiect enterprise?
- Care sunt conceptele esențiale pe care este necesar să le înțelegem în contextul proiectării și implementării aplicațiilor Java EE?
- Cum gândim arhitectura multistrat adecvată funcționalităților de business cerute?

Următoarele zile sunt discutate, exemplificate și exersate principalele tehnologii Java EE. Se urmărește familiarizarea cu proiectele de tip Java EE și construirea competențelor necesare dezvoltării „de la zero” a acestor aplicații.

Participanții vor învăța și despre instrumentele de lucru necesare proiectării și dezvoltării de aplicații Java EE.

Accentul trainingului se îndreaptă către modul în care gândim aceste aplicații, motivația utilizării unei tehnologii sau a alteia, prin exemple și proiecte care adresează contexte specifice de business.

Notă: subiectele abordate și partea practică sunt adaptate pe profilul participanților, expertiza și experiența lor pe obiectivele avute în vedere.

Conținut

1. Introducere în arhitectura și tehnologiile Java EE
2. Serviciile, protocoalele de comunicare și structurile de date specifice
3. Protocolul HTTP
4. Servlets, JSP and JSF
5. Servicii web. SOAP și REST
6. Enterprise Java Beans (EJB)
7. Messaging (JMS)
8. Java Persistence API (JPA)
9. Securitate și Tranzacții