

## Șabloane de proiectare Java Enterprise

**Nivel:** avansat

**Durata:** 35 ore

**Obiectivul cursului:** participanții vor înțelege criteriile de utilizare a diverselor șabloane de proiectare Java Enterprise și modalități practice de implementare a acestora. La finalul cursului participanții vor putea alege șabloanele care să avengeze implementarea și evoluția aplicațiilor enterprise.

### Ce veți învăța

- Care sunt principalele șabloane Java EE 7
- Semnificația utilizării și alegerii corecte a șabloanelor în dezvoltarea aplicațiilor mari și foarte mari
- Selectarea șabloanelor care aduc beneficii pragmatice și evitarea celor inutile
- Specificul de implementare al șabloanelor de proiectare Java EE 7
- Șabloanele învechite și de evitat
- Se vor exercisa 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 tehnologiile Java EE, care doresc să scrie cod extensibil și ușor de menținut în timp
- Arhitecții de aplicații enterprise care doresc să includă recomandări de structurare a codului
- Manageri tehnici, conducători de echipă și programatori care doresc să îmbunătățească calitatea codului scris în cadrul aplicațiilor Java EE

### Cerințe prealabile pentru participanți

- Confortabil cu utilizarea sistemului de operare Windows sau Linux
- Cunoașterea la nivel mediu a tehnologiilor Java EE
- Șabloanele de proiectare specifice programării orientate pe obiecte

**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

Professional Java EE Design Patterns, Wrox, 1 edition (January 12, 2015), ISBN 978-1118843413.

Real World Java EE Patterns-Rethinking Best Practices, Adam Bien, September 5, 2012, ISBN 978-1300149316

Nu este necesară parcurgerea bibliografiei înainte de participarea la acest curs.

## Cursuri conexe

### Inainte de acest curs:

- Java Programming Language
- Design Patterns in Java
- Fundamentals of Java EE

### Dupa acest curs:

- Java EE: Architect Enterprise Applications

## Descriere

Intenția cursului este să răspundă în mod pragmatic la întrebările:

- Care sunt șabloanele de proiectare care pot favoriza dezvoltarea unui proiect enterprise?
- Din lista de șabloane disponibile, care mai fac sens în contextul Java EE 7?
- Care sunt exemplele reale de business în care acest șabloane aduc valoare?
- Care sunt conexiunile între șabloanele specifice programării orientate pe obiecte și șabloanele specifice Java EE?

Se vor pune în evidență probleme tipice care apar în sistemele Java Enterprise, opțiuni de rezolvare a lor, rezolvări propuse de șabloanele de proiectare curente, particularitățile lor de implementare. În plus, se vor discuta practici bune/rele în conformitate cu șabloanele specifice de proiectare.

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

## Conținut:

1. Introducere în șabloanele de proiectare Java Enterprise
2. Sabloane de proiectare specifice nivelului de prezentare
3. Sabloane de proiectare specifice nivelului de business
4. Sabloane de proiectare specifice nivelului de integrare
5. Sabloane de proiectare inechitate
6. Service Starter
7. Singleton
8. Factory
9. Dependency Injection
10. Decorator
11. Interceptors
12. Asynchronous
13. Scheduler
14. Observer
15. DAO
16. Business Object
17. Gateway
18. Fluid Logic
19. Configurator
20. Parallelizer
21. Transfer Object
22. Thread Tracker
23. Context Holder
24. Logger Injector
25. Late Starter