

Kod szkolenia: **J/BP8**

Tytuł szkolenia: **Dobre praktyki programowania obiektowego z zastosowaniem Java z elementami Java 8**

Dni: **3**

Opis:

Adresaci szkolenia:

Szkolenie skierowane jest do programistów, projektantów i architektów, którzy pragną poznać, pogłębić lub usystematyzować swoje wiadomości na temat dobrych praktyk, zasad i wzorców programowania obiektowego w Java oraz zapoznać się z nowymi elementami wprowadzonymi w Java 8.

Cel szkolenia:

Cele szkolenia obejmują:

- Zapoznanie, zrozumienie i przećwiczenie dobrych praktyk, zasad i wzorców programowania obiektowego w Javie
- Umiejętność oceny jakości kodu oraz alternatywnych rozwiązań
- Zasady Clean Code
- Zasady SOLID
- Wzorce GRASP
- Zasady refaktoryzacji
- Wybrane wzorce GoF
- Wybrane elementy Java 8

Wymagania:

Uczestnik szkolenia powinien posiadać podstawowe doświadczenie w programowaniu obiektowym za pomocą języka Java oraz podstawową znajomość UML.

Parametry szkolenia:

3*8 godzin (3*7 godzin netto) wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów - 80%).

Wielkość grupy: maks. 8-10 osób.

Program szkolenia:



1. Wprowadzenie
 - Czemu jednolita technika pracy z kodem w zespole jest istotna?
 - Jak mierzyć jakość kodu źródłowego i jakie są koszty niskiej jakości
2. Czytelny kod (ang. Clean Code)
 - Nazewnictwo pakietów, klas, metod
 - Komentarze
 - Klasy
 - Metody
 - Struktury danych
 - Obsługa wyjątków i błędów
3. Wzorce GRASP w oparciu o warsztaty problemowe
 - Low Coupling, High Cohesion
 - Information Expert
 - Creator
 - Pure Fabrication
 - Polymorphism
 - Indirection
 - Protected Variations
 - Controller
4. Zasady SOLID w oparciu o warsztaty problemowe wraz z zasadami refaktoryzacji
 - The Single Responsibility Principle
 - The Open/Closed Principle
 - The Liskov Substitution Principle
 - The Interface Segregation Principle
 - The Dependency Inversion Principle
5. Wzorce GoF w oparciu o warsztaty problemowe wraz z zasadami refaktoryzacji
 - Wzorce konstrukcyjne: Builder, Prototype, Factory Method, Abstract Factory, Singleton
 - Wzorce strukturalne: Facade, Proxy, Composite, Adapter, Decorator, Bridge
 - Wzorce behawioralne: Command, Observer, State, Strategy, Chain of Responsibility, Mediator, Visitor, Template Method
6. Java 8
 - Date/Time
 - Kolekcje
 - Strumienie
 - Lambda i elementy programowania funkcyjnego

