

Tytuł kursu: Programowanie w języku Java; Przygotowanie do egzaminu "Oracle Certified Professional, Java SE 7 Programmer" [OCPJP7]

Kod kursu: J-PD-OCPJP7

Ten dokument jest częścią oferty szkoleń Javatech Java / Java EE.

Pełna oferta dostępna jest pod adresem: <http://www.javatech.com.pl/szkolenia.html>

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści lub przedstawiciele innych zawodów pragnących uzyskać certyfikaty i posiadać umiejętności programowania w języku Java. Uczestnicy powinni posiadać umiejętności programowania w języku Java na poziomie egzaminu Java SE 7 Programmer I, zalecane jest odbycie kursu **J-PD-OCAJP7**. Kurs prowadzony jest pod kątem przygotowania do egzaminu Java SE 7 Programmer II, wymaganym do uzyskania certyfikatu "Oracle Certified Professional, Java SE 7 Programmer" - OCPJP.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie do egzaminu "Oracle Certified Professional, Java SE 7 Programmer". Szkolenia składa się z cyklu wykładów oraz z zadań, które mają na celu przybliżenie tematów ze strony programistycznej. Kurs kończy się przeprowadzeniem symulacji egzaminu. Uczestnicy mają również możliwość uzyskania informacji dotyczących samego egzaminu i certyfikatu.

Czas i forma szkolenia

- 35 godzin (5 dni x 7 godzin) w tym wykłady i warsztaty praktyczne

Program szkolenia

1. Obiektowość:
 - a) Organizowanie klas w pakiety, używanie importów
 - b) Dziedziczenie
 - c) Overriding i Overloading
 - d) Zyski z używania klas abstrakcyjnych
 - e) Używanie klas wewnętrznych
 - f) Enumeratory
2. Koncepcje programowania obiektowego:
 - a) Używanie i zyski z używania interface'ów i dziedziczenia
 - b) Rozumienie pojęć "is-a" oraz "has-a"
 - c) Rozumienie pojęć "Encapsulation", "Coupling", "Coherence"
 - d) Wzorce projektowe Singleton, DAO i używanie "fabryk"
3. Kolekcje i generyki:
 - a) Kolekcje: Collection, Set, Map, List, Queue, Deque
 - b) Używanie typów generycznych
 - c) Porównywanie z użyciem interface'ów Comparable i Comparator
 - d) Sortowanie list i tablic
 - e) Używanie diamond operator
 - f) Autoboxing
4. Wyjątki i asercje:
 - a) Struktury try/catch/multi-catch/finally
 - b) Interface AutoClosable
 - c) Asercje
5. Stringi:
 - a) Parsowanie i formatowanie
 - b) Wyrażenia regularne
6. I/O:
 - a) Komunikacja z użytkownikiem
 - b) Czytanie i pisanie do plików
 - c) Zarządzanie plikami i katalogami za pomocą klas File i Path
 - d) Wyszukiwanie plików
 - e) Nasłuchiwanie zmian w systemie plików
7. JDBC:
 - a) Podstawy używania JDBC
 - b) zadawanie zapytań SQL
 - c) Zarządzanie transakcjami
 - d) JDBC 4.1: RowSetProvider, RowSetFactory oraz RowSet
8. Wielowątkowość:
 - a) Tworzenie, zarządzanie i cykl życia wątków
 - b) Synchronizacja wątków
 - c) Używanie klas z pakietu java.concurrent
 - d) Używanie klas Executor i ThreadPool
 - e) Rozwiązywanie problemów współbieżności za pomocą Fork/Join
9. Internalizacja:
 - a) Local'e
 - b) Używanie resource bundle
 - c) Formatowanie