

kod szkolenia: OCAJP8 / PL AA 3d

Przygotowanie do certyfikatu Java SE 8 Programmer I (1Z0-808)

Szkolenie przeznaczone dla programistów chcących uporządkować wiedzę na temat podstaw języka Java i potwierdzić ją certyfikatem Oracle Java 8 Programmer 1 (1Z0-808).



Przeznaczenie szkolenia

Przygotowanie uczestników do zdania egzaminu „Java SE 8 Programmer I”.



Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia

Powtórzenie oraz ugruntowanie wiedzy na temat podstaw języka Java w wersji 8. Przygotowanie do zdania certyfikatu OCAJP8 (1Z0-808).



Oczekiwane przygotowanie słuchaczy

Znajomość podstaw języka Java.



Język szkolenia

- Szkolenie: polski
- Materiały: polski



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Agenda szkolenia

1. Podstawy języka Java.

- Widoczność zmiennych.
- Struktura klasy w Javie.
- Użycie metody main.
- Importowanie pakietów w Javie.

2. Typy danych w języku Java.

- Deklaracja i inicjalizacja zmiennych.
- Różnica między typami prostymi a obiektowymi.
- Zapis i odczyt do/z pól obiektu.
- Cykl życia obiektu oraz Garbage Collection.
- Wywoływanie metod z obiektów.
- Użycie klas opakowujących typy proste.

3. Operatory i konstrukcje warunkowe.

- Użycie operatorów w języku Java.
- Zmiana kolejności wykonywania operacji przy pomocy nawiasów.
- Porównywanie obiektów przy pomocy metody equals() i operatora ==.
- Użycie konstrukcji *if* oraz *if/else*.
- Użycie konstrukcji *switch*.

4. Tablice.

- Deklaracja, tworzenie, inicjalizacja oraz użycie tablicy jednowymiarowej.
- Deklaracja, tworzenie, inicjalizacja oraz użycie tablicy wielowymiarowej.

5. Pętle.

- Tworzenie oraz użycie pętli *while*.
- Tworzenie oraz użycie pętli *for*.
- Tworzenie oraz użycie pętli *do/while*.
- Porównanie różnych rodzajów pętli.
- Użycie *break* oraz *continue*.

6. Metody oraz hermetyzacja.

- Tworzenie metod z argumentami oraz typami zwracanymi.
- Metody statyczne.

- Przeciążanie metod.
- Konstruktor domyślny oraz tworzony jawnie.
- Przeciążone konstruktory.
- Modyfikatory widoczności.
- Hermetyzacja elementów klasy.
- Przekazywanie parametrów do klas (typów prostych i obiektowych).

7. Dziedziczenie.

- Implementacja dziedziczenia.
- Rola i użycie polimorfizmu.
- Różnica między typem referencji i obiektu.
- Rzutowanie.
- Użycie *super* oraz *this*.
- Klasy abstrakcyjne oraz interfejsy.

8. Obsługa wyjątków.

- Kategorie wyjątków w języku Java.
- Użycie konstrukcji *try/catch*.
- Przeznaczenie klas wyjątków.
- Metody wyrzucające wyjątki.
- Identyfikacja niektórych klas oraz kategorii wyjątków.

9. Wybrane klasy z API Java

- Użycie klas *String* oraz *StringBuilder*.
- Obsługa daty kalendarzowej z użyciem klas `java.time.LocalDateTime`, `java.time.LocalDate`, `java.time.LocalTime`, `java.time.format.DateTimeFormatter`, `java.time.Period`.
- Użycie klasy *ArrayList* z określonym typem.
- Proste wyrażenia Lambda i predykaty.