

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).



Odbiorcy szkolenia

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



Korzyści

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



Program 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.



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Znajomość podstaw języka Java.



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: polski