

## Programista JAVA

---

### **PRZEZNACZENIE ORAZ PRZEDMIOT KURSU:**

Kurs przeznaczony jest dla osób, które chciałyby zdobyć podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu programowania w środowisku Java. Szkolenie prowadzone jest przez zespół programistów którzy na codzień posługują się tym językiem w swojej pracy zawodowej.

Od uczestników kursu wymagana jest znajomość działania systemów operacyjnych z rodziny MS Windows i aplikacji pracujących w tym środowisku oraz zdolności analitycznego i abstrakcyjnego myślenia. Wskazana jest również znajomość języka angielskiego dotycząca czytania i rozumienia dokumentacji technicznej oraz pomocy.

### **RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA:**

1. Wprowadzenie do obiektowych technik programowania.
  - Pojęcie klasa, obiekt.
  - Dziedziczenie, polimorfizm, hermetyzacja.
  - Przeciążanie metod, przesłanianie metod.
  - Interfejsy.
2. JVM podstawy, kompilacja, budowanie, archiwa.
3. Eclipse – jako narzędzie IDE dla języka Java.
4. Podstawy języka.
  - Klasy, interfejsy.
  - Typy danych.
  - Deklaracje, inicjalizacje.
  - Zasięg danych – modyfikatory, korzystanie z pakietów.
  - Operatory.
5. Kontrola przepływu.
  - Pętle.
  - Instrukcje warunkowe.
6. Najważniejsze elementy API.
  - Klasy obudowujące typy proste.
  - Operacje na łańcuchach znakowych.
  - Wyrażenie regularne – podstawy.
  - Formaty dla dat, numerów, kwestie lokalizacji.
7. Współbieżność – wątki.
  - Klasa Thread i interfejs Runnable.
  - Cykl życia, współpraca między wątkami.
8. Kolekcje.
  - Interfejsy Collection i Map i klasy implementujące te interfejsy.
  - Klasy narzędziowe działające na kolekcjach.
9. Operacje wejścia/wyjścia.
  - Operacje na plikach.
  - Serializacja, deserializacja obiektów.
10. Testy jednostkowe – Junit.

- Tworzenie i uruchamianie testów jednostkowych.
- Grupowanie testów jednostkowych.

11. Graficzny interfejs użytkownika – SWING.

- Podstawowe klasy elementów wizualnych.
- Zasady współpracy między komponentami graficznymi.
- IDE do tworzenia GUI – przykład NetBeans.

12. Dodatkowe narzędzia wspomagające: Ant.

- Zasady tworzenia skryptów antowych.
- Najważniejsze zadania w ant.

**ORGANIZACJA KURSU:**

- Kurs trwa 160 godzin lekcyjnych – 20 spotkań po 8 godzin lekcyjnych (sobota i niedziela) w godzinach 09:00 – 16:00.
- Szkolenie prowadzą Instruktorzy Unizeto Technologies SA.
- Każdy słuchacz pracuje przy indywidualnym stanowisku komputerowym.
- Każdy uczestnik szkolenia otrzymuje materiały szkoleniowe.
- Uczestnicy szkolenia otrzymują świadectwa ukończenia kursu.