

# Tytuł kursu: Przygotowanie do egzaminu SCJP

## Kod kursu: J-SCJP

Dokument jest częścią oferty szkoleń Java/Java EE firmy Javatech.

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

## Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści przygotowujący się do zdania egzaminu Sun Certified Java Programmer (SCJP) w wersji Java 5 i Java 6. Od uczestników szkolenia wymagana jest znajomość podstaw programowania w języku Java (**kurs J-PD**).

## Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie słuchaczy do egzaminu Sun Certified Java Programmer for Java 5 (SCJP). Słuchacze podczas szkolenia zostaną zapoznani z problemami poruszonymi na egzaminie i poznają typowe zadania egzaminacyjne. Program szkolenia obejmuje również informacje o egzaminie i kończy się egzaminem próbnym.

## Czas i forma szkolenia

- 21 godzin (3 dni x 7 godzin) w tym wykłady i warsztaty praktyczne

## Program szkolenia

1. Java – wstęp
  - a) kompilacja i uruchamianie
  - b) dokumentacja
  - c) zasoby internetowe
2. Programowanie obiektowe
  - a) idea programowania obiektowego
  - b) klasy, klasy abstrakcyjne i interfejsy
  - c) dziedziczenie i polimorfizm
  - d) dziedziczenie a modyfikatory dostępu
3. Operatory
4. Przepływ sterowania w aplikacji Java
  - a) wyjątki
  - b) błędy
  - c) asercje
  - d) adnotacje
5. Wejście / wyjście
  - a) hierarchia strumieni
  - b) klasa File
  - c) strumienie
  - d) strumienie znakowe
  - e) RandomAccessFile
  - f) standardowe wejście/wyjście
  - g) kompresja
  - h) serializacja (interfejs Serializable)
6. Operacje na napisach
  - a) formatowanie
  - b) parsowanie
7. Typy generyczne i kolekcje
  - a) hierarchia kolekcji
  - b) interfejsy Collection, Set, List, Map
  - c) metody equals i hashCode
  - d) interfejsy Cloneable/Comparable
  - e) głęboka kopia kolekcji
  - f) kolekcje a dostęp współbieżny
  - g) typy generyczne
8. Klasy wewnętrzne
  - a) klasy wewnętrzne statyczne i niestyczne
  - b) klasy anonimowe

9. Programowanie z użyciem wątków
  - a) pojęcie wątku
  - b) stworzenie wątku w Javie (Thread i Runnable)
  - c) cykl życia wątku (stany)
  - d) priorytety i zasada działania schedulera
  - e) grupy wątków
  - f) synchronizacja, zagrożenia synchronizacji