

ZAGADNIENIA

1. Kolekcje
 - Porównanie zastosowań tablic i kolekcji
 - Framework kolekcji
 - Przegląd implementacji
 - Wrappery dla typów prostych
 - Typy generyczne
 - Wnioskowanie typów
 - Sortowanie kolekcji
 - Inne operacje na kolekcjach
2. Stream API
 - Iteracja zewnętrzna i wewnętrzna
 - Budowa strumieni danych
 - Tworzenie strumieni danych
 - Przegląd funkcji pośrednich
 - Przegląd funkcji terminalnych
3. Środowisko systemowe
 - Dostęp do zmiennych środowiskowych
 - Opcje uruchomieniowe i parametry programu
 - Tworzenie dystrybucji
4. Strumienie
 - Budowa strumieni
 - Podstawowe operacje
 - Strumienie standardowe
 - Dekoratory strumieni
 - Filtr zip
 - Serializacja
 - Strumienie plikowe
 - Operacje plikowe NIO.2
 - Użycie klasy Scanner
5. Biblioteka standardowa Java SE
 - Praca z dziennikiem zdarzeń
 - Wyrażenia regularne
6. Internacjonalizacja w języku Java
 - Przeznaczenie klasy Locale
 - Użycie formaterów
 - Tworzenie aplikacji wielojęzycznych
7. Programowanie wielowątkowe
 - Definicja wątku i procesu
 - Cykl życia wątków
 - API wątków
 - Synchronizacja danych
 - Wielowątkowość w kolekcjach
 - Przegląd mechanizmów synchronizacji i komunikacji pomiędzy wątkami
 - Framework Fork&Join

- Równoległe przetwarzanie strumieni danych
- 8. Budowa aplikacji z interfejsem graficznym
 - Podstawowe pojęcia
 - Delegacyjny model zdarzeń
 - Podstawowe komponenty graficzne
- 9. Komunikacja z bazami danych
 - Użycie JDBC
 - Konfiguracja połączenia
 - Tworzenie kwerend
 - Odbieranie danych
 - Aktualizacja danych
 - Wzorzec DAO
 - Prosty przykład komunikacji z bazą za pomocą JPA