

## Program szkolenia:

# Java 8 - myślenie funkcyjne oraz zmiany w API

### Informacje:

<b>Nazwa:</b>	<b>Java 8 - myślenie funkcyjne oraz zmiany w API</b>
<b>Kod:</b>	<b>Java-SE-Java 8</b>
<b>Kategoria:</b>	Java Standard Edition
<b>Grupa docelowa:</b>	developerzy
<b>Czas trwania:</b>	2 dni
<b>Forma:</b>	50% wykłady / 50% warsztaty

---

Szkolenie jest przeznaczone dla programistów i projektantów, którzy na co dzień programują w Javie i pragną produktywnie wykorzystywać jej nową wersję.

Program szkolenia został opracowany z myślą o poszerzeniu sposobu myślenia o projektowaniu w kierunku funkcjonalnym oraz wykorzystaniu nowego API zgodnie ze sztuką.

### Zalety szkolenia:

- Pragmatyczne podejście
- Realne problemy
- Zmiana myślenia w kierunku funkcjonalnym

## Szczegółowy program:

### 1. Lambda expressions

- 1.1. Zmiana myślenia w kierunku funkcjonalnym
- 1.2. Modelowanie problemów przy pomocy domknięć i funkcji wyższego rzędu
- 1.3. Zapoznanie ze składnią
- 1.4. Interface'y funkcjonalne
- 1.5. Referencje do metod
- 1.6. Referencje do konstruktorów
- 1.7. Programowanie funkcjonalne w Javie
- 1.8. Testowanie funkcji

### 2. Nowe Date API

- 2.1. Wprowadzenie do pakietu java.time
- 2.2. Przetwarzanie czasu
- 2.3. Zagadnienia stref czasowych (dlaczego różnica czasu między Warszawą a San Francisco nie jest stała)

### 3. Strumienie

- 3.1. Metody tworzenia i pozyskiwania strumieni
- 3.2. Przetwarzanie strumieni
- 3.3. Strumienie równoległe
- 3.4. Produktywna praca z kolekcjami
- 3.5. Zagadnienia map-reduce
- 3.6. Optymalizacja zasobów

### 4. Usprawnienia JDK

- 4.1. Domyślne implementacje i statyczne metody w interface'ach
- 4.2. Silnik Nashorn

4.3. Usprawnienia w java.util.concurrent (CompletableFuture, LongAdder, LongAccumulator, StampedLock)

4.4. Usprawnienia i optymalizacje API (HashMap, Optional, StringJoiner, LongSummaryStatistics)

4.5. Zmiany w modelu pamięci (wprowadzenie metaspace)