

## Program szkolenia:

# Java - myślenie funkcyjne

### Informacje:

<b>Nazwa:</b>	<b>Java - myślenie funkcyjne</b>
<b>Kod:</b>	<b>advanced-func</b>
<b>Kategoria:</b>	Zaawansowana Java
<b>Odbiorcy:</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. Strumienie

- 2.1. Metody tworzenia i pozyskiwania strumieni
- 2.2. Przetwarzanie strumieni
- 2.3. Strumienie równoległe
- 2.4. Produktywna praca z kolekcjami
- 2.5. Zagadnienia map-reduce
- 2.6. Optymalizacja zasobów
- 2.7. API
  - 2.7.1. collect
  - 2.7.2. filter
  - 2.7.3. method references
  - 2.7.4. map/flatMap
  - 2.7.5. reduce
  - 2.7.6. specialized streams

2.7.7. takeWhile

2.7.8. dropWhile

2.7.9. iterate

2.8. Stream additions

2.8.1. Nullable

2.8.2. Optional

2.9. Collectors

2.9.1. ordering

2.9.2. custom collector

2.9.3. collect single value

2.9.4. partitioning

2.9.5. grouping

2.9.6. composing collectors

2.9.7. string grouping

2.10. StreamSupport

2.11. Data Parallelism

2.11.1. parallel stream operations

2.11.2. speed vs data type