

Program szkolenia:

Nowoczesne wielowątkowe i asynchroniczne programowanie w Javie

Informacje:

Nazwa:	Nowoczesne wielowątkowe i asynchroniczne programowanie w Javie
Kod:	advanced-threads
Kategoria:	Zaawansowana Java
Odbiorcy:	developerzy
Czas trwania:	1 dzień
Forma:	

Szkolenie nakierowane jest na pragmatyczne poznanie specyfiki pracy z wątkami w Javie i zbudowanie solidnych fundamentów pod kątem dalszego rozwoju. Podczas szkolenia dowiesz się:

- do czego służy ten irytujący InterruptedException
- w jaki sposób dobierać parametry pól wątków pod specyfikę operacji
- dlaczego Parallel Stream API nie nadaje się do produkcyjnego wykorzystania
- jak efektywnie zrównoleglać przetwarzania kolekcji bez Parallel Stream API
- jakie złośliwe pułapki przygotowali twórcy Javy podczas projektowania CompletableFuture
- dlaczego jest tyle hałasu w temacie Wirtualnych Wątków i jak nie zrobić sobie nimi krzywy
- czy Wirtualne Wątki wykończą reaktywne programowanie

Zalety szkolenia:

- Praktyczne przykłady
- Wzorce i pułapki
- Zrozumienie fundamentów

Szczegółowy program:

1. Podstawy wątków

1.1. wątki vs procesy

1.2. uruchamianie/zatrzymywanie wątków, pułapki Thread.stop()

1.3. przerywanie operacji

2. Pule wątków

2.1. rodzaje pul wątków, podstawowe parametry, architektura

2.2. tuning pool wątków

2.3. ForkJoinPool - architektura i wyzwania

3. Asynchroniczne przetwarzanie

3.1. Future vs CompletableFuture

3.2. CompletableFuture threading model

3.3. Pułapki CompletableFuture

4. Równoległe przetwarzanie kolekcji

4.1. Pułapki Parallel Stream API

4.2. Zrównoleglanie z wykorzystaniem Future i CompletableFuture

5. Wirtualne Wątki

5.1. Porównanie z wątkami platformowymi i reaktywnym programowaniem

5.2. Wykorzystanie wirtualnych wątków w Stream API z pomocą Gatherers