

Kod szkolenia: **PT-OPT**

Tytuł szkolenia: **Optymalizacja wydajności na poziomie warstwy utrwalania opartej o JPA/Hibernate**

Dni: 3

Opis:

Adresaci szkolenia:

Szkolenie adresowane przede wszystkim do programistów Java wykorzystujących narzędzia ORM takie jak Hibernate.

Cel szkolenia:

Uczestnicy dowiedzą się w jaki sposób mierzyć wydajność na poziomie warstwy dostępu do danych, diagnozować wąskie gardła i problemy wydajnościowe oraz jak je efektywnie rozwiązywać. Omawiane mechanizmy pozwolą na lepsze zrozumienie sposobu działania rozwiązań ORM, a tym samym przyczynią się do ich poprawnego i bardziej świadomego wykorzystania.

Mocne strony szkolenia

Warsztatowy charakter zajęć - omawiane zagadnienia oraz problemy związane z wydajnością demonstrowane są w ramach przykładów realizowanych pod opieką prowadzącego. Dzięki wiedzy i umiejętnościom nabytym podczas szkolenia, uczestnicy nauczą się rozwiązywać problemy wydajnościowe związane z dostępem do danych oraz uwzględniać aspekty wydajnościowe już w trakcie projektowania aplikacji.

Wymagania:

Od uczestników szkolenia wymagana jest praktyczna umiejętność programowania w języku Java, znajomość relacyjnych baz danych, języka SQL i narzędzi ORM (Hibernate).

Parametry szkolenia:

3*7 godzin wykładów i warsztatów (z wyraźną przewagą warsztatów)

Program szkolenia:

1. Wprowadzenie
 - o Wydajność i sposoby jej pomiaru



- Czas odpowiedzi
 - Przepustowość
 - Metody skalowania
 - Realizacja dostępu do danych w Javie
2. Wydajność na poziomie JDBC
 - Tworzenie, zarządzanie i monitorowanie połączeń
 - Efektywne ładowanie danych
 - Optymalizacja na poziomie wykonywanych wyrażeń
 - Zarządzanie transakcjami
 - Batching
 3. Wydajność na poziomie JPA/Hibernate
 - Dostawcy, konfiguracja i monitorowanie połączeń
 - Flush modes
 - Dirty checkng
 - Transakcje
 - Strategie dostępu równoległego
 - Kontrola ładowania danych (lazy/eager)
 - Fetch profiles
 - Filtrowanie danych
 - Bulk and batch processing
 4. Hibernate cache
 - Architektura i zasada działania
 - Konfiguracja
 - Strategie synchronizacji
 - Monitorowanie

