

## Program szkolenia:

# Zaawansowany Tuning Oracle

### Informacje:

<b>Nazwa:</b>	<b>Zaawansowany Tuning Oracle</b>
<b>Kod:</b>	<b>ora-tuning</b>
<b>Kategoria:</b>	Oracle
<b>Grupa docelowa:</b>	developerzy admini
<b>Czas trwania:</b>	4 dni
<b>Forma:</b>	50% wykłady / 50% warsztaty

---

Celem szkolenia jest przekazanie wiedzy na temat monitorowania i pomiaru wydajności systemu, sterowania optymalizatorem za pomocą statystyk i wskaźówek, współdzielonych kursorów oraz zrównoleglania zapytań.

### Zalety szkolenia:

Szkolenie prowadzone przez certyfikowanego eksperta: OCP: Oracle Database Administrator Certified Professional Prezentacja praktycznych rozwiązań najczęściej pojawiających się sytuacji i problemów

## Szczegółowy program:

### 1. Podstawowe narzędzia optymalizacji

- 1.1. statystyki i metryki
- 1.2. zdarzenia typu wait
- 1.3. Enterprise Manager

### 2. Optymalizacja tabel i indeksów

- 2.1. rodzaje i zastosowania
- 2.2. przebudowa
- 2.3. kompresja
- 2.4. monitorowanie
- 2.5. składowanie dużych danych w bazie (LOB)

### 3. Pamięć instancji optymalizacja

- 3.1. automatyczne zarządzanie pamięcią,
- 3.2. pamięć bufora danych
- 3.3. bufor zapytań (query cache)
- 3.4. pamięć PGA, UGA, SharedPool i inne

### 4. Optymalizacja PL/SQL-a

- 4.1. dobre praktyki
- 4.2. pomiar (HPROF)

### 5. Optymalizacja I/O

- 5.1. pomiar i analiza wydajności systemu operacyjnego
- 5.2. zapis asynchroniczny i bezpośredni (direct)
- 5.3. co to jest ASM (automatic storage management)

### 6. Automatyczne strojenie bazy danych

6.1. doradcy (Advisors)

6.2. ADDM

## 7. Monitorowanie i pomiar wydajności systemu

7.1. zbieranie statystyk i raportowanie

7.2. AWR

7.3. ASH

7.4. Statspack

7.5. RAT (real application testing)

## 8. Minimalizacja rywalizacji o zasoby

## 9. Optymalizator kosztowy i zapytania

9.1. parametry optymalizatora

9.2. statystki i histogramy

9.3. plan zapytania

9.4. ledzenie zapytań (sql trace)

9.5. podpowiedzi (hints)

9.6. równoległe zapytania

9.7. współdzielone kursory (adaptive cursor sharing)

## 10. Rozwiązywanie problemów bazodanowych

10.1. przestrzeń UNDO

10.2. przestrzeń na dane tymczasowe

10.3. problemy open cursor

10.4. ADR i alerty ADRCI

## 11. Alerty użytkownika