



Warsztaty: Strojenie bazy danych Oracle

Opis: Baza danych jest podstawowym produktem technologii Oracle. Znakomita większość programów Oracle wymaga bazy danych, integruje się z nią lub w jakiś sposób jest z nią powiązana. Baza danych Oracle uważana jest za jeden z najdoskonalszych, najbardziej rozwiniętych i przemysłanych produktów informatycznych XXI wieku. Jednak, aby wydajnie działać, baza danych wymaga pielęgnacji. Poza podstawowymi czynnościami administracyjnymi oraz wykonywaniem kopii bezpieczeństwa kolejną bardzo ważną czynnością jest strojenie. Strojenie bazy danych może w dramatyczny sposób obniżyć koszt rozbudowy infrastruktury sprzętowej w przedsiębiorstwie. Celem warsztatów jest zdobycie praktycznej umiejętności utrzymania odpowiedniej wydajności i kondycji bazy danych Oracle.

Czas: 24 godziny.

Wymagania wstępne: Dobra znajomość administrowania bazą danych Oracle.

Dla kogo: Warsztaty skierowane są do zaawansowanych administratorów Oracle oraz projektantów środowisk Oracle odpowiedzialnych za wydajność.

Zakres tematyczny:

- 1) Podsumowania informacji na temat budowy instancji oraz krytycznych plików bazodanowych
- 2) Omówienie aspektów architektury Oracle związanych z wydajnością
- 3) Resource Manager – kontrola wykorzystania zasobów
- 4) Oracle Enterprise Manager – podstawy oceny kondycji bazy danych
- 5) Monitorowanie pracy bazy danych
 - a. Pliki śladu procesów drugoplanowych, pliki śladu procesów użytkowników oraz plik alertu
 - b. Widoki słownika danych zawierające statystyki
 - c. Dynamiczne widoki wydajności
 - d. Pakiet STATSPACK jako podstawowe narzędzie do strojenia reaktywnego
 - e. Poziomy w STATSPACK
- 6) Zarządzanie wielkością: Shared Pool, Buffer Cache oraz innych struktur SGA
- 7) Analiza i strojenie fizycznych plików danych, przestrzeni wycofania oraz segmentów wycofania
- 8) Konfiguracja bazy danych i operacje I/O
- 9) Analiza repozytorium bazy danych w kontekście problemów z defragmentacją
- 10) Strojenie aktywne to znaczy strojenie poleceń SQL
 - a. Optymalizator kosztowy i optymalizator regułowy
 - b. EXECUTION PLAN
 - c. Zagrożenia Stored Outlines
 - d. Tworzenie Stored Outlines
 - e. Zarządzanie Stored Outlines
 - f. Podpowiedzi – hints
- 11) Metody zwiększenia wydajności dzięki zaawansowanym mechanizmom, takim jak partycjonowanie tabel, indeksy różnego typu itd.