

„Oracle OCP - Oracle Certified Professional”

Opis szkolenia:

Szkolenie Oracle OCP - Oracle Certified Professional przeznaczone jest dla użytkowników przygotowujących się do certyfikatu OCP DBA Oracle (OCP Administrator Certified Professional - 1 egz. 1Z0-042), oraz samodzielnej administracji bazami danych Oracle. Kurs prowadzi ekspert baz danych Oracle z wieloletnim doświadczeniem.

Cele szkolenia: Tworzenie i zarządzanie backupami przy użyciu narzędzia RMAN. Przywracanie bazy danych do określonego punktu w czasie. Odtwarzanie bazy danych w zależności od uszkodzenia. Odtwarzanie bazy danych przy pomocy Oracle's Flashback Technology. Wykrywanie uszkodzonych bloków danych i podejmowanie odpowiednich kroków w celu ich naprawienia. Monitorowanie i ulepszanie wydajności bazy danych przy pomocy doradców bazy danych. Kontrolowanie zasobów bazy danych przy pomocy Resource Manager. Uproszczone zarządzanie zadaniami przy pomocy Scheduler. Przeglądanie logów bazy danych w celach diagnostycznych. Konfigurowanie wielojęzycznej bazy danych i indywidualnie dla sesji. Implementacja zabezpieczeń w bazie danych. Przenoszenie danych pomiędzy różnymi platformami.

Program szkolenia:

1. Używanie i konfiguracja narzędzia Recovery Manager (RMAN)

- Właściwości i komponenty Recovery Manager
- Flash Recovery area i RMAN
- Konfiguracja RMAN
- Automatyczny backup pliku kontrolnego
- Przeglądanie bieżących ustawień RMAN
- Konfiguracja i zmiana "retention policy" dla bazy danych
- Alokacja kanałów
- Backup na taśmę
- Przegląd poleceń RMAN
- Zrównoleglenie procesu backupu
- Kompresowanie backupu

- Pełny backup, a backup różnicowy
- Używanie RMAN

2. Odtwarzanie "nie krytycznej" straty

- Tworzenie nowej tymczasowej przestrzeni tabel
- Odtworzenie pliku dziennika powtórzeń i indeksów
- Odtworzenie przestrzeni tabel tylko do odczytu
- Metody autoryzacji administratora bazy danych
- Utrata pliku haseł
- Zmiana domyślnej przestrzeni tabel dla bazy danych

3. Niepełne odtwarzanie

- Odtwarzanie krok po kroku
- Odtwarzanie pliku kontrolnego z automatycznego backupu
- Tworzenie nowego pliku kontrolnego
- Niepełne odtwarzanie
- Uproszczone odtwarzanie przez RESETLOGS
- Point-in-time recovery przy użyciu narzędzia RMAN

4. Flashback

- Architektura Flashback Technology
- Konfiguracja i monitorowanie Flashback Database
- Backup Flash Recovery Area
- Używanie V\$FLASH_RECOVERY_AREA_USAGE
- Zalety Flashback Technology
- Używanie Flashback Database przy użyciu interfejsu RMAN
- Używanie Flashback Database przy użyciu EM

5. Uszkodzenie bloku danych

- Symptomy uszkodzenia bloku danych
- Narzędzie DBVERIFY i polecenie ANALYZE
- Parametr inicjalizacyjny DB_BLOCK_CHECKING
- Używanie Flashback do logicznych uszkodzeń i pakietu DBMS_REPAIR
- Block Media Recovery
- RMAN BMR

6. Monitorowanie i zarządzanie pamięcią

- Struktura pamięci Oracle
- Automatic Shared Memory Management

- Zasady strojenia SGA
- Automatyczne strojenie i manualna modyfikacja parametrów SGA
- Zmiana SGA_TARGET
- Zarządzanie zasobami PGA
- Używanie doradcy pamięci

7. Automatyczne zarządzanie wydajnością

- Identyfikowanie komponentów do dostrojenia
- Wait Events i statystyki systemowe
- Diagnozowanie i optymalizacja perspektyw
- Statystyki SGA
- Workload Repository
- Doradcy
- ADDM scenariusz i użyteczne wskazówki
- Używanie doradcy SQL i doradcy dostępu

8. Monitorowanie i zarządzanie przestrzenią I

- Struktura bazy danych
- Zarządzanie przestrzenią
- Oracle-Managed Files (OMF)
- Row Chaining and Migrating
- Zapobiegawcze monitorowanie przestrzeni tabel
- Zarządzanie przestrzenią ponownego użytku
- Przestrzeń tabel SYSAUX
- Monitorowanie przestrzeni tabel i indeksów

9. Monitorowanie i zarządzanie przestrzenią II

- Automatyczne zarządzanie przestrzenią Undo
- Pliki dziennika powtórzeń
- Typy tabel
- Tabel partycjonowane
- Index-Organized Tables (IOT)
- Zarządzanie przestrzenią z poziomu SQLa
- Optymalny rozmiar pliku dziennika powtórzeń
- Przegląd Automatic Tuning of Undo Retention

10. Automatic Storage Management (ASM)

- Architektura i funkcjonalność
- Dynamiczne perspektywy wydajności
- Zarządzanie instancją ASM

- Grupy dysków ASM
- Używanie narzędzia asmcmd
- Migracja bazy danych na ASM
- Tworzenie instancji ASM w oddzielnym Oracle Home
- Migracja przestrzeni tabel na ASM

11. Zarządzanie zasobami

- Konfiguracja i zasady działania Database Resource Manager
- Tworzenie nowego planu zarządzania
- Aktywne przełączanie sesji
- Maksymalny czas wykonywania polecenia
- Tworzenie złożonych planów zarządzania zasobami
- Administracja i monitorowanie Resource Manager
- Tworzenie grup konsumentów

12. Bezpieczeństwo bazy danych

- Omówienie wirtualnych prywatnych bazy danych
- Bezpieczeństwo na poziomie dostępu do kolumn
- Pisanie własnych funkcji bezpieczeństwa
- Ustawienia hasła dla listenera

13. Przenoszenie danych

- Data Pump
- Polecenie RMAN CONVERT DATABASE
- Tworzenie obiektu katalogów
- Tworzenie tymczasowej tabeli

14. Korzystanie z Globalization Support

- Cechy Globalization Support
- Strona kodowa bazy danych, a narodowa strona kodowa
- Porównania i sortowania lingwistyczne
- Konwersja danych pomiędzy klientem a serwerem
- Ustawienia NLS

Metodologia:

- mini wykłady w Power Point
- ćwiczenia przy komputerach (każdy uczestnik pracuje na osobnym komputerze)

Informacje organizacyjne:

Ilość godzin szkolenia: 21 godzin / 3 dni

Godziny szkolenia: 9:15-16:15

Miejsce szkolenia: Łódź, ul Piotrkowska 125 – KM Studio - szkolenia