

„Oracle OCA- Oracle Certified Associate”

Opis szkolenia:

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

Program szkolenia:

I) Serwer ORACLE(dzień pierwszy)

1) Architektura Serwera Oracle

- Wprowadzenie

 - Opis struktury i zasady działania serwera bazy danych Oracle

- Instancja Serwera Oracle

 - SGA - System Global Area

 - Opis struktury pamięci i ich zastosowanie (Buffer Cache, Shared Pool, Redo log Buffer, Java Pool, Large Pool, Streams Pool)

 - Struktury pamięci, a algorytm LRU

 - Rozmiar "garnulków" pamięci

 - Pliki startowe bazy danych (PFILE, SPFILE), opis podstawowych parametrów instancji

 - PGA - Program Global Area

 - Procesy drugoplanowe

 - Szczegółowy opis procesów (SMON, PMON, DBWn*, LGWR, CKPT)

 - Opis procesów opcjonalnych (ARCn, RECO, MMAN, MMON, MMNL, RVWR, CTWR)

- Struktura fizyczna bazy danych Oracle

 - Control File

 - Data File

 - Redo Log

 - Parametr File

 - Password File

Oracle NET

Struktura logiczna bazy danych Oracle

Opis podziału logicznego bazy danych na: przestrzenie tabel (TABLESPACE), Segmenty, Exenty, Bloki

Budowa bloku danych i sposób jego zapisu

2) Instalacja oprogramowania i utworzenie bazy danych za pomocą narzędzia DBCA

Warsztaty w trakcie których uczestnicy szkolenia zainstalują oprogramowanie Oracle Database, a następnie korzystając z narzędzia DBCA (Database Configuration Assistant) stworzą własną bazę danych.

3) Zarządzanie Instancją i strukturą fizyczną bazy danych

Oracle Enterprise Manager - wprowadzenie

Uruchamianie i zatrzymywanie Bazy Danych za pomocą narzędzia EM

Opis stanów podczas uruchamiania bazy danych (UNMOUNT, MOUNT, OPEN)

Opis opcji zamykania bazy danych

Modyfikacja parametrów instancji

Przestrzenie tabel

Zarządzanie

Tworzenie

Usuwanie

Modyfikacja

ASM - Automatic Storage Management, co to jest i do czego służy

II) Zarządzanie (dzień drugi)

1) Segmenty wycofania i usługi sieciowe

Segmenty wycofania

Jak działają i do czego służą

Różnica pomiędzy "Redo Data" i "Undo Data"

Monitorowanie

Zarządzanie

Undo Advisor

Usługi sieciowe

Konfiguracja Listenera

Konfiguracja klienta (Easy Connect, Local Naming, Directory Naming, External Naming)

Opcje zaawansowane (Connect-time failover, Load balancing, Source routing)

Sharde Server (co to jest i do czego służy, czym różni się od Dedicate Server)

2) Użytkownicy i Schematy

Użytkownicy

- Tworzenie, zarządzanie, usuwanie
- Przyznawanie i zabieranie uprawnień
- Zarządzanie rolami bazodanowymi
- Zarządzanie profilami

Schematy

- Wprowadzenie
- Tabele (tworzenie, usuwanie, modyfikacja)
- Podgląd struktury i danych tabeli (polecenie SELECT)
- Perspektywy (tworzenie)
- Więzy integralności (constraints)
- Indeksy (tworzenie, usuwanie)
- Sekwencje (tworzenie, usuwanie, modyfikacja)
- Słowniki bazy danych

3) Dostęp do danych, blokady, zakleszczenia

- Rekordy (wstawianie, usuwanie, modyfikacja)
- Polecenie MARGE
- Procedury, funkcje, pakiety
- Wyzwalacze
- Mechanizm blokowanie rekordów
 - Zasady działania
 - Zapobieganie
 - Rozwiązywanie problemów
- Zakleszczenia

4) Optymalizacja

- Statystyki
- AWR- Automatic Workload Repository
- ADDM - Automatic Database Diagnostic Monitor
- "Doradcy" - Advisors
- Komunikaty w pliku alert.log
- Threshold

III) Backupi odtwarzanie przy użyciu narzędzia Enterprise Manager (EM) (dzień trzeci)

1) Wprowadzenia

Zadanie administratora
Czym jest i do czego służy tryb Archivelog
Opis procesu CKPT i ARC
Kategorie "uszkodzeń" (Statement failure, User process failure, Network failure, User error, Instance failure, Media failure)

2) Backup

Wprowadzenie
Rodzaje backupów
Backup bazy danych (EM)
Konfiguracja automatycznego backupu (EM)

3. Odtwarzanie

Wprowadzenie
Scenariusze odtwarzania w zależności od utraty danych (Control file, Redo log file, Noncritical data file, System-critical data file)

4) Flashback

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 Sienkiewicza 22 – KM Studio - szkolenia