

Business Management and Global Internet Center

Microsoft
CERTIFIED
Application
Professional

Microsoft
CERTIFIED
Application
Specialist

Intitulé de la formation :

Oracle DBA 1

Programme de 05 jours



B.M.G.I. Center[®]

Centre Agréé Microsoft Office

Adresse : 88 Ter, Bd. KRIM Belkacem - Télémy, 16004 Alger

Tél. : 213 (0) 21 630 630 - 631 631 - 641 641

Fax : 213 (0) 21 64 24 24 - 64 25 25

Site Web : <http://www.bmgicenter.com>

Email : info@bmgicenter.com

Programme de la formation intitulée : Oracle DBA 1

Introduction

- * Objectifs du cours
- * Identifier la ligne de produits Oracle
- * Concepts de base d'une base de données relationnelle
- * Tâches de base d'un administrateur de base de données

Exercice d'application

Installation du logiciel Oracle Database 10g

- * Identification de la configuration système requise
- * Utilisation d'une architecture souple optimale
- * Installation du logiciel à l'aide d'Oracle Universal Installer

Exercice d'application

Création d'une base de données Oracle

- * Description de l'architecture d'une base de données Oracle
- * Compréhension de l'architecture d'instance
- * Utilisation de la structure de gestion
- * Utilisation de DBCA (Database Configuration Assistant)

Exercice d'application

Interfaces de la base de données

- * Utilisation de SQL
- * Utilisation de PL/SQL
- * Utilisation de Java
- * Utilisation d'OCCI (Oracle C++ Call Interface)

Exercice d'application

Contrôle de la base de données

- * Démarrage et arrêt de l'agent
- * Démarrage et arrêt de la console Enterprise Manager
- * Démarrage et arrêt de le processus d'écoute (listener)
- * Démarrage et arrêt de la base de données

Exercice d'application

Structures de stockage

- * Définition de la fonction des tablespaces et des fichiers de données
- * Création de tablespaces
- * Gestion de tablespaces
- * Obtention d'informations sur les tablespaces
- * Création et gestion de tablespaces à l'aide d'OMF (Oracle Managed Files)

Exercice d'application

Administration des utilisateurs

- * Création et gestion de comptes d'utilisateurs de la base de données
- * Création et gestion de rôles
- * Accord et révocation de privilèges
- * Contrôle l'utilisation des ressources par les utilisateurs

Exercice d'application

Gestion des objets de schéma

- * Création et modification de tables
- * Définition de contraintes
- * Affichage des attributs d'une table
- * Affichage du contenu d'une table
- * Création d'index et des vues

Exercice d'application

Gestion des données

- * Manipulation de données via SQL
- * Utilisation de la fonction Import
- * Utilisation de la fonction Export
- * Utilisation de SQL*Loader

Exercice d'application

PL/SQL

- * Objets PL/SQL
- * Déclencheurs (triggers) et événements déclencheurs
- * Options de configuration affectant les performances PL/SQL

Exercice d'application

Sécurité de la base de données Oracle

- * Application de principe du moindre privilège
- * Gestion de comptes utilisateur par défaut
- * Implémentation de fonctionnalités de sécurité standard relatives aux mots de passe
- * Audit de l'activité de la base de données

Exercice d'application

Services Oracle Net

- * Concepts Oracle Net
- * Utilisation d'Oracle Net Manager pour créer et configurer des processus d'écoute (listeners)
- * Utilisation de l'utilitaire de contrôle du processus d'écoute (listener) pour contrôler le processus d'écoute Oracle Net
- * Utilisation d'Oracle Net Manager pour configurer les connexions des clients et du niveau intermédiaire (middle-tier)
- * Utilisation de TNSPING pour tester la connectivité Oracle Net

Exercice d'application

Serveur partagé Oracle

- * Quand utiliser des serveurs partagés Oracle ?
- * Configuration de serveurs partagés Oracle
- * Surveillance des serveurs partagés Oracle

Exercice d'application

Analyse des performances

- * Détection des objets non valides ou inutilisables
- * Collecte de statistiques pour l'optimiseur
- * Affichage des mesures de performances
- * Réaction aux problèmes de performances

Exercice d'application

Maintenance proactive : objectifs

- * Définition des seuils d'avertissement et des seuils d'alerte critique
- * Collecte et utilisation des mesures de référence
- * Utilisation des assistants de réglage et de diagnostic
- * Utilisation ADDM (Automatic Database Diagnostics Monitor)
- * Gestion du référentiel AWR (Automatic Workload Repository)

Exercice d'application

Gestion des annulations

- * Surveillance et administration des annulations
- * Configuration de la conservation des annulations
- * Garantie la conservation des annulations
- * Utilisation de l'assistant Undo Advisor

Contrôle et résolution des conflits de verrous

- * Détection et résolution des conflits de verrous
- * Gestion des "verrous mortels" (deadlocks)

Exercice d'application

Concepts de sauvegarde et de récupération

- * Description des concepts fondamentaux de sauvegarde, de restauration et de récupération d'une base de données
- * Énumération des types de panne qui peuvent se produire dans une base de données Oracle
- * Description des méthodes de réglage de la récupération d'instance
- * Description de l'importance des points de reprise (checkpoints), des fichiers de journalisation (fichiers redo log) et des fichiers de journalisation archivés
- * Configurer le mode ARCHIVELOG

Exercice d'application

Sauvegardes d'une base de données

- * Création de sauvegardes cohérentes de la base de données
- * Sauvegarde de la base de données sans l'arrêter
- * Création de sauvegardes incrémentielles
- * Automatisation des sauvegardes de la base de données
- * Surveillance de la zone de récupération rapide

Exercice d'application

Récupération d'une base de données

- * Récupération de la perte d'un fichier de contrôle
- * Récupération de la perte d'un fichier de journalisation (fichier redo log)
- * Récupération de la perte d'un fichier de données

Exercice d'application

Projet : Réalisation d'un projet en atelier et ce, la cinquième journée portant sur Oracle DBA 1

-  Evaluation de l'Atelier par les stagiaires
-  Débat et Clôture