

Oracle Database 11g : Gérer Oracle sous Linux pour les administrateurs NOUVEAU

Durée: 2 Jours

Description

Ce cours explique aux administrateurs comment utiliser les composants qui sont nécessaires pour déployer une base de données Oracle 11g dans un environnement Oracle Enterprise Linux. Il montre comment configurer et vérifier le système d'exploitation Linux pour obtenir des performances maximales avec une base Oracle. Il indique également comment régler la base de données pour tirer le meilleur parti du système Linux et des fonctionnalités de niveau Enterprise. Ce cours traite des tâches d'administration de base de données telles que le choix du système de fichiers, la sélection du noyau et du modèle de mémoire, les scripts de démarrage automatique et d'arrêt, ou encore la personnalisation de la base de données pour Linux. Les exposés théoriques sont complétés par des exercices pratiques qui permettent aux stagiaires de se familiariser avec l'ensemble du processus d'installation, de réglage, de configuration et de dépannage.

Learn To:

Optimiser l'environnement pour la base de données Oracle et vice versa

Utiliser les conseils Linux qui sont particulièrement importants pour les administrateurs Oracle

Préparer et mettre à jour un système Linux 64 bits pour permettre l'installation d'une base de données Oracle en mode automatique

Audience

Administrateurs de base de données

Consultant Technique

Database Administrators

Ingénieurs support

Support Engineer

Technical Administrator

Technical Consultant

Cours pré-requis

Cours pré-requis obligatoire(s)

Enterprise Linux: Linux Fundamentals

Cours pré-requis conseillé(s)

Connaissance de base des systèmes d'exploitation Linux ou Unix

Oracle Database 11g : Administration Workshop I

Connaissance pratique de l'administration d'Oracle Database 10g ou 11g

Objectifs

Personnaliser la base de données pour tirer parti des fonctionnalités de Linux

Identifier et implémenter les options de stockage les plus performantes pour une base de données Oracle

Identifier les différents noyaux disponibles pour Linux

Optimiser Linux pour l'exécution d'une base de données Oracle

Préparer et mettre à jour un système pour l'installation d'une base de données Oracle
Résoudre les erreurs de base de données spécifiques au système Linux
Utiliser les commandes et les techniques Linux pour automatiser et rationaliser les tâches de l'administrateur
Visualiser les packages installés sur un système Linux

Thèmes abordés

Rappels sur Linux

Structure de répertoires Linux
Droits sur les fichiers et sécurité
Commandes et programmes Linux courants
Utiliser des shells Linux
Script shell de type bash

Préparer Linux pour Oracle

Distributions Linux
Vérifier le noyau Linux
Utiliser le système /proc
Configurer les paramètres du noyau
Gérer les packages
Utiliser le package RPM validé par Oracle
Créer des groupes et des utilisateurs
Utilisateur nobody

Installer Oracle sous Linux

Configurer les variables d'environnement
Architecture OFA (Optimal Flexible Architecture)
Installer de nouvelles versions
Gérer plusieurs versions Oracle
Configurer les variables d'environnement Oracle
Effectuer une installation en mode automatique ou semi-automatique
Utilitaire Oracle d'application de patch
Utilitaire Oracle de réédition de liens

Gérer le stockage sous Linux

Options de stockage d'une base Oracle
Modes d'E/S Linux pris en charge
Disques et partitions
Gérer les partitions
Concepts relatifs au gestionnaire de volumes logiques
Unités SAN (Storage Attached Network) et NAS (Network Attached Storage)
Linux et systèmes de fichiers
Suivi de l'utilisation de l'espace disque et de l'espace libre

Utiliser Oracle ASM sous Linux

Pilote de la bibliothèque Automatic Storage Management (ASM)
Installer et initialiser ASMLib
Configurer des disques
Marquer des disques en tant que disques ASM
Créer une instance ASM
Meilleures pratiques relatives à l'installation d'ASM

Automatiser Oracle sous Linux

- Automatiser des tâches
- Séquence de démarrage de Linux
- Niveaux d'exécution Linux
- Automatiser le démarrage et l'arrêt de processus Oracle
- Utiliser les scripts dbstart et dbshut
- Outils de planification Linux
- Planifier une sauvegarde avec cron

Optimiser Linux pour Oracle

- Outils de mesure Linux standard
- Mesurer l'activité de la CPU et réduire les goulets d'étranglement
- Effectuer le suivi et le réglage de la mémoire
- Effectuer le suivi et le réglage des E/S disque
- Principales optimisations de la base de données Oracle
- Principales optimisations de Linux
- Extensions des adresses de page pour les systèmes 32 bits
- Configurer des hugepages

Autres conseils Linux pour les DBA

- Scripts shell simples facilitant le travail des administrateurs
- Ajouter un historique des commandes à SQL*Plus
- Trouver des fichiers avec SETUID ou SETGID
- Capturer des données système à l'aide de scripts
- Trouver des processus en arrière-plan
- Trouver des processus serveur
- Fermer des processus serveur
- Rechercher la sortie d'une variable d'environnement

Résoudre les erreurs Oracle liées à Linux

- Effectuer le suivi du journal des alertes avec ADRCI
- Résoudre les erreurs ORA-600/ORA-7445
- Hiérarchie des processus
- Visualiser l'environnement de démarrage d'un processus
- Visualiser le statut d'un processus
- Effectuer une récupération après une panne de la base de données
- Déboguer un dump noyau
- Utiliser strace