

Oracle Database 12c: Performance Tuning

Versions Supportées. : 19c, 18c, 12c

Description

Le cours "Oracle Database 12c: Réglage et gestion des performances" traite des tâches de réglage et d'analyse des performances incombant à l'administrateur de base de données (DBA) : gestion proactive via des fonctionnalités et des outils intégrés d'analyse des performances, diagnostic et réglage des composants d'une instance Oracle Database et des problèmes de performances liés aux instructions SQL.

Bénéfices de cette formation :

Le DBA peut analyser les performances des instructions SQL à l'aide des outils disponibles. Le cours décrit différentes méthodes permettant d'identifier les instructions SQL qui nécessitent un réglage et les outils de diagnostic utilisés pour déterminer les façons d'améliorer les performances. Des améliorations peuvent être obtenues par l'utilisation de statistiques, de profils pour influencer l'optimiseur et par l'exécution des fonctions de conseil SQL.

Gérer les performances des instructions SQL

L'une des principales missions du DBA est de maintenir les performances en dépit des modifications apportées. Pour cela, il peut recourir aux outils Database Replay et SQL Performance Analyzer, présentés dans ce cours.

Influencer le comportement d'une instance

Le réglage d'instance utilise la même méthode générale : observation d'un problème, identification de son origine et implémentation d'une solution. Les chapitres qui lui sont consacrés décrivent en détails les principaux

Certificateur de compétences...

composants pouvant faire l'objet d'un réglage et expliquent comment influencer le comportement d'une instance. Chaque chapitre présente les composants de l'architecture dont il traite. L'architecture n'est étudiée qu'au niveau nécessaire pour comprendre les symptômes et les solutions. Les explications détaillées figurent dans d'autres cours, dans le matériel de référence et dans la documentation Oracle.

Cours Prérequis suggéré

Oracle Database 12c: Install and Upgrade Workshop Ed 1

Public

Administrateurs de base de données
Ingénieurs support
Consultants technique.

Objectifs

- Identifier et régler les problèmes courants de performances propres aux instances
- Identifier et régler les problèmes courants de performances liés aux instructions SQL
- Utiliser les pages dédiées aux performances dans Enterprise Manager pour surveiller une base de données Oracle
- Utiliser la méthodologie de réglage Oracle
- Utiliser les outils basés sur le référentiel AWR (Automatic Workload Repository) pour régler la base de données
- Utiliser les fonctions de conseil pour régler une instance de base de données Oracle de façon proactive

Thèmes abordés

- Diagnostics de réglage de base
- Utilisation du référentiel de charge de travail automatique
- Définition de l'étendue des problèmes de performance
- Utilisation de métriques et d'alertes
- Utilisation de lignes de base
- Utilisation d'outils basés sur AWR
- Surveillance du fonctionnement de la base de données en temps réel

CINEF

Certificateur de compétences...

- Surveillance des applications
- Identification des instructions SQL problématiques
- Influencer l'optimiseur
- Réduire le coût des opérations SQL
- Utilisation de SQL Performance Analyzer
- Gestion des performances SQL
- Utilisation de Database Replay
- Réglage du pool partagé
- Réglage du cache tampon
- Réglage PGA et espace temporaire
- Mémoire automatique
- Résumé de l'optimisation des performances avec attentes
- Oracle Database Cloud Service: présentation