

Oracle Database 11g : Administration de Data Guard Release 2

Durée: 4 Jours

Description

Ce cours explique comment utiliser Oracle Data Guard pour protéger une base Oracle lors des arrêts, planifiés ou non. Il montre aussi comment utiliser les bases de secours Data Guard pour les fonctions de production telles que la génération d'états, l'interrogation et le test. Le cours présente l'architecture de Data Guard, la configuration des bases de secours physiques et logiques, et les permutations de rôles. Il décrit les fonctionnalités d'Oracle Data Guard 11g telles qu'Oracle Active Data Guard et les bases de secours instantanées. Pour finir, il traite de la configuration de Data Guard et du dépannage.

Learn to:

Effectuer des processus métier à partir d'un autre système

Effectuer des sauvegardes à partir d'un autre système

Implémenter des systèmes à haute disponibilité

Audience

Administrateurs de base de données

Consultant Technique

Database Administrators

Ingénieurs support

Support Engineer

Technical Consultant

Cours pré-requis

Cours pré-requis obligatoire(s)

Oracle Database 11g : Administration Workshop II

Oracle Database 11g : Administration Workshop I

Oracle Database 11g: Administration Workshop I Release 2

Oracle Database 11g : Administration Workshop II Release 2

Cours pré-requis conseillé(s)

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control

Objectifs

Créer et gérer des bases de secours physiques et des bases de secours logiques

Utiliser les bases de secours Data Guard pour le support des fonctions de production telles que la génération d'états, les

Utiliser Data Guard pour implémenter une base de données Oracle à haute disponibilité

Utiliser Enterprise Manager Grid Control et l'interface de ligne de commande Data Guard (DGMGRL) pour gérer une con

Thèmes abordés

Présentation d'Oracle Data Guard

Causes des pertes de données

Architecture d'Oracle Data Guard

Types de base de données de secours (avantages de chaque type)

Utiliser Data Guard Broker

Différences entre les bases de données de secours et une configuration Data Guard Broker

Modes de protection des données

Effectuer des changements de rôle

Créer une base de secours physique à l'aide de commandes SQL et RMAN

Préparer la base principale

Créer la base de secours physique

Oracle Data Guard Broker : Présentation

Fonctions d'Oracle Data Guard Broker

Configurations d'Oracle Data Guard Broker

Processus Data Guard Monitor

Fichiers de configuration de Data Guard Broker

Avantages de Data Guard Broker

Gestion des configurations avec et sans Data Guard Broker

Utiliser DGMGRL

Créer une configuration Data Guard Broker

Définir une configuration Data Guard (présentation)

Définir les fichiers de configuration de Data Guard Broker

Définir le paramètre d'initialisation DG_BROKER_START avec la valeur True pour lancer Data Guard Broker

Créer une configuration Data Guard Broker

Ajouter la base de secours à la configuration

Créer une base de secours physique à l'aide d'Enterprise Manager Grid Control

Créer une base de secours physique à l'aide d'Enterprise Manager Grid Control

Utiliser l'assistant Add Standby Database

Vérifier une configuration

Modifier les propriétés d'une base de secours

Afficher l'état d'une configuration Data Guard

Créer une base de secours logique

Surveiller une configuration Data Guard à l'aide d'Enterprise Manager Grid Control

Utiliser les mesures d'Enterprise Manager Data Guard

Utiliser la commande DGMGRL SHOW CONFIGURATION pour surveiller la configuration

Afficher les informations relatives aux fichiers de journalisation de secours

Surveiller l'application des données de journalisation

Créer et gérer une base de secours instantanée

Architecture d'une base de secours instantanée

Convertir une base de secours physique en base de secours instantanée

Activer une base de secours instantanée : Problèmes et précautions

Afficher les informations concernant une base de secours instantanée

Convertir une base de secours instantanée en base de secours physique

Utiliser Oracle Active Data Guard

Utiliser la fonctionnalité Real-Time Query

- Activer et désactiver la fonctionnalité Real-Time Query
- Activer le suivi des modifications de bloc pour une base de secours physique
- Créer des sauvegardes incrémentielles rapides
- Surveiller le suivi des modifications de blocs

Configurer les modes de protection des données

- Tâches préalables à la création d'une base de secours logique
- Rechercher les objets non pris en charge, les types de données et les tables
- Assurer l'unicité des adresses de ligne
- Créer une base de secours logique à l'aide de commandes SQL et de Grid Control
- Sécuriser une base de secours logique

Effectuer des changements de rôle

- Différences entre permutation (switchover) et basculement en cas d'incident (failover)
- Préparer une permutation de rôles
- Effectuer une permutation de rôles à l'aide de DGMGRL et d'Enterprise Manager
- Types de basculement en cas d'incident
- Réactiver des bases de données désactivées

Utiliser Flashback Database dans une configuration Data Guard

- Présentation de Flashback Database
- Configurer Flashback Database
- Utiliser Flashback Database plutôt que l'application différée
- Utiliser Flashback Database et l'application des informations de journalisation en temps réel
- Opération Flashback Database et changements de rôle
- Utiliser Flashback Database après un basculement suite à une panne

Activer Fast-Start Failover

- Installer l'observateur
- Configurer Fast-Start Failover
- Configurer le rétablissement automatique de la base principale
- Lancer Fast-Start Failover à partir d'une application
- Désactiver Fast-Start Failover
- Démarrer et arrêter l'observateur
- Changer l'observateur d'hôte

Gérer la connectivité des clients

- Caractéristiques de la connectivité des clients dans une configuration Data Guard
- Empêcher les connexions à une base incorrecte
- Créer des services pour les bases de données d'une configuration Data Guard
- Automatiser le basculement des clients dans une configuration Data Guard
- Automatiser le basculement des clients OCI
- Automatiser le basculement des clients OLE DB
- Configurer le basculement des clients JDBC

Sauvegarde et récupération dans une configuration Oracle Data Guard

- Sauvegarde et récupération d'une base de secours logique
- Utiliser le catalogue de restauration RMAN dans une configuration Data Guard
- Créer le catalogue de restauration
- Enregistrer une base de données dans le catalogue de restauration
- Configurer des sauvegardes incrémentielles quotidiennes
- Utiliser une sauvegarde pour récupérer un fichier de données sur la base principale

Récupérer un fichier de données sur la base de secours

Appliquer des patches et des mises à niveau aux bases d'une configuration Data Guard

Mettre à niveau une configuration Oracle Data Guard Broker

Utiliser SQL Apply pour mettre à niveau Oracle Database

Effectuer une mise à niveau non simultanée à l'aide de SQL Apply

Effectuer une mise à niveau non simultanée avec une base de secours logique existante

Effectuer une mise à niveau non simultanée en créant une base de secours logique

Effectuer des mises à niveau non simultanées à l'aide d'une base de secours physique

Surveiller une configuration Data Guard

Surveiller une configuration Data Guard à l'aide d'Enterprise Manager Grid Control

Utiliser les mesures d'Enterprise Manager Data Guard

Utiliser la commande DGMGRL SHOW CONFIGURATION pour surveiller la configuration

Afficher les informations relatives aux fichiers de journalisation de secours

Surveiller l'application des données de journalisation

Optimiser une configuration Data Guard

Utiliser Enterprise Manager pour surveiller les performances de votre configuration

Définir les propriétés ReopenSecs et NetTimeout pour une base de données

Compresser les données de journalisation

Différer l'application des informations de journalisation

Optimiser SQL Apply

Ajuster le nombre de processus d'application et de préparation