

Oracle Database 11g: Workshop de Administração II Release 2

Duração: 5 Dias

Objetivos do Curso

Este curso vai além das tarefas básicas de administrador de banco de dados abordadas no primeiro workshop. O aluno começa obtendo uma compreensão mais ampla da tarefa mais importante de um DBA – realizar backup e recuperação. Os conceitos e a arquitetura de backup e recuperação, além das etapas para a execução dessas atividades de várias formas e em várias situações, são abordados de maneira detalhada. Isso inclui a definição e o teste de seus próprios cenários de backup e recuperação. Além disso, o DBA aprende a gerenciar a memória de maneira eficiente e a executar tarefas de avaliação e ajuste de desempenho, incluindo o uso de alguns advisors. São abordados também todos os tipos de tecnologia de Flashback, programação de jobs dentro e fora do banco de dados, e controle do uso de recursos do sistema. Aprenda a: Automatizar tarefas do DBA com o Scheduler Diagnosticar e reparar falhas de dados com a tecnologia de Flashback Gerenciar espaço para otimizar o armazenamento de banco de dados e para atender às necessidades cada vez maiores de espaço Monitorar e gerenciar os principais componentes de banco de dados, entre eles memória, desempenho e recursos Garantir a disponibilidade do banco de dados por meio de estratégias adequadas de backup e recuperação

Público

Administrador de Banco de Dados
Consultor Técnico
Database Administrators
Support Engineer
Technical Administrator
Technical Consultant

Pré-requisitos

Pré-requisitos Obrigatórios

Oracle Database 11g Database Administration

Oracle Database 11g: Workshop de Administração I Release 2

Pré-requisitos Recomendados

Conhecimento operacional de SQL e de packages PL/SQL

Objetivos do Curso

Fazer backup e recuperação de banco de dados (e suas partes) com o RMAN (linha de comandos e Enterprise Manager)

Configurar o Banco de Dados Oracle para uma recuperação ideal

Configurar a instância de banco de dados de modo que os recursos permaneçam alocados de maneira adequada entre

as sessões e tarefas

Identificar sessões de banco de dados sobrecarregadas e instruções SQL de baixo desempenho

Programar os jobs para serem executados dentro e fora do banco de dados

Usar uma configuração de memória adequada e flexível para o banco de dados

Usar a compactação para otimizar o armazenamento de banco de dados e duplicar um banco de dados

Usar a tecnologia de Flashback para exibir estados de dados do histórico e restaurar o estado do histórico de objetos ou de todo o banco de dados

Tópicos do Curso

Ferramentas e Conceitos Básicos do Banco de Dados Oracle

Arquitetura do Banco de Dados Oracle: Visão Geral

Conceitos de Armazenamento do ASM

Conexão com o Banco de Dados e a Instância ASM

Visão Geral das Ferramentas de DBA

Configurando a Capacidade de Recuperação

Objetivo do Backup e da Recuperação, Tarefas Comuns e Terminologia

Usando o RMAN (Recovery Manager)

Configurando o Banco de Dados para Operações de Backup e Recuperação

Configurando o Modo Archivelog

Configurando a Retenção de Backup

Configurando e Usando uma Área de Recuperação Flash (FRA)

Usando o Catálogo de Recuperação do RMAN

Rastreado e Armazenando Informações de Backup

Configurando um Catálogo de Recuperação

Registrando Backups

Usando Scripts Armazenados do RMAN

Gerenciando o Catálogo de Recuperação (Backup, Exportação, Importação, Upgrade, Eliminação e Catálogo Privado Vi

Gerenciando o Catálogo de Recuperação (Backup, Exportação, Importação, Upgrade, Eliminação e Catálogo Pri

Configurando e Gerenciando Definições Persistentes do RMAN

Configurando o Backup Automático do Arquivo de Controle

Otimização de Backup

Definições Avançadas de Configuração: Compactação de Backups

Configurando o Backup e a Restauração de Arquivos Muito Grandes (Várias Seções)

Criando Backups com o RMAN

Tipos de Backup do RMAN

Criando e Usando:

Conjuntos de Backups e Cópias de Imagens

Backup Completo de Banco de Dados

Backup Incremental Rápido

Configuração de Destinos de Backup

Conjuntos de Backups Duplexados
Backups de Arquivamentos

Tarefa de Restauração e Recuperação

Restauração e Recuperação
Causas da Perda de Arquivos
Recuperação Automática de Arquivos Temporários
Recuperação de um Grupo de Redo Logs Perdido
Recuperação de um Tablespace de Índice Perdido
Recriação de um Arquivo de Autenticação de Senha
Recuperação Completa e Incompleta
Recuperação Completa e Incompleta

Usando o RMAN para Executar a Recuperação

Recuperação Completa após a Perda de um Arquivo de Dados Essenciais e Não Essenciais
Recuperação de Cópias de Imagens e Alternância de Arquivos
Restauração e Recuperação de um Banco de Dados no Modo NOARCHIVELOG
Recuperação Incompleta
Execução da Recuperação com um Arquivo de Controle de Backup
Restauração com Backup Automático: Arquivo de Parâmetros de Servidor e Arquivo de Controle
Restauração e Recuperação do Banco de Dados em um Novo Host

Monitorando e Ajustando o RMAN

Monitorando Jobs do RMAN
Equilíbrio entre Velocidade do Backup e Velocidade da Recuperação
Multiplexação do RMAN
Entrada/Saída Síncrona e Assíncrona
Explicando o Impacto de MAXPIECESIZE, FILESPERSET, MAXOPENFILES e BACKUP DURATION sobre o desempenho

Diagnosticando o Banco de Dados

DRA (Data Recovery Advisor)
Bloco Danificado
ADR (Automatic Diagnostic Repository)
Monitoramento de Integridade
Ferramenta de Linha de Comandos ADR, ADRCI

Usando a Tecnologia de Flashback I

Tecnologia de Flashback: Visão Geral e Configuração
Usando a Tecnologia de Flashback para Consulta de Dados
Flashback de Tabela
Flashback de Consulta de Transação
Executando Operações de Flashback de Reversão de Transação

Usando a Tecnologia de Flashback II

Oracle Total Recall
Flashback de Eliminação e a Lixeira

Executando Operações de Flashback do Banco de Dados

Configurando o Flashback do Banco de Dados
Executando Operações de Flashback do Banco de Dados
Monitorando o Flashback do Banco de Dados

Gerenciando a Memória

- Estruturas de Memória Oracle
- Parâmetros de Memória do Banco de Dados Oracle
- Usando o Gerenciamento Automático de Memória
- Gerenciamento Automático de Memória Compartilhada
- Usando Advisors de Memória
- Usando Views de Dicionário de Dados

Gerenciando o Desempenho do Banco de Dados

- Ajustando Atividades
- Usando Preferências de Estatística
- Coleta de Estatísticas do Otimizador
- Monitorando o Desempenho de Sessões e Serviços
- AWR (Automatic Workload Repository)
- Descrevendo as Vantagens do Database Replay

Gerenciando o Desempenho por Meio do Ajuste de SQL

- Ajuste de SQL e SQL Advisors
- Usando o SQL Tuning Advisor
- SQL Access Advisor
- Visão Geral do SQL Performance Analyzer

Gerenciando Recursos

- Database Resource Manager: Visão Geral e Conceitos
- Acessando e Criando Planos de Recursos
- Criando Grupos de Consumidores
- Especificando Diretivas de Plano de Recursos, incluindo Limitação de Uso de CPU no Nível do Banco de Dados
- Captação de Instância
- Ativando um Plano de Recursos
- Monitorando o Resource Manager

Automatizando Tarefas com o Scheduler

- Simplificando Tarefas de Gerenciamento
- Criando Jobs, Programas e Programações
- Usando Programações Complexas Baseadas em Tempo e Eventos
- Descrevendo o Uso de Janelas, Grupos de Janelas, Classes de Jobs e Grupos de Consumidores
- Jobs para Várias Finalidades

Gerenciando o Espaço em Blocos

- Gerenciamento de Espaço Livre
- Monitorando Espaço
- Compactando Dados

Gerenciando o Espaço em Segmentos

- Criação de Segmento sob Demanda
- Funcionalidade de Economia Automática de Espaço Adicional
- Compactando Segmentos
- Segment Advisor
- Gerenciando a Alocação de Espaço Retomável

Gerenciando o Espaço do Banco de Dados

Usando Discos de Setor de 4 KB
Transportando Tablespaces
Transportando Bancos de Dados

Duplicando um Banco de Dados

Objetivo e Métodos de Clonagem de Banco de Dados
Usando o RMAN para Criar um Banco de Dados Duplicado
Clonando um Banco de Dados a Partir de um Backup
Duplicando um Banco de Dados com Base em uma Instância em Execução
Duplicação Inválida de um Banco de Dados