

Oracle Database 12c - Administração Workshop

Objetivo: O curso **Oracle Database 12c: Administração Workshop** oferece os conhecimentos e recursos necessários para administrar bancos de dados Oracle profissionalmente, ensinando conceitos de arquitetura e instância do Oracle Database, além de apresentar as ferramentas para acesso ao Oracle Cloud.

De forma prática, este treinamento de banco de dados Oracle apresentará todas as estruturas de armazenamento de dados para suportar diversas aplicações comerciais.

Pré-requisito: Para o melhor aprendizado do Curso de Oracle Database 12c: Administração Workshop é necessário ter conhecimentos de administração de banco de dados Oracle, SQL e também é desejável conhecimentos de PL/SQL.

Carga horária: 32 horas

Conteúdo Programático do Curso

Arquitetura de banco de dados Oracle

- Introdução ao banco de dados Oracle
- Apresentando Modelos de bancos de dados relacionais
- Linguagens SQL e PL/SQL
- Primeira visão da Arquitetura do servidor de banco de dados Oracle
- Conectividade em bancos de dados Oracle
- Usuários padrão Oracle
- Conceitos e princípios em bancos de dados Oracle

Criando bancos de dados plugáveis PDBs

- Criando PDBs
- Criando PDBs a partir do modelo padrão da Oracle com SQL*Plus
- Clonando bancos de dados plugáveis PDBs usando SQL*Plus
- Desplugando e plugando PDBs com SQL*Plus
- Eliminando PDBs com SQL*Plus

Administrando a segurança do usuário

- Criação de Usuários
- Atribuição de privilégios
- Criação e atribuição de grupos de privilégios (Roles)
- Revogando grupos de privilégios (Roles)
- Criação de perfis (Profiles) de usuários
- Autenticação de usuários
- Criação e atribuição de cotas a usuários

Gerenciando o espaço de armazenamento

- Recursos de gerenciamento de espaço de armazenamento do banco de dados Oracle
- Gerenciamento
- Gerenciando o espaço em blocos
- Gerenciamento de espaço livre dentro de segmentos
- Tipos de segmentos
- Alocando extensões
- Entendendo a criação deferida de segmentos
-

Movendo Dados

- Arquitetura de movimentação de dados
- Movendo dados com Oracle Data Pump
- Exportando e importando dados com Data Pump
- Utilitário da Data Pump: Ferramentas e Programação
- Data Pump Import: transformações de dados utilizando Data Pump
- Visão geral do SQL*Loader

Trabalhando a performance do banco de dados

- Gerenciando atividades de performance
- Considerações sobre a estratégias de análise de performance
- Automatic Workload Repository (AWR)
- Monitor automático de diagnóstico do banco de dados (ADDR)
- Monitoramento de performance
- Metodologias para realização de atividades de performance
- Métricas e estatísticas de banco de dados

Oracle Database Resource Manager

- Visão geral sobre Gerenciador de recursos
- Elementos do Resource Manager
- Usando o Resource Manager para alocação de recursos
- Criando planos de recursos simples e Complexos
- Usando o Resource Manager para controle de sessões ativas
- Limitando a utilização da CPU no nível do banco de dados
- Limitando a utilização da CPU no nível do servidor

Gerenciamento de Redo Logs

- Gerenciando RedoLogs
- Arquitetura de Redo Log
- Processo LGWR
- Contenção e espera de Redolog
- Switch de Redolog
- Monitoração e controle de RedoLogs

Gerenciando componentes de banco de dados – Instância

- Tipos de Arquivos de parâmetro de inicialização
- Iniciando bancos de dados Oracle
- Encerrando bancos de dados Oracle
- Manipulando bancos de dados plugáveis (PDBs)
- Usando o Automatic Diagnostic Repository (ADR)

Configurando o ambiente de rede Oracle (Oracle NET)

- Introdução aos Serviços de rede Oracle
- Funcionamento e gerenciamento de Listeners
- Configurando Listeners de forma estática
- Configurando Listeners de forma dinâmica
- Testando a conectividade de rede Oracle
- Configurando a comunicação entre bancos de dados
- Servidores compartilhados e dedicados

Criação e gerenciando Tablespaces

- Armazenamento de tabelas e índices
- Estrutura de de armazenamento físico de dados
- Criação de tablespaces
- Alterando e descartando tablespaces no SQL*Plus
- Visualizando informações de tablespaces no SQL*Plus
- Implementando arquivos gerenciados pelo Oracle

- Movendo e renomeando arquivos de dados online no SQL*Plus

Gerenciando dados UNDO

- Introdução ao mecanismo de UNDO
- Transações e dados undo
- Comparativo entre undo e redo
- Gerenciamento de UNDO
- Undo Local
- Undo Compartilhado
- Scripts para monitoração de UNDO

Conceitos de Backup e Restauração

- Tecnologia flashback para recuperação de dados
- Entendendo a restauração de instância
- Responsabilidades do DBA
- Categorias de falhas
- Conhecendo os diferentes tipos de backup
- Comparando as restaurações completa e incompleta (Recovery Full, Recovery in time)
- Soluções de proteção de dados Oracle

SQL Tuning - Ajustando a performance de comandos SQL

- Processo de ajuste de performance do SQL
- Otimizador Oracle
- Parser Oracle
- Coletando estatísticas do otimizador
- Diretivas de plano de execução de comandos SQL
- Planos de execução adaptativos
- Assistente de ajuste de comandos SQL
- Assistente de acesso de comandos SQL
- Análise de desempenho de comandos SQL

Introdução ao Oracle Database Cloud Service

- Apresentação do Oracle Database Cloud Service
- Disponibilização de serviços de bancos de dados
- Arquitetura do Oracle Database Cloud Service
- Recursos e ferramentas para gerenciamento do Oracle Database Cloud Service