

Administração de Oracle RAC

Duração: 40 horas

O que você aprenderá

O curso de **Administração de Oracle RAC** apresenta a implementação do Oracle Database RAC, a configuração de serviços de load balance e failover e controles de gerenciamento de recursos, utilizando os utilitários SRVCTL e CRSCTL, além de serviços de diagnósticos.

Benefícios do curso

Este curso foi desenvolvido para que os administradores de Oracle Database RAC garantam um desempenho rápido, confiável, seguro e fácil de gerenciar em seus bancos de Dados Oracle com esta Option. Além disso, ele apresenta técnicas de como otimizar workloads, reduzindo assim os custos de TI e fornecendo uma qualidade de serviço mais alta às aplicações clientes do Banco de Dados Oracle.

Os seguintes assuntos são abordados neste curso:

- Instalar o software Oracle RAC.
- Criar bancos de dados de cluster.
- Configurar Oracle RAC Reader Nodes.
- Administrar bancos de dados Oracle RAC.
- Explicar os benefícios de Local Temporary tablespaces.
- Monitorar e resolver problemas de desempenho.
- Entender mais sobre os serviços em um ambiente RAC, bem como recursos de conexão altamente disponíveis, incluindo Application Continuity e Transaction Guard.
- Criar e administrar um banco de dados RAC One Node.

Exercícios práticos

Os tópicos teóricos apresentados durante o curso serão reforçados com exercícios práticos para melhor fixação do conhecimento.

Todos os exercícios serão executados em uma máquina virtual individual (1 por aluno), permitindo assim um melhor entendimento dos tópicos teóricos apresentados.

Público alvo

Administradores de banco de Dados Oracle

Pré-requisitos desejáveis

Ter concluído os cursos de **Administração de Oracle ASM** e **Administração de Oracle Clusterware**

Objetivos do curso

- Revisão sobre Grid Infrastructure
 - O que é Cluster, Clusterware e Oracle Clusterware
 - Oracle Flex Clusters
 - Clusterware Architecture e Cluster Services
 - Oracle Clusterware Networking
 - Oracle Clusterware Initialization
 - Arquitetura GPnP
 - Grid Naming Service (GNS)
 - Single-Client Access Name
 - O que é Oracle ASM
 - Oracle Flex ASM
 - ASM Features e benefícios
- Arquitetura do RAC Database
 - Oracle RAC One Node e Oracle Clusterware
 - Soluções de Cluster-Aware Storage
 - Oracle Cluster File System
 - Oracle RAC e conectividade de Rede
 - Benefícios do uso de RAC
 - Níveis de escalabilidade
 - Scaleup e Speedup
 - Balanceamento de I/O Throughput
 - O que são Global Resources
 - Requisitos de HW adicionais para RAC
 - Instalando e configurando Oracle RAC
 - Instalando o Oracle Database Software
 - Criando o Cluster Database
 - Tipos de Database
 - Cluster Database Management Options
 - Storage Locations
 - Background Processes específicos para Oracle RAC
- Administração do Oracle RAC
 - Administrando Cluster Database no OEMCC
 - Enterprise Manager Alerts e RAC
 - Enterprise Manager Metrics e RAC
 - Enterprise Manager Blackouts e RAC
 - Redo Log Files e RAC
 - Automatic Undo Management e RAC
 - Start e Stop de RAC Instances
 - RAC Initialization Parameters
- Gerenciando Backup e Recovery no RAC
 - RAC e Instance Recovery
 - Protegendo o RAC contra Media Failure
 - Parallel Recovery no RAC
 - RAC e Fast Recovery Area
 - Archived Redo File no RAC
 - Configurando RMAN Snapshot Control File Location
 - Configurando Control File e SPFILE Autobackup
 - Crosschecking em múltiplos RAC Clusters Nodes

- Conceitos de Global Resource
 - Global Resource Directory (GRD)
 - Global Resource Management
 - Global Resource Remastering
 - Global Resource Recovery
 - Global Resource Background Processes
 - Global Resource Access Coordination
 - Global Enqueues
 - Instance Locks
 - Global Cache Management
- RAC Database Monitoring e Tuning
 - CPU e Wait Time Tuning Dimensions
 - Características específicas de Tuning para ambientes RAC
 - Analizando o impacto do Cache Fusion
 - Tipos de Latências para operações em RAC
 - Wait Events para RAC
 - Global Enqueue Waits
 - Index Block Contention
 - Oracle Sequences e Index Contention
 - Considerações para High-Water Mark
 - Concurrent Cross-Instance Calls
- Gerenciando a alta disponibilidade de Services
 - Oracle Services
 - Uso de Services no Oracle RAC Database
 - Parallel Operations e Services
 - Criando e gerenciando Services com Enterprise Manager e SRVCTL
 - Utilizando Services com aplicações cliente
 - Services e Connection Load Balancing
 - Services e Transparent Application Failover
 - Utilizando Services com o Resource Manager e Scheduler
 - Distributed Transactions e Services em RAC
 - Service Thresholds e Alerts
 - Service Performance Views
- Upgrade e Patch no Oracle RAC
 - Descrevendo Patch e Patch Set
 - Configurando a Software Library
 - Obtendo Oracle RAC Patches
 - Rolling Patches
 - Out-of-Place Database Upgrades
 - OPatch
 - OPatch Log e Trace Files
- Oracle RAC One Node
 - Criando um Oracle RAC One Node Database
 - Validando um RAC One Node Database existente
 - Oracle RAC One Node Online Migration
 - Executando um Online Migration
 - Online Maintenance: Rolling Patches
 - Adicionando um Oracle RAC One Node Database em um Cluster existente
 - Convertendo um RAC One Node Database para RAC
 - Convertendo um Single Instance Database para RAC One Node
 - Convertendo um RAC Database para RAC One Node