

Alta Disponibilidade em MySQL

Duração: 40 horas

O que você aprenderá

O curso de **Alta Disponibilidade em MySQL** ensina DBAs a implementar uma solução robusta de alta disponibilidade para proteger bancos de dados MySQL de diferentes tipos de falhas.

Neste curso os treinandos aprenderão a arquitetar, implantar e gerenciar as soluções de Replication e cluster InnoDB.

Benefícios do curso

Você será capaz de projetar, implantar e gerenciar tanto um Replication quanto um cluster InnoDB como soluções de alta disponibilidade (HA) para suas instalações de MySQL Server. Este curso compara os benefícios e limitações destas diferentes soluções de HA.

Você aprenderá também a simplificar as tarefas executando métodos AdminAPI no MySQL Shell e roteando conexões de clientes com MySQL Router. Ao aplicar essas técnicas para proteger suas instalações MySQL contra possíveis falhas, você pode aumentar a disponibilidade de seus bancos de dados MySQL.

Ao final do curso os alunos estarão aptos a:

- Projetar uma solução MySQL de alta disponibilidade usando InnoDB cluster ou Replication
- Administrar a topologia de Replication
- Entender o funcionamento do MySQL Group Replication e InnoDB cluster
- Implantar e gerenciar InnoDB cluster usando AdminAPI para encapsular a complexidade da Group Replication
- Implantar o MySQL Router para conectar de forma transparente aplicações cliente às instâncias de banco de dados MySQL em execução em um InnoDB cluster
- Monitorar e resolver falhas comuns no InnoDB cluster

Exercícios práticos

A parte teórica será complementada com uma gama de exercícios em um ambiente totalmente controlado e administrado pelos alunos. Neste ambiente, os alunos irão configurar as técnicas de alta disponibilidade apresentadas no curso.

Público-alvo

Administradores de banco de Dados MySQL
Arquitetos de solução

Pré-requisitos desejáveis

Conhecimentos básicos de administração em MySQL

Objetivos do curso

- Review do MySQL
- MySQL Multiserver Solutions
 - Replication
 - InnoDB Cluster e ReplicaSet
- Configuração da Replication Topology
 - Replication Use Cases
 - Binary Log Formats
 - Asynchronous Replication
 - Configurando Replication
 - Adicionando um novo Slave com o método de Cloning
 - Habilitando GTID e configurando replicação circular
- Administração da Replication Topology
 - Monitorando o Replication
 - Troubleshooting de erros no MySQL Replication
 - Utilizando o MySQL Enterprise Monitor para monitorar a replicação
 - Executando um Replication Failover
- Tuning Replication
 - Diagnosticando Replication Lag utilizando Binary Log File Name e Position
 - Diagnosticando Replication Lag com GTID Sets
- Alta disponibilidade com MySQL InnoDB Cluster
 - MySQL Shell (mysqlsh)
 - Gerenciando Sandbox Instances
 - Criando MySQL InnoDB Cluster
 - MySQL Router e teste do Cluster
 - Como testar a Alta disponibilidade
- InnoDB Cluster e Group Replication
 - Distributed Recovery
- Deploy de InnoDB Cluster
 - Testando Primary Instance Fails Over
 - Alterando a Primary Instance
- Monitoração de InnoDB Cluster e Group Replication
 - Visualizando InnoDB Cluster Information utilizando AdminAPI
 - Visualizando o Status do Replication Group utilizando Performance Schema e Replication Dashboard
- Deploy MySQL Router
 - Habilitando REST API para monitorar o MySQL Router
- Administração do InnoDB Cluster
 - Configurando InnoDB Cluster Settings
 - Atualizando e removendo o Cluster Metadata
 - Listando e removendo Router Metadata
 - Modificando o Cluster Topology Mode
 - Configurando and testando IP Address Permissions

- Tratamento de Falhas no InnoDB Cluster
 - Unindo novamente uma instância "expulsa" ao cluster
 - Restaurando um cluster após uma interrupção completa
 - Restaurando um cluster após perda de Quorum
 - Dissolvendo um cluster