

OMYS-2 - MYSQL 8.0 FOR DATABASE ADMINISTRATORS

Categoria: **MySQL**

INFORMAZIONI SUL CORSO



Durata:
5 Giorni



Categoria:
MySQL



Qualifica Istruttore:
Oracle Certified
Professional



Dedicato a:
Professionista IT



Produttore:
Oracle

OBIETTIVI

- Installare e aggiornare MySQL per i sistemi operativi più comuni
- Utilizzare la MySQL Administrator Graphical User Interface (GUI) per gestire un server MySQL
- Utilizzare il database INFORMATION_SCHEMA per accedere ai metadati
- Eseguire l'avvio e spegnimento di MySQL
- Configurare le opzioni del server MySQL in fase di runtime
- Valutare i tipi di dati e set di caratteri per i problemi di prestazioni
- Comprendere i concetti di blocco e dei diversi livelli di chiusura in MySQL
- Distinguere tra i vari storage engine disponibili con MySQL
- Eseguire operazioni di backup e ripristino utilizzando diversi strumenti MySQL
- Mantenere l'integrità di un'installazione MySQL utilizzando protocolli di sicurezza
- Usare routine e trigger memorizzati per le attività di amministrazione
- Gestire, applicare e capire il motivo dell'utilizzo di vista
- Migliorare le prestazioni attraverso l'ottimizzazione delle query
- Schemi di ottimizzare (database) utilizzando molteplici tecniche
- Utilizzare strumenti di monitoraggio MySQL per migliorare le prestazioni del server
- Confrontare diverse opzioni d'ambiente per migliorare le prestazioni del server

PREREQUISITI

Some experience with Relational Databases and SQL

CONTENUTI

1: Introduction to MySQL

- Introduction to MySQL
- MySQL Powers the Web
- Practice 1-1: Course Environment

2: Installing and Upgrading MySQL

- Installing and Upgrading MySQL
- Linux MySQL Server Installation Directories

- Starting and Stopping MySQL
- Practice 2-1: Installing MySQL
- Practice 2-2: Connecting to MySQL
- Practice 2-3: Configuring the MySQL Service
- Practice 2-4: Upgrading MySQL
- Practice 2-5: Deploying MySQL with Docker

3: Understanding MySQL Architecture

- Understanding MySQL Architecture
- Storage Layer
- What Is a Data Dictionary?
- Redo Logs
- Practice 3-1: Configuring Tablespaces
- Practice 3-2: Configuring the Buffer Pool

4: Configuring MySQL

- Configuring MySQL
- Server System Variables
- Practice 4-1: Modifying a Setting by Using Command-Line Arguments
- Practice 4-2: Modifying the Configuration File
- Practice 4-3: Changing Dynamic Settings
- Practice 4-4: Persisting Global Variables
- Practice 4-5: Configuring the Client
- Practice 4-6: Running Multiple MySQL Servers on the Same Host with systemd

5: Monitoring MySQL

- Monitoring MySQL
- Status Variables
- MySQL Enterprise Audit
- MySQL Enterprise Monitor
- Practice 5-1: Configuring the Slow Query Log
- Practice 5-2: Using Performance Schema
- Practice 5-3: Installing MySQL Enterprise Monitor
- Practice 5-4: Monitoring Server Activity

6: Managing MySQL Users

- Managing MySQL Users
- Setting the Account Password
- Authorization
- Using Role Privileges
- Practice 6-1: Quiz—User Management
- Practice 6-2: Creating Users and Roles
- Practice 6-3: Granting Permissions

7: Securing MySQL

- Securing MySQL
- Preventing MySQL Password Security Risks
- Keyring
- MySQL Enterprise Firewall

- Practice 7-1: Quiz – Securing MySQL
- Practice 7-2: Enabling SSL for Secure Connections
- Practice 7-3: Encrypting MySQL Data-at-Rest
- Practice 7-4: Configuring MySQL Enterprise Firewall

8: Maintaining a Stable System

- Maintaining a Stable System
- Capacity Planning
- Identifying the Causes of Server Slowdowns
- Practice 8-1: Quiz—Maintaining a Stable System
- Practice 8-2: Identifying the Cause of Slow Performance

9: Optimizing Query Performance

- Optimizing Query Performance
- Index Statistics
- Practice 9-1: Improving Query Performance with Indexes
- Practice 9-2: Using MySQL Query Analyzer

10: Choosing a Backup Strategy

- Choosing a Backup Strategy
- Backup Techniques
- Practice 10-1: Quiz—Backup Strategies

11: Performing Backups

- Performing Backups
- mysqldump and mysqlpump
- Physical InnoDB Backups: Overview
- Overview of practices for lesson 11
- Practice 11-1: Backing Up with MySQL Enterprise Backup
- Practice 11-2: Backing Up with mysqldump and mysqlpump
- Practice 11-3: Restoring the Database Using the Binary Log

12: Configuring a Replication Topology

- Configuring a Replication Topology
- Replication Use Cases
- Binary Log Formats
- Asynchronous Replication
- Overview of practices for lesson 12
- Practice 12-1: Quiz—Configuring Replication
- Practice 12-2: Configuring Replication
- Practice 12-3: Adding a New Slave with the Cloning Method
- Practice 12-4: Enabling GTID and Configuring Circular Replication

13: Administering a Replication Topology

- Administering a Replication Topology
- Monitoring Replication
- Troubleshooting MySQL Replication
- Practice 13-1: Monitoring Replication with MySQL Enterprise Monitor
- Practice 13-2: Troubleshooting Replication Errors

-Practice 13-3: Performing a Replication Failover

14: Achieving High Availability with MySQL InnoDB Cluster

- Achieving High Availability with MySQL InnoDB Cluster
- MySQL Shell (mysqlsh)
- Managing Sandbox Instances
- Practice 14-1: Creating MySQL InnoDB Cluster
- Practice 14-2: Deploying MySQL Router and Testing the Cluster
- Practice 14-3: Testing High Availability

INFO

Materiale didattico: Materiale didattico ufficiale Oracle in formato digitale. Il materiale didattico è compreso nel prezzo sia per i corsi a Calendario sia per quelli Dedicati.

Costo materiale didattico: incluso nel prezzo del corso a Calendario

Natura del corso: Operativo (previsti lab su PC)