

ANÁLISIS Y DISEÑO CON MYSQL
SOMOS Y FORMAMOS EXPERTOS EN T.I



Metodología

100% PRACTICO



Duración

30 HRS.

OBJETIVOS PRINCIPALES

- Familiarizarse con el Sistema de Gestión de Bases de Datos (DBMS) MySQL y su funcionamiento.
- Diseñar y crear bases de datos eficientes utilizando técnicas de normalización y buenas prácticas.
- Realizar consultas SQL complejas para recuperar y manipular datos de manera efectiva.
- Asegurar y administrar bases de datos, gestionar usuarios y realizar copias de seguridad para garantizar la integridad de los datos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en un proyecto práctico de diseño y análisis de base de datos utilizando MySQL.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Optimizar el rendimiento de las consultas y comprender los conceptos de bloqueo y concurrencia.

PREREQUISITOS

- Conocimiento básico de informática y manejo de sistemas operativos.
- Familiaridad con conceptos informáticos y terminología general.
- No se requiere experiencia previa en bases de datos ni en el uso de MySQL.

[¿Cuál es mi nivel en programación? clic aquí](#)

¡NUNCA DEJES DE APRENDER!

1.- Introducción a las Bases de Datos y MySQL

- 1.1 Introducción a las bases de datos y su importancia.
- 1.2 Conceptos básicos de Sistemas de Gestión de Bases de Datos (DBMS).
- 1.3 Introducción a MySQL.
- 1.4 Instalación y configuración inicial de MySQL.
- 1.5 Trabajo con la línea de comandos de MySQL.

2.- Diseño de Bases de Datos

- 2.1 Conceptos de diseño de bases de datos: tablas, registros, campos, claves, relaciones.
- 2.2 Normalización de bases de datos
- 2.3 Herramientas para el diseño de bases de datos.
- 2.4 Creación de tablas en MySQL: tipos de datos, claves primarias y foráneas.
- 2.5 Diseño de relaciones uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos.

3.- Consultas SQL Básicas

- 3.1 Introducción a SQL (Structured Query Language).
- 3.2 Consultas SELECT: recuperación de datos de una tabla.
- 3.3 Cláusulas WHERE y ORDER BY para filtrar y ordenar resultados.
- 3.4 Funciones de agregación: SUM, AVG, COUNT, etc.
- 3.5 Consultas con varias tablas: JOINS (INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN).
- 3.6 Subconsultas: concepto y ejemplos de uso.

4.- Diseño Avanzado y Optimización

- 4.1 Índices: tipos de índices y su importancia en el rendimiento.
- 4.2 Optimización de consultas: EXPLAIN, identificación de cuellos de botella.
- 4.3 Vistas: creación y uso de vistas en MySQL.
- 4.4 Transacciones: concepto de ACID, inicio, confirmación y cancelación.
- 4.5 Bloqueo y concurrencia en bases de datos.

5.- Seguridad y Administración de Bases de Datos

- 5.1 Usuarios y permisos en MySQL.
- 5.2 Principios de seguridad en bases de datos.
- 5.3 Copias de seguridad y restauración de bases de datos.

6.- Proyecto Final

- 6.1 Desarrollo de un proyecto práctico de diseño y análisis de base de datos.
- 6.2 Implementación de un esquema de base de datos en MySQL.

Obtén una constancia que avala tu preparación, si cumples con la asistencia a tu capacitación y elaboras el proyecto final de cada curso, bootcamp o diplomado.

Registrado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (México).



¡Te esperamos!

 55 5211 6931

 +52 55 6186 8835

 TecGurusNet