



MySQL

¿Qué es?

Este curso está diseñado para capacitar a los estudiantes en el uso introductorio de MySQL, enfocándose en el diseño y gestión de bases de datos a través del entorno gráfico de la herramienta de modelos de MySQL Workbench. Los participantes aprenderán a crear bases de datos relacionales, utilizando técnicas eficientes, así como consultas, esenciales para el desarrollo de reportes empresariales. El curso culminará con el diseño de un modelo de base de datos dentro de un servidor real relacionado con la lógica de negocios de una red social o negocio.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Facilitar al estudiante la transición hacia un nivel intermedio en el dominio del lenguaje de consultas de MySQL, dotándolo de habilidades para diseñar bases de datos a través de una herramienta gráfica, abarcando conceptos como:

- Tablas
- Tipos de datos
- Llaves primarias y foráneas
- Tipos de conexiones
- Consultas
- Reportes en Excel

Metodología de enseñanza

En este curso, abordaremos los fundamentos de MySQL de manera práctica, realizando ejercicios que permitirán a los participantes aprender a gestionar bases de datos de forma eficiente. A lo largo de las lecciones, se explorarán tanto herramientas modernas como técnicas esenciales para el diseño y manejo de bases de datos. Los participantes desarrollarán habilidades para administrar bases de datos que almacenen información de manera estructurada. Cada ejercicio estará enfocado en el uso directo de consultas, brindando a los asistentes las capacidades necesarias para crear soluciones efectivas y reportes en el contexto empresarial.

Software utilizado



Objetivo

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de diseñar, así como de administrar bases de datos, implementando soluciones que permitan aplicar consultas y generar reportes para su descarga en formatos de Excel. Se propondrán varios casos prácticos para el proyecto final, como el Modelo de una red social o lógicas de negocio de diversos sectores empresariales.

Expectativas

Durante el curso, el estudiante será introducido a los principios fundamentales de las bases de datos relacionales, adquiriendo una comprensión general de su estructura y funcionamiento. A través de una serie de actividades y prácticas, se le proporcionarán las herramientas necesarias para diseñar bases de datos eficientes, así como organizadas que puedan almacenar grandes volúmenes de información. Se abordarán aspectos clave como la estandarización de datos, la creación de relaciones entre tablas mediante claves primarias y foráneas, así como la utilización de consultas MySQL para crear reportes descargables a Excel.

Perfil del estudiante

Este curso está dirigido al público en general con conocimientos previos en el manejo de la PC y con escaso o nulo conocimiento en la programación.

Duración

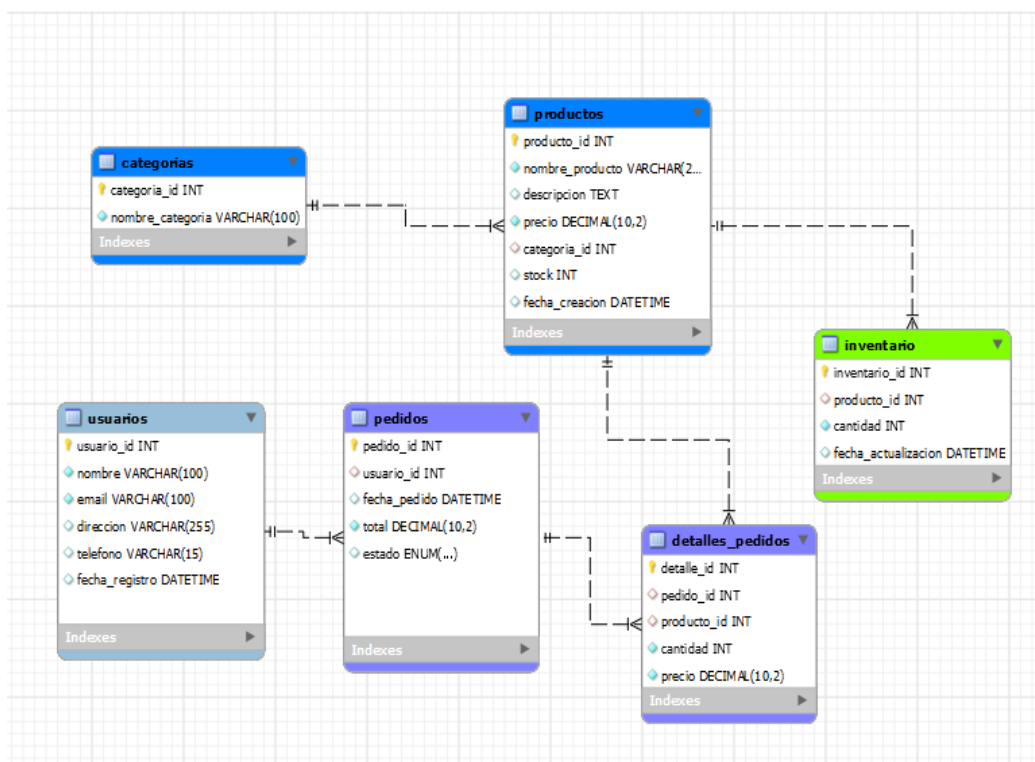
40hrs.

CONTENIDO DEL CURSO

CONTENIDO

- Sistemas de gestores
- Instalación de herramientas
- Diseño de bases de datos a través del entorno gráfico
- Diagramas entidad-relación
- Creación y modificación de tablas
 - Tipos de datos
 - Llaves primarias y foráneas
 - Tipos de conexiones
- Relación entre múltiples tablas
- Sentencia SELECT
- Filtros con WHERE
- Funciones básicas (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX)
- Operadores lógicos y relacionales
- Manipulación de datos (INSERT, UPDATE, DELETE)
- Seguridad básica en bases de datos
- Creación de reportes en Excel

EJERCICIOS



	producto_id	nombre_producto	descripcion	precio	categoria_id	stock
▶	1	Smartphone X1	Smartphone con camara de 12MP y pantalla OLED	14399.82	1	50
	2	Laptop Z Pro	Laptop ultradelgada con procesador i7 y 16GB de RAM	1299.99	1	30
	3	Camiseta Basica	Camiseta de algodón 100% con estampado	359.82	2	100
	4	Sofa Modular	Sofa comodo para sala de estar	8999.82	3	20
	5	Smartwatch Y1	Reloj inteligente con monitor de ritmo cardiaco	3599.82	1	100
	6	Auriculares Z1	Auriculares inalámbricos con cancelacion de ruido	1619.82	1	200
	7	Camara 4K X2	Camara deportiva 4K con accesorios	5399.82	1	50
	8	Tedado Mecanico KX	Tedado mecanico RGB con switches Cherry MX	2339.82	1	75
	9	Mouse Optico RX	Mouse gaming con sensores de alta precision	899.82	1	120
	10	Televisor 55" UltraHD	Televisor 55" con resolucion 4K y Smart TV	10799.82	1	30
	11	Bicicleta de Montaña...	Bicicleta de montaña con marco de aluminio	8999.82	1	15
	12	Pantalla LED 27"	Pantalla LED para PC con resolucion Full HD	4139.82	1	80
	13	Camara de Segurida...	Camara de seguridad con conexion Wi-Fi y vision noct...	1259.82	1	150
	14	Drone Phantom 4	Drone con camara 4K y control remoto	14399.82	1	20
	15	Camiseta Deportiva	Camiseta deportiva de secado rapido	359.82	2	200
	16	Pantalon de Jeans	Pantalon de jeans de corte ajustado	719.82	2	150
	17	Chaqueta Impermea...	Chaqueta impermeable para invierno	1439.82	2	100
	18	Botas de Senderismo	Botas de senderismo resistentes al agua	2159.82	2	120
	19	Gorra Deportiva	Gorra ajustable con logo bordado	287.82	2	200
	20	Zapatillas Running	Zapatillas de running con amortiguacion extra	1619.82	2	180
	21	Sudadera con Capucha	Sudadera con capucha y bolsillo frontal	629.82	2	250
	22	Bufanda de Lana	Bufanda de lana tejida a mano	539.82	2	150
	23	Pantalon Cargo	Pantalon cargo de estilo urbano	899.82	2	110
	24	Saco de Vestir	Saco de vestir para ocasiones formales	2699.82	2	75
	25	Sofa 3 Plazas	Sofa de 3 plazas de tela, comodo y resistente	8999.82	3	50