



MÁSTER PROFESIONAL DE SQL

TEMARIO

MODULO I – BASES DE DATOS

- Tipos de archivos
- El modelo relacional
- Asociaciones entre entidades
- Integridad
- ¿Qué es SQL?
- Categoría de instrucciones

MODULO II – NUESTRO PRIMER ENTORNO

- Herramienta de administración básica MySQL Workbench
- Crear una base de datos
- Crear tablas

MODULO III – RECUPERACIÓN DE DATOS

- **Uso de SELECT**
 - Seleccionar todas las columnas
 - Seleccionar un subconjunto de columnas
 - Crear alias de columnas
 - Crear columnas calculadas
 - Usar la cláusula TOP n
- **Ordenar y seleccionar filas**
 - La cláusula ORDER BY
 - Ordenar filas
 - Ordenar por múltiples columnas
 - La cláusula WHERE
 - La cláusula WHERE básica
 - Utilizar operadores especiales
 - Combinar criterios de selección
- **Funciones**



- **Unir tablas**
 - Comprender la cláusula FROM
 - Crear uniones
 - Uniones internas
 - Uniones externas
 - Uniones

- **Resumir datos**
 - Comprender SELECT DISTINCT
 - Utilizar SELECT DISTINCT
 - Comprender GROUP BY
 - Utilizar GROUP BY
 - Utilizar la cláusula HAVING

- **Consultas avanzadas**
 - Cuantificadores ALL, ANY, EXISTS
 - Subconsultas (consultas anidadas)

MODULO IV – VISTAS

- **Vistas**
- Comprender las vistas
- Crear vistas
- Utilizar vistas
- Administrar las vistas
- Modificar vistas
- Borrar vistas

MODULO V – TRABAJAR CON DATOS

- **Añadir filas**
 - Comprender la sentencia INSERT
 - Utilizar la sentencia INSERT
 - Insertar varias filas

- **Modificar filas**
 - Comprender la sentencia UPDATE
 - Utilizar la sentencia UPDATE
 - Modificar filas utilizando la cláusula FROM

- **Borrar filas**
 - Comprender la sentencia DELETE
 - Utilizar la sentencia DELETE
 - Utilizar la sentencia TRUNCATE TABLE
 - Borrar todas las filas utilizando la sentencia TRUNCATE TABLE



MODULO VI – LENGUAJE DE DEFINICIÓN DE DATOS

- Comprender DDL
- Comprender los tipos de datos
- Creación de tablas, modificación y borrado
- Creación de índices

MODULO VII – GENERACIÓN DE RESPALDOS

MODULO VIII – DIAGRAMA ENTIDAD - RELACION

MODULO IX – PROGRAMACIÓN EN MYSQL

- **Control de ejecución**
 - Variables
 - Comprender las variables
 - Utilizar variables
 - Procesamiento condicional
 - IF...ELSE
 - CASE
 - Bucles
 - WHILE
 - REPEAT
- **Funciones definidas por el usuario**
 - Crear funciones escalares
 - Parámetros
- **Procedimientos almacenados**
 - Comprender los procedimientos almacenados
 - Intercambiar datos con procedimientos almacenados
 - Crear y utilizar procedimientos almacenados
 - Parámetros de entrada y salida
- **Desencadenadores**
 - Comprender los desencadenadores
 - Crear desencadenadores
- **Cursores**
 - Comprender los cursores
 - Utilizar cursores
 - Crear cursores
 - Manipular filas mediante un cursor
 - Modificar y borrar filas con un cursor
- **Transacciones**
- **Control de errores**



<Asociación
Española de
Programadores
Informáticos/>

MODULO X – PROYECTO FIN DE MÁSTER

