

Introducción a Bases de Datos y SQL

Proyecto integrador - Etapa 1.1

¿Qué es el proyecto integrador?

- Se desarrollará un proyecto a lo largo de todo el curso.
- Permite reafirmar los conocimientos adquiridos.
- Los ejercicios se realizarán en la clase junto al profesor/a.



Etapa 1.1

Durante el curso se debe desarrollar un **proyecto integrador** con lo aprendido clase a clase.

En esta primera etapa vamos a presentarte la idea y su objetivo. Pasemos al siguiente slide.



Una empresa de tecnología decide utilizar SQL para generar una base de datos en la que va a almacenar información sobre sus clientes, los artículos que comercializa y las ventas que realiza. Para ello, se generarán tablas en las cuales se almacenará la información solicitada. Luego, se llevarán a cabo modificaciones en su estructura y se cargarán datos en ellas.



Algunas acciones a realizar son:

1. Importación de tablas desde archivos externos a la base de datos para completar la información y se harán modificaciones en las estructuras de las tablas importadas.
2. Generación de distintos tipos de consultas para obtener información específica de cada una de las tablas, utilizando distintos operadores de comparación y operadores lógicos.
3. Generar funciones sobre los datos contenidos en las tabla y consultas para actualizar y eliminar distintos registros de las tablas.

1. Crear una base de datos con el nombre **LABORATORIO**. En el caso de que la base de datos exista previamente, eliminarla antes de iniciar el laboratorio.
 2. Poner en uso la base de datos generada en el paso anterior.
-
3. Crear una **tabla** con el nombre **FACTURAS** dentro de la base de datos con la estructura que se muestra en la [diapositiva 5](#) y tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - a. **PK** significa **PRIMARY KEY**.
 - b. Observar que se declara una **clave primaria compuesta** por los campos **Letra** y **Número**; cada campo por sí solo no es clave, ni tampoco identifica al registro, pero la combinación de ambos forman la clave.
 4. Crear una **tabla** con el nombre **ARTÍCULOS** dentro de la base de datos y tomar en consideración la estructura definida en la [diapositiva 5](#).

5. Crear una **tabla** con el nombre **CLIENTES** dentro de la base de datos y tomar en consideración la estructura definida en la [diapositiva siguiente](#).
6. Mostrar un **listado de todas las bases de datos** alojadas en el servidor.
7. Mostrar un **listado de todas las tablas** generadas anteriormente dentro de la base de datos con el nombre **LABORATORIO**.
8. **Comentar la instrucción que lista las tablas** contenidas dentro de la base de datos **LABORATORIO**.
9. **Describir la estructura** de la tabla **CLIENTES**.



Referencia - Estructuras de las tablas a generar:

FACTURAS		
Letra	char	PK
Número	integer	PK
ClienteID	integer	
ArticuloID	integer	
Fecha	date	
Monto	double	

ARTÍCULOS		
ArticuloID	integer	PK
Nombre	varchar(50)	
Precio	double	
Stock	integer	

CLIENTES		
ClienteID	integer	PK
Nombre	varchar(25)	
Apellido	varchar(25)	
CUIT	char(16)	
Dirección	varchar(50)	
Comentarios	varchar(50)	

En la sección de **Descargas** encontrarás los recursos necesarios para realizar los ejercicios y su resolución para que verifiques cómo te fue.



**¡Sigamos
trabajando!**