

Introducción al lenguaje de consulta estructurado (SQL)

Structured Query Language

Creación de tablas

- Sintaxis básica (en MySQL)

- **CREATE TABLE** Cliente (
 id **INT**(11),
 nombre **VARCHAR**(255))

- Sintaxis menos básica (en MySQL)

- **CREATE TABLE** Cliente (
 id **INT**(11) **NOT NULL AUTO_INCREMENT**, nombre
 VARCHAR(255) **NOT NULL**,
 apellido **VARCHAR**(255),
 categoria **VARCHAR**(255),
 fechaNacimiento **DATETIME**,
 CONSTRAINT clavePrimaria **PRIMARY KEY** (id))

Ejercicio

E55: Crear las sentencias necesarias para crear las siguientes tablas

- Proveedor
 - Id (Entero)
 - RazonSocial (Alfanumérico)
 - CUIT (Alfanumérico)
 - FechaAlta (Fecha)
- Pedido
 - Id (Entero)
 - IdCliente (Entero)
 - IdProducto (Entero)
 - FechaHora (Fecha y Hora)

Modificación de tablas

- Sintaxis básica
 - **ALTER TABLE** Cliente **ADD** direccion **VARCHAR(50)**
- Sintaxis menos básica (en MySQL)
 - **ALTER TABLE** Empleado **ADD CONSTRAINT** fk_idSucursal **FOREIGN KEY** (idSucursal) **REFERENCES** Sucursal(id);
- Otra sintaxis básica
 - **ALTER TABLE** Cliente **DROP COLUMN** direccion

Eliminación de tablas

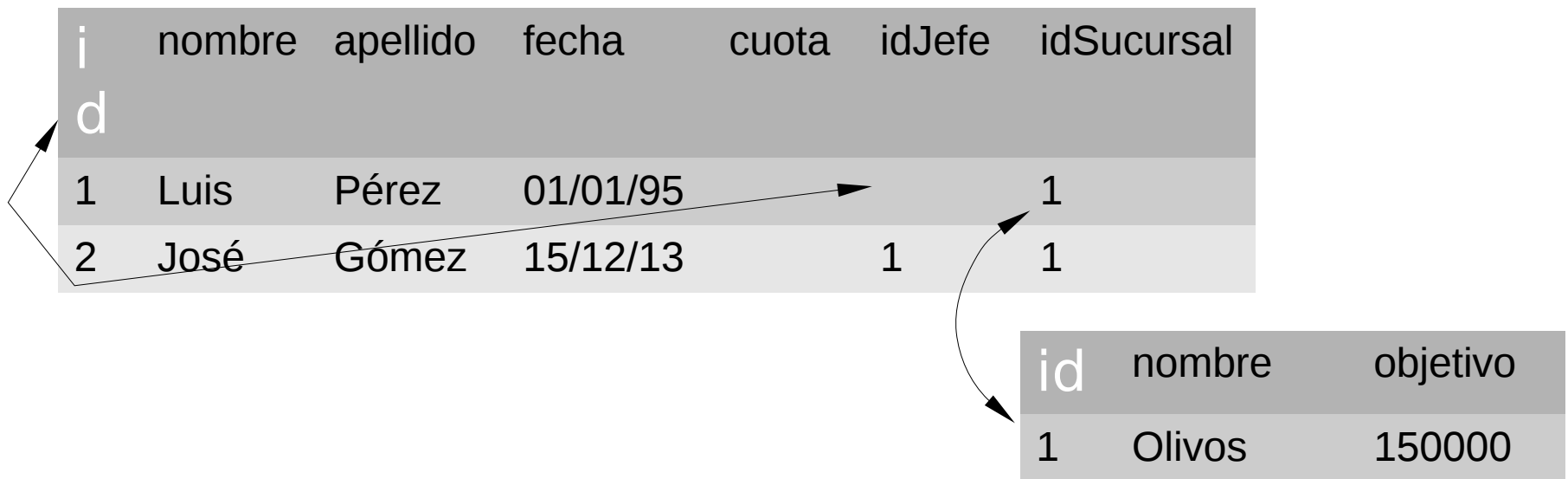
- Sintaxis básica
 - **DROP TABLE** Cliente

Eliminación de datos de una tabla

- Sintaxis básica
 - **TRUNCATE TABLE** Cliente
- Diferencias con DELETE
 - Es más rápido (porque sólo escribe las páginas eliminadas en el Transaction Log, en lugar de una entrada por cada fila)
 - El contador de ID vuelve a cero

Integridad referencial

- Garantiza que una entidad (fila o registro) siempre se relaciona con otras entidades válidas, es decir, que existen en la base de datos



Integridad referencial

- Impone restricciones sobre las operaciones
 - No permite eliminar registros que son referidos desde otros registros
 - No permite insertar registros que referencien un registro inexistente
- El campo puede ser nulo, indicando que no está relacionado

Integridad referencial (Ejercicios)

- E56: Agregar un empleado inventado que trabaje en una sucursal inexistente y cuyo jefe tampoco exista. ¿Es posible?
- E57: Agregar restricciones de integridad referencial para la relación entre el empleado y la sucursal, y el empleado y su jefe.
- E58: Agregar otro empleado inventado que trabaje en una sucursal inexistente y cuyo jefe tampoco exista. ¿Es posible? ¿Por qué?
- E59: Agregar la sucursal y el jefe a los que hace referencia el nuevo empleado. Agregar nuevamente al nuevo empleado

Integridad referencial (Ejercicios)

- E60: Eliminar la nueva sucursal. ¿Se puede? ¿Por qué?
- E61: Eliminar al nuevo jefe. ¿Se puede? ¿Por qué?