Actividades\_2.2

- Tema 2: Bases de Datos Relacionales

- Fecha: 6 octubre 2023

- Autor: David López Núñez

1. **Definición formal de la relación Sectores (Cabecera y Cuerpo)**

**---- CABECERA**

SECTORES { (id : id\_d), (nombre : nombre\_d) }

**----- CUERPO**

{

(id:1), (nombre: "Madera")

(id:2), (nombre: "Marroquinería")

(id:3), (nombre: "Agrícola")

(id:4), (nombre: "Construcción")

}

1. **Clave Candidatas de la Relación Clientes**

Las claves candidatas de la relación clientes serán ID, EMAIL y NIF, ya que su valor es único para cada cliente, por lo que no se pueden repetir.

1. **Clave Primaria de la Relación Cliente**

La clave primaria será ID ya que es un valor numérico y además de entre las claves candidatas es el valor de menor tamaño.

1. **Claves Secundarias o Alternativas de la Relación Cliente**

Podemos decir que las claves secundarias o alternativas son aquellas claves candidatas que no han sido seleccionadas como clave principal. Su valor es único para cada cliente por lo que no se repiten. Son el NIF y el EMAIL.

1. **Claves Candidatas de la Relación Sectores (Razona la respuesta)**

Las claves candidatas de la relación clientes serán ID y NOMBRE, ya que su valor es único para cada cliente, por lo que no se pueden repetir.

1. **Clave Primaria de la Relación Sectores (Razona la respuesta)**

La clave primaria será ID ya que es un valor numérico y además de entre las claves candidatas es el valor de menor tamaño, además nombre no es un valor numérico.

1. **Clave Ajena o Foránea de la relación Clientes (Razona la respuesta)**

La clave ajena de la relación clientes será ID\_SECTOR ya que actúa como clave primaria en la relación Sectores y en la relación Clientes sus valores se pueden repetir.

1. **Añade a la relación Cliente dos tuplas válidas y asignar valores**

{

(id: 5), (nombre: "Caché Artesanos"), (email: cache@gmail.com), (nif: D123456987), (población: Ubrique), (id\_sector: 2 )

(id: 6), (nombre: "Polene"), (email: polene@gmail.com), (nif: D123456988), (población: Ubrique), (sector: 2)

}

1. **Intenta añadir a la relación Cliente una tupla no válida. Razona tu respuesta**

{ (id: 5), (nombre: "Congelados Pepe"), (email: congelados@gmail.com), (nif: D123456999), (población: Ubrique), (id\_sector: 6) }

1. **Añade a la relación Sectores una tupla válida.**

{ (id:5), (nombre: "Comercio") }

1. **Muestra el esquema relacional de la base de datos**

CLIENTES (id, nombre, email, nif, población, id\_sector)

SECTORES (id, nombre)

CLIENTES 🡪🡪 SECTORES : Están relacionadas a través de ID\_SECTOR, que muestra el sector de la industria donde compra cada cliente.