

# Informe Ejercicio Dia4

Deivid Velasquez Gutierrez

CampusLand, MySQL II

Pedro Gomez

19 de junio del 2024

## Modelo Conceptual:

Se realizará el modelo conceptual con sus relaciones, entidades y atributos de cada entidad con el fin de poder interpretar mejor la parte. (El modelo conceptual se encuentra en formato jpg en el repositorio como ModeloConceptual).

## Modelo Lógico:

El modelo lógico nos va a permitir observar qué contenido va a tener cada tabla y de qué tipo será este atributo con el fin de entender qué información vamos a tener de cada tabla.

- sucursal(
  - id int AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,
  - ciudad VARCHAR(100) NOT NULL,
  - direccion VARCHAR(200) NOT NULL,
  - telefono\_fijo VARCHAR(20),
  - celular VARCHAR(20),
  - correo\_electronico VARCHAR(100)
 );
- empleado(
  - id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,
  - sucursal\_id INT,
  - Foreign Key (sucursal\_id) REFERENCES sucursal(id),
  - cedula VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,
  - nombre1 VARCHAR(100) NOT NULL,
  - nombre2 VARCHAR(100),
  - apellido1 VARCHAR(100) NOT NULL,
  - apellido2 VARCHAR(100),
  - direccion VARCHAR(200) NOT NULL,
  - ciudad\_residencia VARCHAR(100) NOT NULL,
  - celular VARCHAR(20),
  - correo\_electronico VARCHAR(100)
 );
- cliente (
  - id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,
  - cedula VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,
  - nombre1 VARCHAR(100) NOT NULL,
  - nombre2 VARCHAR(100),
  - apellido1 VARCHAR(100) NOT NULL,
  - apellido2 VARCHAR(100),
  - direccion VARCHAR(200) NOT NULL,
  - ciudad\_residencia VARCHAR(100) NOT NULL,
  - celular VARCHAR(20),
  - correo\_electronico VARCHAR(100)
 );

- vehiculo(
  - id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,
  - tipo ENUM(('sedán', 'compacto', 'camioneta platón', 'camioneta lujo', 'deportivo'),
  - placa VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,
  - referencia VARCHAR(100),
  - modelo INT NOT NULL,
  - puertas INT NOT NULL,
  - capacidad INT NOT NULL,
  - sunroof BOOLEAN,
  - motor VARCHAR(50),
  - color VARCHAR(30)
 );
  
- alquileres(
  - id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,
  - vehiculo\_id INT NOT NULL,
  - Foreign Key (vehiculo\_id) REFERENCES vehiculo(id),
  - cliente\_id INT NOT NULL,
  - Foreign Key (cliente\_id) REFERENCES cliente(id),
  - empleado\_id INT NOT NULL,
  - Foreign Key (empleado\_id) REFERENCES empleado(id),
  - sucursal\_salida\_id INT NOT NULL,
  - Foreign Key (sucursal\_salida\_id) REFERENCES sucursal(id),
  - sucursal\_llegada\_id INT NOT NULL,
  - Foreign Key (sucursal\_llegada\_id) REFERENCES sucursal(id),
  - fecha\_salida DATE NOT NULL,
  - fecha\_llegada DATE NOT NULL,
  - fecha\_esperada\_llegada DATE NOT NULL,
  - valor\_alquiler\_semana DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
  - valor\_alquiler\_dia DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
  - porcentaje\_descuento DECIMAL(5, 2),
  - valor\_cotizado DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
  - valor\_pagado DECIMAL(10, 2)
 );

### Relaciones:

El modelo de relaciones lo encuentras en el repositorio en el formato png como ModeloLogico.

### Normalización:

La normalización se realizó en el transcurso del proyecto optimizando lo mejor posible los datos cumpliendo con cada uno de sus objetivos principales.