# 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 VARCHAR(50) NOT NULL,
  + 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.