

Jorge Parra Hidalgo 13104 ITIT

Problema:

7.12 Renta de Autos L

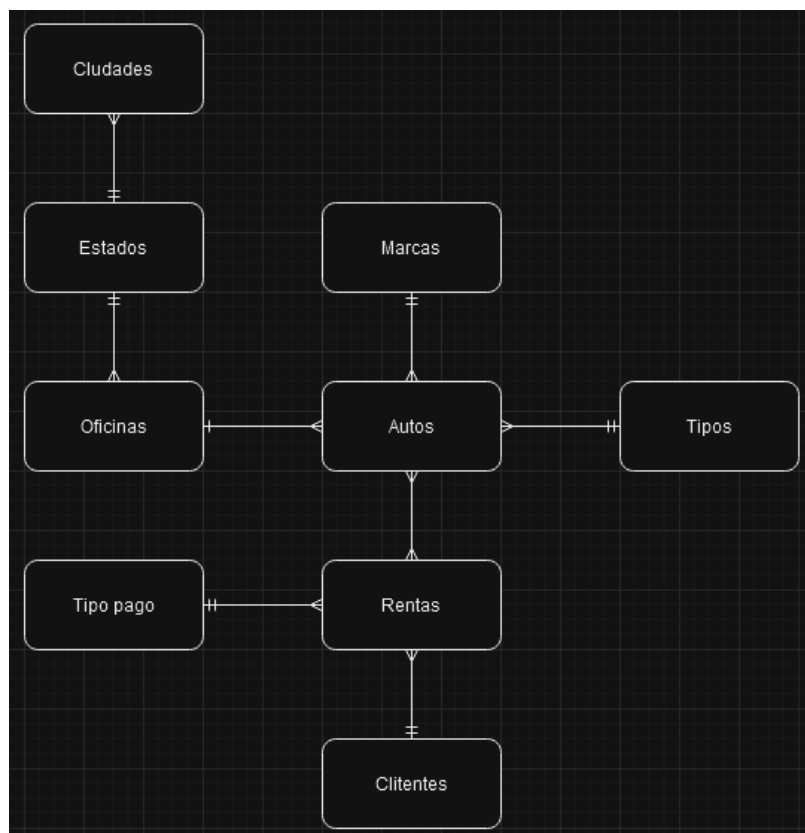
Desarrolle una aplicación Web que permita registrar la renta de autos Hertz México que tiene oficinas en las principales ciudades del país.

Algunos de los puntos a tomar en cuenta para el desarrollo de la aplicación:

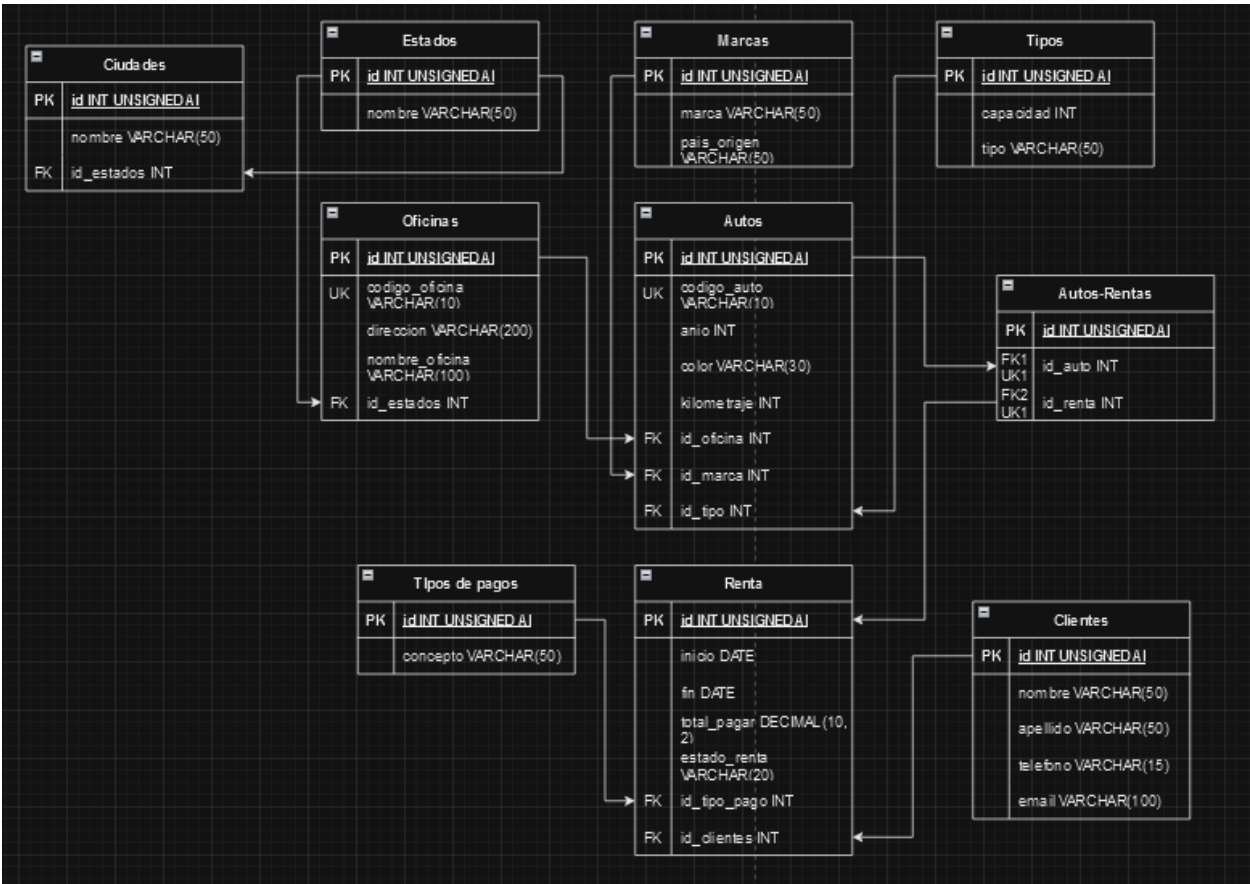
- Cada oficina tiene su propia flotilla de autos y está identificada por un código único
- Se manejan varios tipos de autos y marcas, desde autos compactos hasta camiones de pasajeros
- Dependiendo del tipo de auto es el precio de la renta por día del auto (los autos se rentan por días)
- Un cliente puede rentar 1 o varios autos.
- Si se rentan varios autos, estos pueden ser entregados por los clientes en fechas diferentes. La entrega de todos los autos se realiza en la misma fecha.
- El cliente puede pagar en efectivo, tarjeta de crédito, bitcoins, etc.



Modelo conceptual:



Modelo Lógico:



Excel:

2.4 Renta de autos - Jorge Parra ITIT 13104				
OFICINAS				
id	codigo_oficina	nombre_oficina	direccion	id_estados
1	OFI001	Oficina Central	Calle Principal 123, Col. Centro	3
2	OFI002	Sucursal Norte	Bv. Revolución 456, Col. Norte	4
3	OFI003	Sucursal Sur	Bv. del Sur 789, Col. Sur	5
4	OFI004	Oficina Este	Calle de la Paz 321, Col. Este	2
5	OFI005	Oficina Oeste	Av. Libertad 654, Col. Oeste	2

AUTOS							
id	codigo_auto	año	color	kilometraje	id_oficina	id_marca	id_tipo
1	AUTO001	2020	Rojo	15000	1	5	1
2	AUTO002	2018	Azul	30000	2	4	3
3	AUTO003	2021	Negro	5000	2	2	3
4	AUTO004	2019	Blanco	25000	3	3	2
5	AUTO005	2022	Verde	12000	2	1	5
6	AUTO006	2017	Gris	40000	5	2	4
7	AUTO007	2023	Amarillo	2000	4	3	5

TIPOS		
id	capacidad	tipo
1	2	Compacto
2	5	SUV
3	10	Van
4	3	Sedán
5	15	Camión

RENTAS					
id	inicio	fin	total_pagar	estado_renta	id_tipo_pago
1	9/1/2024	9/5/2024	150	Activa	4
2	9/10/2024	9/12/2024	90	Finalizada	3
3	9/15/2024	9/20/2024	300	Activa	2
4	9/18/2024	9/22/2024	120	Cancelada	1
5	9/25/2024	9/30/2024	200	Activa	5

CLIENTES				
id	nombre	apellido	telefono	email
1	Juan	Pérez	555-1234	juan.perez@example.com
2	Maria	Gómez	555-5678	maria.gomez@example.com
3	Carlos	López	555-8765	carlos.lopez@example.com
4	Ana	Martínez	555-4321	ana.martinez@example.com
5	Luis	Rodríguez	555-6789	luis.rodriguez@example.com

TIPO DE PAGOS	
id	concepto
1	Efectivo
2	Tarjeta de crédito
3	Transferencia bancaria
4	Bitcoin
5	PayPal

ESTADOS	
id	nombre
1	Ciudad de México
2	Jalisco
3	Nuevo León
4	Puebla
5	Guanajuato

CIUDADES		
id	nombre	id_estados
1	Guadalajara	2
2	Monterrey	3
3	Puebla	4
4	León	3
5	Tijuana	5

MARCAS		
id	marca	pais_origen
1	Toyota	Japón
2	Ford	Estados Unidos
3	Volkswagen	Alemania
4	Chevrolet	Estados Unidos
5	Nissan	Japón

AUTOS-RENTAS		
id	id_auto	id_renta
1	3	4
2	4	3
3	5	3
4	2	2
5	1	1