

Tipología atributos FlexiCoche

- USUARIO:
 - **dni:** int x(8)
 - nombre: varchar x(máx. 30) NN
 - apellidos: varchar x(max. 50) NN
 - teléfono: int x(9)
 - email: varchar x(máx. 40) NN
 - fec_nac: date NN
 - rol: boolean NN
 - foto: blob
 - passwd: varchar (min. 8 máx. 20) NN
- FACTURA:
 - **id:** int
 - importe: float NN
 - id_alquiler: int
- VEHÍCULO:
 - **id:** int
 - matrícula: varchar x(máx.10) NN
 - combustible: ENUM('gasolina', 'diésel', 'híbrido no enchufable', 'híbrido enchufable', 'tracción humana') NN
 - color: ENUM ('negro', 'blanco', 'gris', 'plata', 'rojo', 'azul', 'verde', 'amarillo', 'naranja', 'marrón', 'dorado', 'púrpura', 'rosa', 'multicolor') NN
 - precio_dia: float NN
 - anio_matricula: date ('YYYY') NN
 - disponibilidad: boolean NN
 - nombre: varchar x(máx. 30) NN
 - n_plazas: int x(máx. 2)
 - transmision: ENUM ('Manual', 'Automática', 'CVT', 'Semiautomática', 'Dual-Clutch')
- IMAGEN:
 - id_vehiculo: int
 - imagen: blob NN
- ALQUILER:
 - **id:** int
 - id_vehiculo: int
 - id_usuario: int
 - estado: ENUM ('a pagar', 'procesando', 'denegado', 'en alquiler', 'devuelto', 'retraso'); NN
 - fecha_inicio: date NN
 - fecha_fin: date NN
- COCHE:
 - id: int (0) NN

- id_vehiculo: int
- carroceria: ENUM ('Sedán', 'SUV', 'Hatchback', 'Coupé', 'Convertible', 'Pickup', 'Furgoneta', 'Wagon', 'Deportivo') NN
- puertas: int x(1)
- potencia: int

- MOTO:
 - id: int (1) NN
 - id_vehiculo: int
 - cilindrada: int NN
 - baul: boolean

- FURGONETA:
 - id: int (2) NN
 - id_vehiculo: int
 - volumen: float
 - longitud: float
 - peso_max: float NN

- CAMION:
 - id: int (3) NN
 - id_vehiculo: int
 - peso_max: float NN
 - altura: float NN
 - n_remolques: int x(1)
 - tipo_carga: varchar x(20)
 - matricula_rem: x(10)

Modelo relacional

VEHICULO (id, matricula, combustible, color, precio_dia, anio_matricula, disponibilidad, nombre, n_plazas, transmision)

PK(id)

matricula, combustible, color, precio_dia, anio_matricula, disponibilidad, nombre NN

combustible sólo puede ser 'gasolina', 'diésel', 'híbrido no enchufable', 'híbrido enchufable', 'tracción humana'

color sólo puede ser 'negro', 'blanco', 'gris', 'plata', 'rojo', 'azul', 'verde', 'amarillo', 'naranja', 'marrón', 'dorado', 'púrpura', 'rosa', 'multicolor'

anio_matricula <= año actual

precio_dia >= 0

transmision sólo puede ser 'Manual', 'Automática', 'CVT', 'Semiautomática', 'Dual-Clutch'

USUARIO (dni, nombre, apellidos, telefono, email, fec_nac, rol, foto, passwd)

PK(dni)

nombre, apellidos, telefono, email, fec_nac, rol, passwd NN

fec_nac < fecha_hoy

ALQUILER (id, id_vehiculo, id_usuario, estado, fecha_inicio, fecha_fin)

PK(id)

FK(id_vehiculo) / VEHICULO

FK(id_usuario) / USUARIO

estado, fecha_inicio, fecha_fin NN

fecha_inicio<=fecha_fin y fecha_inicio> fecha de hoy

estado sólo puede ser 'a pagar', 'procesando', 'denegado', 'en alquiler', 'devuelto', 'retraso'

garantizar que un usuario sólo pueda alquilar un vehículo al mismo tiempo

FACTURA (id, id_alquiler, importe)

PK(id)

FK(id_alquiler) / ALQUILER

importe >= 0

garantizar que por cada tupla de usuario y vehículo en alquiler exista una tupla de factura

IMAGEN (id_vehículo, imagen)

FK(id_vehiculo) / VEHICULO

imagen NN

COCHE (id, id_vehiculo, carroceria, puertas, potencia)

FK(id_vehiculo) / VEHICULO

id, carroceria NN

carroceria sólo puede ser 'Sedán', 'SUV', 'Hatchback', 'Coupé', 'Convertible', 'Pickup', 'Furgoneta', 'Wagon', 'Deportivo'

id=0

puertas y potencia > 0

garantizar que por cada tupla de coche exista una de vehículo

MOTO (id, id_vehiculo, cilindrada, baul)

FK(id_vehiculo) / VEHICULO

id, cilindrada NN

id=1

cilindrada > 0

garantizar que por cada tupla de moto exista una de vehículo

FURGONETA (id, id_vehiculo, volumen, longitud, peso_max)

FK(id_vehiculo) / VEHICULO

id, peso_max NN

id=2

volumen, longitud y peso_max > 0

garantizar que por cada tupla de furgoneta exista una de vehículo

CAMION (id, id_vehiculo, peso_max, altura, n_remolques, tipo_carga; matricula_rem)

FK(id_vehiculo) / VEHICULO

id, peso_max NN

id=3

peso_max, altura > 0 y n_remolques >=0

garantizar que por cada tupla de camion exista una de vehículo