

-- Criando a tabela de Fábricas

```
CREATE TABLE Fabricas (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    endereco VARCHAR(255) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(20) NOT NULL  
);
```

-- Criando a tabela de Modelos de Carros

```
CREATE TABLE Modelos (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    descricao TEXT,  
    imagem BYTEA, -- Armazenamento da imagem em formato binário  
    potencia INT NOT NULL,  
    quilometragem INT NOT NULL,  
    preco_venda_sugerido DECIMAL(10, 2) NOT NULL,  
    categoria VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

-- Criando a tabela de Carros Produzidos

```
CREATE TABLE Carros (  
    numero_serie VARCHAR(50) PRIMARY KEY,  
    cor VARCHAR(50) NOT NULL,  
    ano_fabricacao INT NOT NULL,  
    modelo_id INT REFERENCES Modelos(id),  
    fabrica_id INT REFERENCES Fabricas(id)  
);
```

-- Criando a tabela de Concessionárias

```
CREATE TABLE Concessionarias (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    endereco VARCHAR(255) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(20) NOT NULL  
);
```

-- Criando a tabela de Vendedores

```
CREATE TABLE Vendedores (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,
```

```
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    concessionaria_id INT REFERENCES Concessionarias(id)  
);
```

-- Criando a tabela de Clientes

```
CREATE TABLE Clientes (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    endereco VARCHAR(255) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(20) NOT NULL,  
    email VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

-- Criando a tabela de Vendas

```
CREATE TABLE Vendas (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    numero_serie_carro VARCHAR(50) REFERENCES Carros(numero_serie),  
    data_venda DATE NOT NULL,  
    preco_venda_final DECIMAL(10, 2) NOT NULL,  
    vendedor_id INT REFERENCES Vendedores(id),  
    cliente_id INT REFERENCES Clientes(id),  
    concessionaria_id INT REFERENCES Concessionarias(id)  
);
```

-- Inserindo alguns dados de exemplo nas tabelas Fabricas, Modelos, Carros, Concessionarias, Vendedores, Clientes e Vendas

-- Inserindo dados na tabela Fabricas

```
INSERT INTO Fabricas (nome, endereco, telefone) VALUES  
('Tesla Gigafactory', '3500 Deer Creek Road, Palo Alto, CA', '6506815000'),  
('Nissan Leaf Plant', '12345 Example Street, Yokohama, Japan',  
'0451234567'),  
('BMW i Plant', '5678 Example Lane, Leipzig, Germany', '0341123456'),  
('Chevrolet Bolt Plant', '91011 Example Avenue, Detroit, MI', '3131234567');
```

-- Inserindo dados na tabela Modelos

```
INSERT INTO Modelos (nome, descricao, potencia, quilometragem,  
preco_venda_sugerido, categoria) VALUES  
('Tesla Model S', 'Luxury electric sedan', 670, 396, 79999.99, 'Sedan'),  
('Nissan Leaf', 'Affordable electric car', 147, 226, 31999.99, 'Hatchback'),
```

```
('BMW i3', 'Compact electric car', 170, 153, 44999.99, 'Compact'),  
( 'Chevrolet Bolt EV', 'Electric car with long range', 200, 259, 36999.99,  
'Hatchback');
```

-- Inserindo dados na tabela Carros

```
INSERT INTO Carros (numero_serie, cor, ano_fabricacao, modelo_id,  
fabrica_id) VALUES  
( 'SN123456', 'Red', 2022, 1, 1),  
( 'SN234567', 'Blue', 2023, 2, 2),  
( 'SN345678', 'White', 2021, 3, 3),  
( 'SN456789', 'Black', 2023, 4, 4),  
( 'SN567890', 'Silver', 2022, 2, 3);
```

-- Inserindo dados na tabela Concessionarias

```
INSERT INTO Concessionarias (nome, endereco, telefone) VALUES  
( 'Tesla Showroom', '456 Elm Street, San Francisco, CA', '4151234567'),  
( 'Nissan Dealer', '789 Oak Street, Tokyo, Japan', '0351234567'),  
( 'BMW Dealership', '123 Maple Street, Berlin, Germany', '0301234567'),  
( 'Chevrolet Dealer', '456 Pine Street, New York, NY', '2121234567');
```

-- Inserindo dados na tabela Vendedores

```
INSERT INTO Vendedores (nome, concessionaria_id) VALUES  
( 'Alice Smith', 1),  
( 'Bob Johnson', 2),  
( 'Charlie Brown', 3),  
( 'David Wilson', 4),  
( 'Eve Davis', 1);
```

-- Inserindo dados na tabela Clientes

```
INSERT INTO Clientes (nome, endereco, telefone, email) VALUES  
( 'John Doe', '789 Birch Street, Austin, TX', '5121234567',  
'john.doe@example.com'),  
( 'Jane Roe', '101 Pine Street, London, UK', '0201234567',  
'jane.roe@example.com'),  
( 'Richard Roe', '202 Cedar Street, Paris, France', '0145123456',  
'richard.roe@example.com'),  
( 'Mary Major', '303 Spruce Street, Sydney, Australia', '0291234567',  
'mary.major@example.com'),  
( 'James Smith', '404 Fir Street, Toronto, Canada', '4161234567',  
'james.smith@example.com');
```

-- Inserindo dados na tabela Vendas

```
INSERT INTO Vendas (numero_serie_carro, data_venda, preco_venda_final,
vendedor_id, cliente_id, concessionaria_id) VALUES
('SN123456', '2023-05-01', 79999.99, 1, 1, 1),
('SN234567', '2023-06-15', 31999.99, 2, 2, 2),
('SN345678', '2022-11-20', 44999.99, 3, 3, 3),
('SN456789', '2023-07-04', 36999.99, 4, 4, 4),
('SN567890', '2023-08-10', 33999.99, 1, 5, 3);
```

PARTE 1:

1. Liste os nomes dos modelos de carros e os nomes das fábricas que os produziram, onde a fábrica está localizada nos EUA.
2. Liste os nomes das concessionárias e os nomes dos vendedores que trabalham nelas, onde o vendedor se chama 'Alice Smith'.
3. Liste os números de série dos carros e os nomes dos clientes que os compraram, onde a cor do carro é 'Azul'.
4. Liste os nomes das concessionárias e os nomes dos clientes que compraram carros nelas, onde o cliente mora na Austrália.
5. Liste os nomes dos clientes e os números de série dos carros que eles compraram, onde o ano de fabricação do carro é 2023.
6. Liste os nomes dos vendedores e as datas das vendas que eles realizaram, onde a data de venda é em 2024.
7. Liste os nomes das fábricas e os números de telefone das fábricas que produziram carros vendidos, onde o carro foi fabricado em 2022.
8. Liste os números de série dos carros e os preços de venda final dos carros vendidos, onde o preço de venda final é superior a \$50,000.
9. Liste os nomes dos vendedores e os nomes das concessionárias onde trabalham, onde a concessionária está localizada em 'San Francisco, CA'.

10. Liste os nomes dos clientes e os preços de venda final dos carros que eles compraram, onde o cliente tem o telefone começando com '020'.

PARTE 2:

1. Todas as vendas feitas para clientes que moram na França:
2. Listar todos os carros vendidos por cada vendedor:
3. Listar todos os modelos de carros que foram vendidos, junto com as concessionárias onde foram vendidos:
4. Listar todas as fábricas que produziram carros vendidos em 2023:
5. Listar todos os clientes que compraram carros da cor vermelha:
6. Listar todas as concessionárias que venderam carros com potência maior que 150:
7. Listar todos os vendedores que venderam carros da BMW:
8. Listar todas as vendas feitas por cada vendedor em cada concessionária:
9. Listar todos os modelos de carros que foram vendidos a um preço menor que o preço de venda sugerido:
10. Listar todos os clientes que compraram mais de um carro: