

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
    id_cliente SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(20),  
    email VARCHAR(100) UNIQUE,  
    endereco_completo VARCHAR(255),  
    cep VARCHAR(10)  
);
```

```
CREATE TABLE FUNCIONARIO (  
    id_funcionario SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(20),  
    email VARCHAR(100) UNIQUE,  
    data_nascimento DATE NOT NULL,  
    endereco_completo VARCHAR(255),  
    cep VARCHAR(10),  
    cargo VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE MOTORISTA (  
    id_motorista INTEGER PRIMARY KEY,  
    cnh_numero VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,  
    cnh_categoria VARCHAR(5) NOT NULL,  
    cnh_validade DATE NOT NULL,  
    CHECK (cnh_categoria IN ('A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'AB', 'AC', 'AD', 'AE'))  
);
```

```
CREATE TABLE VEICULO (  
    id_veiculo SERIAL PRIMARY KEY,  
    placa VARCHAR(10) UNIQUE NOT NULL,  
    tipo VARCHAR(50) NOT NULL,  
    qtd_eixos INTEGER,  
    capacidade_carga_kg NUMERIC(10, 2) NOT NULL,  
    peso_veiculo_kg NUMERIC(10, 2) NOT NULL,  
    dimensoes VARCHAR(50),  
    autonomia_km_l NUMERIC(5, 2),  
    km_abastecimento NUMERIC(10, 2)  
);
```

```
CREATE TABLE ROTA (  
    id_rota SERIAL PRIMARY KEY,  
    id_veiculo INTEGER,  
    ponto_partida VARCHAR(255) NOT NULL,  
    ponto_destino VARCHAR(255) NOT NULL,  
    duracao_prevista_min INTEGER,  
    distancia_total_km NUMERIC(8, 2) NOT NULL
```

);

```
CREATE TABLE TRECHO_ROTA (  
    id_trecho SERIAL,  
    id_rota INTEGER NOT NULL,  
    ordem_trecho INTEGER NOT NULL,  
    ponto_intermediario VARCHAR(255) NOT NULL,  
    distancia_km NUMERIC(8, 2) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_trecho, id_rota)  
);
```

```
CREATE TABLE MANUTENCAO (  
    id_manutencao SERIAL PRIMARY KEY,  
    id_veiculo INTEGER NOT NULL,  
    tipo_manutencao VARCHAR(50) NOT NULL,  
    data_realizacao DATE NOT NULL,  
    km_manutencao NUMERIC(10, 2) NOT NULL,  
    custo NUMERIC(10, 2),  
    data_prox_manutencao DATE  
);
```

```
CREATE TABLE ENTREGA (  
    id_entrega SERIAL PRIMARY KEY,  
    id_cliente INTEGER NOT NULL,  
    id_motorista INTEGER,  
    id_veiculo INTEGER,  
    id_rota INTEGER,  
    status VARCHAR(50) NOT NULL,  
    valor_frete NUMERIC(10, 2),  
    data_pagamento TIMESTAMP,  
    CHECK (status IN ('PENDENTE', 'EM_TRANSITO', 'ENTREGUE',  
'CANCELADA', 'ATRASADA', 'DEVOLVIDA'))  
);
```

```
CREATE TABLE DETALHE_CARGA (  
    id_entrega INTEGER PRIMARY KEY,  
    descricao_carga VARCHAR(255) NOT NULL,  
    tipo_carga VARCHAR(50) NOT NULL,  
    peso_kg NUMERIC(8, 2) NOT NULL,  
    altura_cm NUMERIC(6, 2),  
    largura_cm NUMERIC(6, 2),  
    profundidade_cm NUMERIC(6, 2),  
    cep_coleta VARCHAR(10) NOT NULL,  
    cep_entrega VARCHAR(10) NOT NULL,  
    data_prevista_entrega DATE NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE INFO_ENTREGA_FINAL (  
    id_entrega INTEGER PRIMARY KEY,  
    data_hora_entrega TIMESTAMP NOT NULL,  
    nome_recebedor VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE MOTORISTA  
ADD CONSTRAINT fk_motorista_funcionario  
FOREIGN KEY (id_motorista) REFERENCES FUNCIONARIO (id_funcionario)  
ON DELETE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE ROTA  
ADD CONSTRAINT fk_rota_veiculo  
FOREIGN KEY (id_veiculo) REFERENCES VEICULO (id_veiculo);
```

```
ALTER TABLE TRECHO_ROTA  
ADD CONSTRAINT fk_trecho_rota_rota  
FOREIGN KEY (id_rota) REFERENCES ROTA (id_rota);
```

```
ALTER TABLE MANUTENCAO  
ADD CONSTRAINT fk_manutencao_veiculo  
FOREIGN KEY (id_veiculo) REFERENCES VEICULO (id_veiculo);
```

```
ALTER TABLE ENTREGA  
ADD CONSTRAINT fk_entrega_cliente  
FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES CLIENTE (id_cliente);
```

```
ALTER TABLE ENTREGA  
ADD CONSTRAINT fk_entrega_motorista  
FOREIGN KEY (id_motorista) REFERENCES MOTORISTA (id_motorista);
```

```
ALTER TABLE ENTREGA  
ADD CONSTRAINT fk_entrega_veiculo  
FOREIGN KEY (id_veiculo) REFERENCES VEICULO (id_veiculo);
```

```
ALTER TABLE ENTREGA  
ADD CONSTRAINT fk_entrega_rota  
FOREIGN KEY (id_rota) REFERENCES ROTA (id_rota);
```

```
ALTER TABLE DETALHE_CARGA  
ADD CONSTRAINT fk_detalhe_carga_entrega  
FOREIGN KEY (id_entrega) REFERENCES ENTREGA (id_entrega)  
ON DELETE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE INFO_ENTREGA_FINAL  
ADD CONSTRAINT fk_info_entrega_final_entrega
```

FOREIGN KEY (id_entrega) REFERENCES ENTREGA (id_entrega)
ON DELETE CASCADE;

INSERT INTO CLIENTE (nome, telefone, email, endereco_completo, cep)
VALUES
('João Silva', '85998765432', 'joao.silva@exemplo.com', 'Rua A, 123 - Centro',
'60000-001'),
('Maria Santos', '85991234567', 'maria.santos@exemplo.com', 'Av. B, 456 -
Aldeota', '60100-002');

INSERT INTO FUNCIONARIO (id_funcionario, nome, telefone, email,
data_nascimento, endereco_completo, cep, cargo) VALUES
(1, 'Pedro Souza', '85993456789', 'pedro.souza@logis.com', '1985-05-10', 'Rua
C, 789', '60200-003', 'Motorista'),
(2, 'Ana Costa', '85997654321', 'ana.costa@logis.com', '1995-12-25', 'Av. D,
101', '60300-004', 'Motorista'),
(3, 'Carlos Lima', '85991112222', 'carlos.lima@logis.com', '1990-01-01', 'Rua E,
202', '60400-005', 'Administrativo');

INSERT INTO MOTORISTA (id_motorista, cnh_numero, cnh_categoria,
cnh_validade) VALUES
(1, '12345678900', 'D', '2028-05-10'),
(2, '00987654321', 'A', '2034-12-25');

INSERT INTO VEICULO (id_veiculo, placa, tipo, qtd_eixos,
capacidade_carga_kg, peso_veiculo_kg, dimensoes, autonomia_km_l,
km_abastecimento) VALUES
(1, 'XYZ-1A23', 'Caminhão', 3, 15000.00, 8000.00, '9x2.5x3', 2.50, 95000.00),
(2, 'ABC-4B56', 'Moto', 2, 5.00, 150.00, '1x0.5x0.8', 35.00, 1500.00),
(3, 'DEF-7C89', 'Van', 2, 800.00, 2500.00, '4x1.8x2', 10.00, 50000.00);

INSERT INTO ROTA (id_rota, id_veiculo, ponto_partida, ponto_destino,
duracao_prevista_min, distancia_total_km) VALUES
(1, 1, 'Depósito Fortaleza', 'Cliente João Silva - Centro', 120, 150.50),
(2, 2, 'Depósito Fortaleza', 'Cliente Maria Santos - Aldeota', 45, 12.80);

INSERT INTO TRECHO_ROTA (id_rota, ordem_trecho, ponto_intermediario,
distancia_km) VALUES
(1, 1, 'Ponto de Apoio 1', 100.00),
(1, 2, 'Cliente João Silva - Centro', 50.50),
(2, 1, 'Cliente Maria Santos - Aldeota', 12.80);

INSERT INTO MANUTENCAO (id_manutencao, id_veiculo, tipo_manutencao,
data_realizacao, km_manutencao, custo, data_prox_manutencao) VALUES
(1, 1, 'Revisão 100K', '2025-10-01', 90000.00, 2500.00, '2026-04-01');

INSERT INTO ENTREGA (id_entrega, id_cliente, id_motorista, id_veiculo,

```
id_rota, status, valor_frete, data_pagamento) VALUES  
(1, 1, 1, 1, 1, 'ENTREGUE', 350.00, '2025-11-20 10:00:00'),  
(2, 2, 2, 2, 2, 'EM_TRANSITO', 25.00, '2025-11-27 15:00:00'),  
(3, 1, NULL, NULL, NULL, 'PENDENTE', 150.00, NULL);
```

```
INSERT INTO DETALHE_CARGA (id_entrega, descricao_carga, tipo_carga,  
peso_kg, altura_cm, largura_cm, profundidade_cm, cep_coleta, cep_entrega,  
data_prevista_entrega) VALUES  
(1, '10 caixas de eletrônicos', 'Carga Seca', 500.00, 100.00, 100.00, 100.00,  
'60500-001', '60000-001', '2025-11-22'),  
(2, 'Documentos Urgentes', 'Carga Seca', 1.00, 20.00, 30.00, 1.00, '60150-000',  
'60100-002', '2025-11-27');
```

```
INSERT INTO INFO_ENTREGA_FINAL (id_entrega, data_hora_entrega,  
nome_recebedor) VALUES  
(1, '2025-11-20 12:30:00', 'Fernando Pires');
```

Use os scripts acima e me entregue os scripts necesarios para gerar os seguintes relatórios

- 1-Relatório de Entregas por Cliente: Exibir todas as entregas de cada cliente, mostrando o status atual e a data prevista de entrega.
- 2-Relatório de Utilização de Veículos: Exibir a quantidade de entregas realizadas por cada veículo, incluindo o status atual (disponível, em uso, manutenção).
- 3-Relatório de Status de Entregas por Mês: Exibir o número de entregas realizadas mensalmente, separadas por status (entregue, em trânsito, pendente).
- 4-Relatório de Desempenho de Motoristas: Exibir a quantidade de entregas realizadas por cada motorista, indicando o número de entregas concluídas e canceladas.