

```

create schema transito_inteligente;

create table transito_inteligente.Automovel_OBD (
    id_carro int not null primary key,
    chassi varchar(50) unique not null,
    placa varchar(10) unique not null,
    tipo_motor varchar(20),
    ano int,
    id_obd int unique not null,
    modelo varchar (50),
    data_instalacao date,
    status varchar(20)
);

create table transito_inteligente.Prestador_servico(
    id_prestador int not null primary key,
    nome varchar(50) not null,
    tipo_servico varchar(50),
    contato varchar(20),
    latitude decimal(10, 8),
    longitude decimal (11, 8)
);

create table transito_inteligente.App_GPS(
    id_app int not null primary key,
    nome varchar(50) not null,
    versao varchar (20),
    desenvolvedor varchar(50)
);

create table transito_inteligente.Via(
    id_via int not null primary key,
    nome_via varchar(100) not null,
    tipo varchar(50),
    limite_velocidade int
);

create table transito_inteligente.Destino(
    id_destino int not null primary key,
    nome_destino varchar(100) not null,
    latitude decimal (10, 8),
    longitude decimal (11, 8)
);

create table transito_inteligente.Aciona(
    id_carro int not null,
    id_prestador int not null,
    primary key (id_carro, id_prestador),
    foreign key (id_carro) references transito_inteligente.Automovel_OBD (id_carro),
    foreign key (id_prestador) references transito_inteligente.Prestador_servico (id_prestador)
);

create table transito_inteligente.Utiliza(
    id_carro int not null,
    id_app int not null,
    primary key (id_carro, id_app),
    foreign key (id_carro) references transito_inteligente.Automovel_OBD (id_carro),
    foreign key (id_app) references transito_inteligente.App_GPS (id_app)
);

create table transito_inteligente.Mapeia(
    id_app int not null,
    id_via int not null,
    primary key (id_app, id_via),
    foreign key (id_app) references transito_inteligente.App_GPS (id_app),
    foreign key (id_via) references transito_inteligente.Via (id_via)
);

create table transito_inteligente.Calcula_rota(
    id_app int not null,
    id_destino int not null,
    primary key (id_app, id_destino),
    foreign key (id_app) references transito_inteligente.App_GPS (id_app),
    foreign key (id_destino) references transito_inteligente.Destino (id_destino)
);

insert into transito_inteligente.Prestador_servico(id_prestador, nome, tipo_servico, latitude, longitude)
values(200, 'GuinchoRapido', 'Guincho', -15.333, -35.548);

insert into transito_inteligente.App_GPS (id_app, nome, versao, desenvolvedor)
values (10, 'Google Maps', '2.5', 'Google');

```

```
insert into transito_inteligente.Automovel_OBD(id_carro, chassi, placa, tipo_motor, ano, id_obd, modelo, data_instalacao, status)
values (
101,
'CHASSI1568468',
'ABC1015',
'Eletrico',
2024,
3001,
'OBDV3',
'2025-10-20',
'Ativo'
);
```

```
insert into transito_inteligente.Utiliza (id_carro, id_app)
values (101, 10);
```

```
insert into transito_inteligente.Aciona (id_carro, id_prestador)
values (101, 200);
```

```
insert into transito_inteligente.Via (id_via, nome_via, tipo, limite_velocidade)
values (
20,
'BR-020',
'BR',
80
);
```

```
insert into transito_inteligente.Destino (id_destino, nome_destino, latitude, longitude)
values (01, 'UDF', -30.132, -40.532);
```

```
update transito_inteligente.Automovel_OBD
set
    status = 'Em manutenção',
    tipo_motor = 'Híbrido'
where
    id_carro = 101;
```

```
delete from transito_inteligente.Utiliza where id_carro = 101;
delete from transito_inteligente.Utiliza where id_carro = 101;
```