



GRUPO 05

INTEGRANTES

ALANA OLIVEIRA
ALINE ANACLETO
LOANA ISABELLY
VANESSA RIBEIRO
VINICIUS OLIVEIRA
VINICIUS RODRIGUES
WELLERSON PINHEIRO

DESAFIO 03 - PROJETO INTEGRADOR ESCOPO DO PROJETO

GoGoTogether – MOVENDO PESSOAS, CONECTANDO CAMINHOS.

1 Nome do Projeto

GoGoTogether – Movendo pessoas, conectando caminhos.

2 Modelo do Projeto

Aplicativo de Caronas Compartilhadas

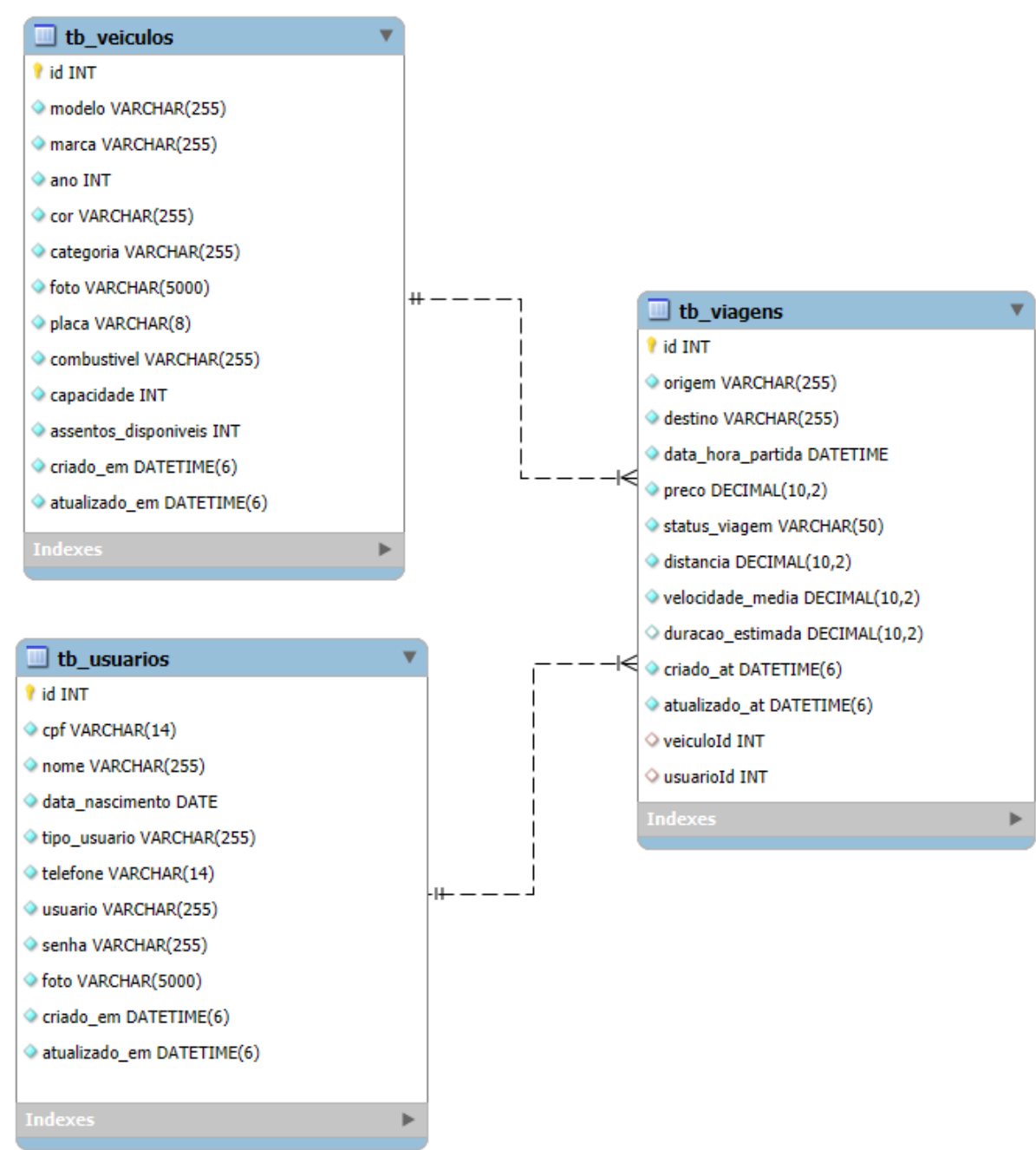
3 Descrição do Projeto

O GoGoTogether é um sistema de caronas que conecta motoristas e passageiros para viagens econômicas, seguras e sustentáveis. Com um sistema intuitivo, os usuários podem oferecer ou buscar caronas de forma simples e confiável. O sistema facilita a comunicação entre usuários, permitindo reservas, pagamentos e avaliações, tornando cada viagem mais segura e acessível!

4 Tecnologias Utilizadas

Item	Tecnologia
Servidor	Node.js
Linguagem de Programação	Typescript
Framework	NestJs
ORM	TypeORM
Banco de dados	SQL

5 Diagrama Entidade-Relacionamento



6 Descrição das Tabelas e seus Atributos

Nome do Banco de Dados:	db_gogotogether
SGBD:	MySql(Local) PostgreSQL(Produção)

Nome da Tabela: tb_usuarios

Atributo	Tipo	Descrição e motivo da escolha	Chave
id	int	Identificador único para cada usuário. Utilizado int para geração automática.	PK
cpf	varchar(14)	Identificação única do usuário no Brasil, garantindo maior segurança e prevenção contra fraudes.	
nome	varchar(255)	Nome completo do usuário, necessário para identificação no sistema.	
data_nascimento	date	Data de nascimento do usuário, podendo ser usada para validação de idade mínima para motoristas ou passageiros.	
tipo_usuario	varchar(255)	Define se o usuário é passageiro ou motorista, permitindo diferenciação no sistema.	
telefone	varchar(14)	Número de contato do usuário para comunicação entre motoristas e passageiros.	
usuário	varchar(255)	E-mail para login no sistema.	
senha	varchar(255)	Senha de acesso do usuário, armazenada de forma segura	
foto	varchar(5000)	URL ou caminho para a foto do perfil do usuário, ajudando na identificação.	
criado_em	datetime(6)	Data e hora de criação do registro, útil para auditoria e controle.	
atualizado_em	datetime(6)	Data e hora da última atualização do registro, permitindo rastrear mudanças.	

Nome da Tabela: tb_veiculos

Atributo	Tipo	Descrição e motivo da escolha	Chave
id	int	Identificador único do veículo, gerado automaticamente para garantir unicidade.	PK
modelo	varchar(255)	Nome do modelo do veículo (ex.: Civic,	

		Onix, Corolla), facilitando a identificação.	
marca	varchar(255)	Fabricante do veículo (ex.: Honda, Chevrolet, Toyota), importante para categorização.	
ano	int	Ano de fabricação do veículo, podendo ser usado para restrições ou recomendações de segurança.	
cor	varchar(255)	Cor do veículo, ajudando na identificação pelos passageiros.	
categoria	varchar(255)	Tipo do veículo (ex.: Hatch, Sedan, SUV), podendo influenciar na experiência da viagem..	
foto	varchar(255)	URL ou caminho para a imagem do veículo, auxiliando na identificação visual.	
placa	varchar(8)	Placa do veículo, usada para controle e segurança nas caronas.	
combustível	varchar(5000)	Tipo de combustível utilizado (ex.: Gasolina, Etanol, Elétrico), podendo impactar custos e preferências.	
capacidade	int	Capacidade total de passageiros que o veículo pode transportar.	
assentos_disponíveis	int	Número de assentos livres para carona em cada viagem, controlando a disponibilidade.	
criado_em	Date	Data de criação do registro, útil para auditoria e histórico do sistema.	
atualizado_em	Date	Data da última atualização do registro, permitindo rastreamento de alterações.	

Nome da Tabela: tb_viagens

Atributo	Tipo	Descrição e motivo da escolha	Chave
id	int	Identificador único da viagem, gerado automaticamente para garantir unicidade.	PK

origem	varchar(255)	Local de partida da viagem, essencial para que passageiros possam buscar caronas.	
destino	varchar(255)	Local de chegada da viagem, permitindo que os usuários encontrem caronas para seus destinos.	
data_hora_partida	timestamp	Data e hora da saída da viagem, fundamental para organização e planejamento dos usuários.	
preco	decimal(10,2)	Valor cobrado pela viagem, garantindo transparência nos custos para os passageiros.	
status_viagem	varchar(50)	Indica o estado da viagem, podendo ser: agendada, em andamento, concluída, cancelada.	
distancia	decimal(10,2)	Distância total da viagem, usada para cálculo de tempo estimado e custos.	
velocidade_media	decimal(10,2)	Média de velocidade estimada durante a viagem, podendo auxiliar em previsões de tempo de chegada.	
duracao_estimada	decimal(10,2)	Tempo estimado de duração da viagem, baseado na distância e velocidade média. Pode ser nulo caso não calculado.	
criado_at	timestamp	Data e hora de criação do registro, útil para auditoria e rastreamento.	
atualizado_at	timestamp	Data e hora da última atualização do registro, permitindo controle de modificações.	
veiculo_id	Int	Referência ao veículo utilizado na viagem. Foi definido como uma chave estrangeira para garantir a integridade referencial, assegurando que cada viagem esteja associada a um veículo cadastrado no sistema.	FK
usuario_id	int	Referência ao usuário responsável pela viagem (motorista). Foi definido como uma chave estrangeira para garantir que cada viagem tenha um motorista registrado no sistema.	FK

7 Descrição das Entidades e seus Atributos

Nome da Classe: Usuario

Atributo	Tipo	Descrição e motivo da escolha
id	number	Identificador único do usuário, gerado automaticamente para garantir unicidade.
cpf	string	Identificação única do usuário no Brasil, essencial para segurança e prevenção de fraudes. Usado String
nome	string	Nome completo do usuário para identificação no sistema. Utilizado string para armazenar o nome completo.
data_nascimento	Date	Data de nascimento do usuário. Utilizado Date para permitir validação de idade mínima e cálculos de tempo.
tipo_usuario	string	Define se o usuário é motorista ou passageiro. Utilizado string para permitir diferentes classificações.
telefone	string	Contato do usuário. Utilizado string para armazenar o número com formatação padrão (DDD + número).
usuario	string	Nome de usuário ou e-mail para login. Utilizado string para armazenar um identificador único.
senha	string	Senha de acesso ao sistema. Utilizado string para armazenamento seguro
foto	string	Foto de perfil do usuário. Utilizado string para armazenar a URL da imagem.
criado_em	Date	Data e hora de criação do usuário. Utilizado Date para rastrear o momento do cadastro.
atualizado_em	Date	Data e hora da última atualização do cadastro. Utilizado Date para controle de modificações.

Nome da Classe: Veiculos

Atributo	Tipo	Descrição e motivo da escolha
id	number	Identificador único do veículo. Utilizado number para geração automática.
modelo	string	Modelo do veículo (ex.: Civic, Onix, Corolla). Utilizado string para armazenar nomes variados.
marca	string	Marca do veículo (ex.: Honda, Chevrolet, Toyota). Utilizado string para permitir diferentes fabricantes.
ano	number	Ano de fabricação do veículo. Utilizado number para garantir cálculos e comparações numéricas.
cor	string	Cor do veículo. Utilizado string para armazenar valores descritivos.
categoria	string	Categoria do veículo (Hatch, Sedan, SUV). Utilizado string para classificar os veículos.
foto	string	Foto do veículo. Utilizado string para armazenar a URL da imagem.
placa	string	Placa do veículo. Utilizado string para permitir formatação padrão (AAA-1234 ou ABC1D23).
combustivel	string	Tipo de combustível (Gasolina, Etanol, Elétrico). Utilizado string para armazenar categorias distintas.
capacidade	number	Capacidade total de passageiros. Utilizado number para facilitar cálculos de ocupação.
assentos_disponiveis	number	Número de assentos livres. Utilizado number para controle dinâmico da lotação.
criado_em	Date	Data de criação do veículo no sistema. Utilizado Date para rastreamento do cadastro.
atualizado_em	Date	Data da última atualização do veículo. Utilizado Date para controle de modificações.

Nome da Classe: Viagens

Atributo	Tipo	Descrição e motivo da escolha
id	number	Identificador único da viagem. Utilizado number para geração automática.
origem	string	Local de partida da viagem. Utilizado string para armazenar diferentes endereços.
destino	string	Destino final da viagem. Utilizado string para armazenar diferentes endereços.
data_hora_partida	Date	Data e hora da saída da viagem. Utilizado Date para permitir organização precisa.
preco	number	Valor cobrado pela viagem. Utilizado number para garantir precisão em valores financeiros.
status_viagem	string	Status da viagem (agendada, em andamento, concluída, cancelada). Utilizado string para armazenar diferentes estados.
distancia	number	Distância total da viagem em quilômetros. Utilizado number para cálculos precisos de rota.
velocidade_media	number	Velocidade média estimada da viagem. Utilizado number para permitir cálculos de tempo estimado.
duracao_estimada	number	Duração estimada da viagem. Utilizado number para cálculos precisos, permitindo valor nulo caso não seja definido.
criado_at	Date	Data e hora da criação do registro. Utilizado Date para rastreamento do histórico.
atualizado_at	Date	Data e hora da última atualização da viagem. Utilizado Date para controle de modificações.