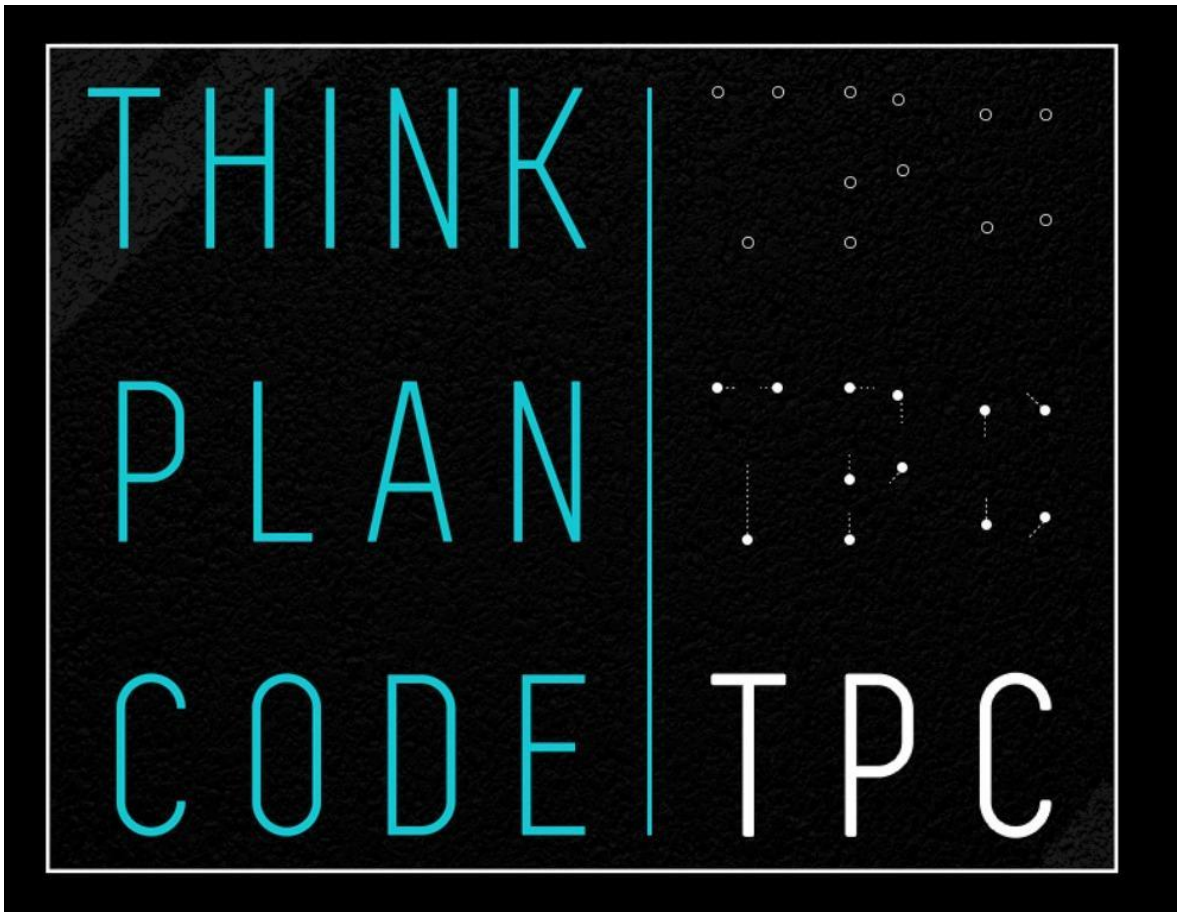
12 DE SETEMBRO DE 2023



DOMAIN DRIVEN DESIGN

CHALLEGE – SPRINT 03

THINK, PLAN & CODE

BEATRIZ LUCAS - RM99104 | ENZO FARIAS - RM98792 | EWERTON GONÇALVES - RM98571 | GUILHERME TANTULLI - RM97890 | THIAGO ZUPELLI - RM99085

SUMÁRIO

Domain Driven Design

Objetivo e Escopo do projeto

O cenário atual em que se encontra a Porto Seguro revela uma dificuldade relevante na coordenação de atendimento a clientes com veículos pesados. A lacuna reside principalmente na alocação ineficaz de prestadores de serviço destinados a tais veículos, particularmente no modal de guinchos pesados. Isso acarreta não apenas em atrasos significativos que causam frustração aos clientes, mas também em retrabalho, que aumenta a sobrecarga sobre os prestadores de serviços e reduz a produtividade geral.

Visando resolver esta questão crucial, estamos propondo um projeto que visa desenvolver um sistema on-demand, com o principal objetivo de permitir que os clientes solicitem serviços e, mais importante, localizem rapidamente um prestador de serviço disponível. Este sistema será essencialmente fundamentado na taxa tarifária (apólice) paga pelo cliente, oferecendo um mecanismo eficiente para localizar o prestador mais próximo que esteja disponível dentro do intervalo de valores vinculado ao cliente.

Ao agilizar a solicitação e a alocação de serviços, prevemos que este projeto permitirá à Porto Seguro aumentar significativamente a qualidade do atendimento ao cliente. Isso será alcançado, principalmente, reduzindo o tempo de espera para o cliente, resultando no aumento na satisfação geral. Este efeito positivo estender-se-á também aos prestadores de serviço, proporcionando-lhes uma melhor organização de suas agendas. Isso, em última análise, diminuirá o tempo ocioso, permitindo-lhes atender mais clientes e, assim, aumentar a eficiência operacional. Com esse aprimoramento, a Porto Seguro poderá fortalecer sua posição no mercado de seguros e manter seu compromisso de fornecer serviços de alta qualidade a seus clientes.

Breve descrição das principais funcionalidades

O aplicativo Porto Seguro HitchLift tem como ambição facilitar e melhorar os chamados de guinchos para veículos pesados, assim como melhorar a experiência do usuário com o serviço da empresa. Assim, o sistema disponibiliza opções para escolha do serviço necessitado, futuramente disponibilizando não somente a localização em que o cliente se encontra, como a localização em tempo real do prestador de serviços que irá atende-lo.

Além disso, as informações dos veículos registradas e vinculadas àquele cliente estarão disponíveis dentro do perfil do mesmo, de modo à fácil consulta e acesso por meio do banco de dados. O cliente também poderá acessar serviços terceirizados que façam parceria com a empresa Porto Seguro, de modo a ter acesso a recomendações de borracharia, guinchos, etc.

Protótipo do Projeto


12:08
Informar alteração
2 / 12
Mercedes Actros 2653
2019
Dimensões (mm)
Suspensão Traseira/Ee Pneumática/36
[A] Distância Entre Eixos 3.550+1.350
[B] Comprimento Total (C/ Lanterna Traseira) 7.200
[C] Largura 2.525
[D] Altura [LTA] (Descarregado) 3.635
[E] Bitola (Eixo Dianteiro/Eixo Traseiro) 2.080/1.824
[F] Balanço (Dianteiro/Traseiro) 1.400/800
[G] Ângulo De Entrada (Carregado) 13°
[H] Ângulo De Saída (Carregado) 20°
[I] Altura: Teto Da Cabine [LTA] Ao Chassi 2.635
[J] Altura Da 5ª Roda (Descarregado) 1.267
[K] Posição Da 5ª Roda [LTA] 500
[L] Dist. Do Centro Do Eixo Ao Final Da Cabine
[LTA] 900 Círculo De Viragem (Parede A Parede) 18.000


12:08
Suas Escolhas
Ver todos
12,9 KM
Borracharia GN
5.0
Pertinho De Você
Ver todos
Guinchos FILLIPE
12,3 KM
5.0
Até 60 min
MARCIOS GUINCHO
SOS
Até 60 min


12:08
Emergência
Acidente de Trânsito
Me envolvi em um acidente e preciso de ajuda com meu veículo.
Acidente de Trânsito Grave
Me envolvi em um acidente e preciso de ajuda socorro para mim e meu veículo.
Estou sendo Perseguido
Estou sendo perseguido em trânsito por indivíduos suspeitos.
Preciso de um Guincho
Enviaremos um prestador para fazer a remoção do seu veículo.


12:08
Acidente de Trânsito
Veículo Incapacitado
Me envolvi em um acidente e preciso de ajuda com meu veículo.
Pneu Furado
Me envolvi em um acidente e preciso de ajuda com meu veículo.
Solicitar Técnico
Me envolvi em um acidente e preciso de ajuda com meu veículo.


12:08
Histórico
Prestador está chegando ao destino.
O prestador está próximo de você, confira sempre a identificação do veículo.
Solicitação Aceita!
Prestador a caminho! Confira em tempo real.
Solicitação Enviada!
Aguardando prestador.

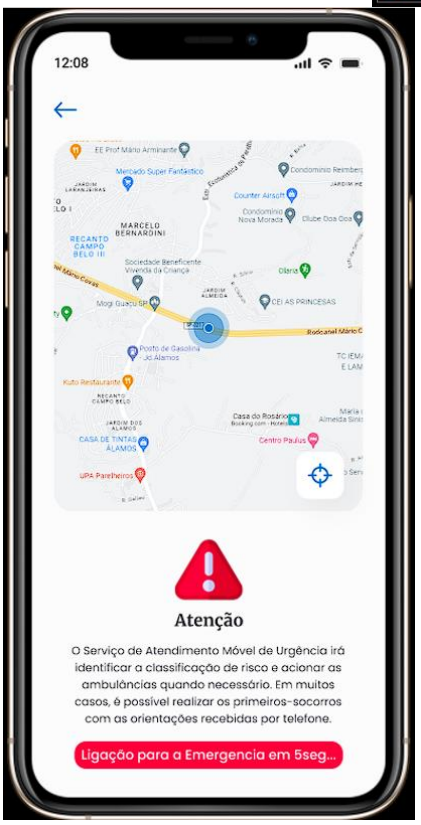

12:08
Atenção
O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência irá identificar a classificação de risco e acionar as ambulâncias quando necessário. Em muitos casos, é possível realizar os primeiros-socorros com as orientações recebidas por telefone.
Ligação para a Emergencia em 5seg...

Diagrama Relational (ou Modelo Relacional)

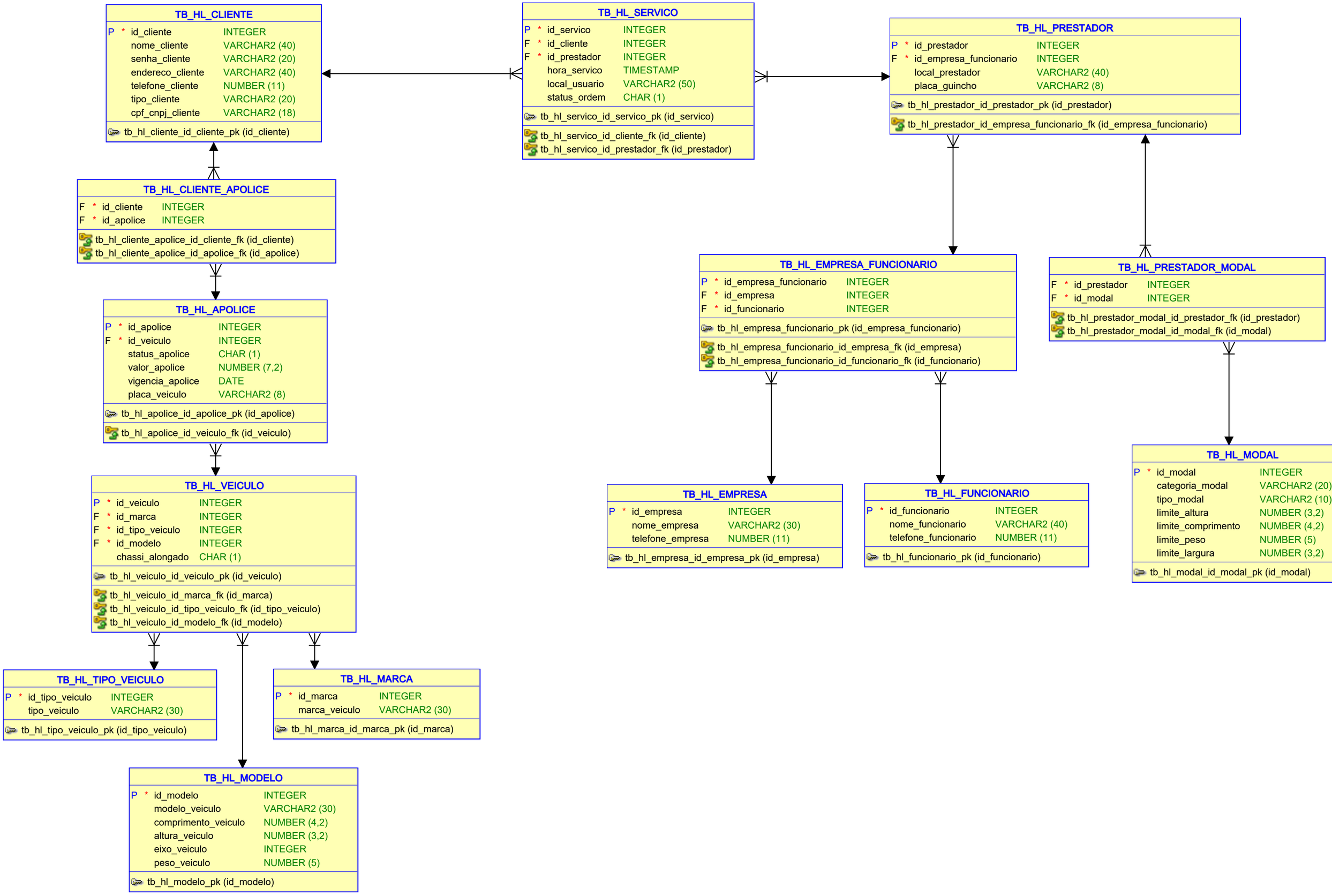
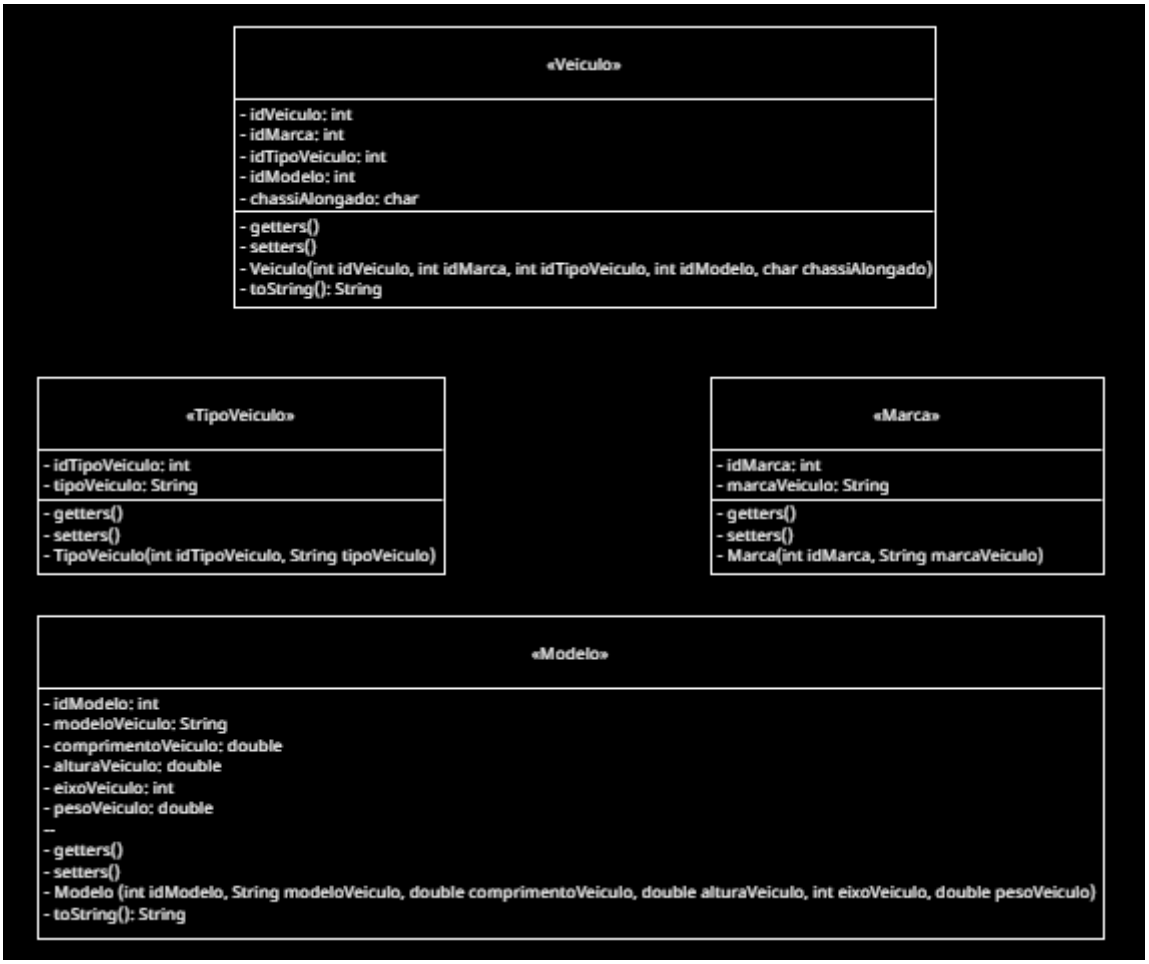
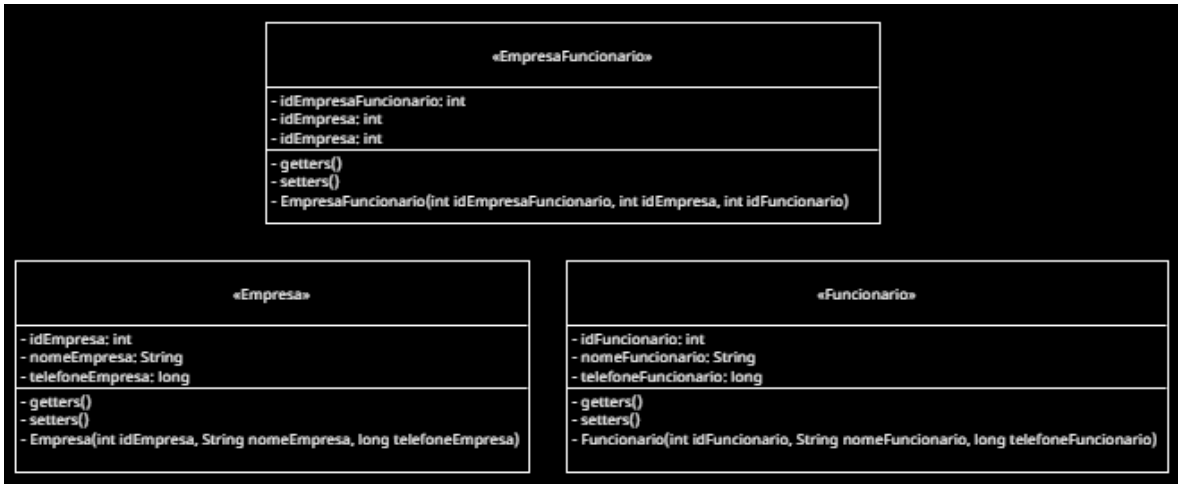
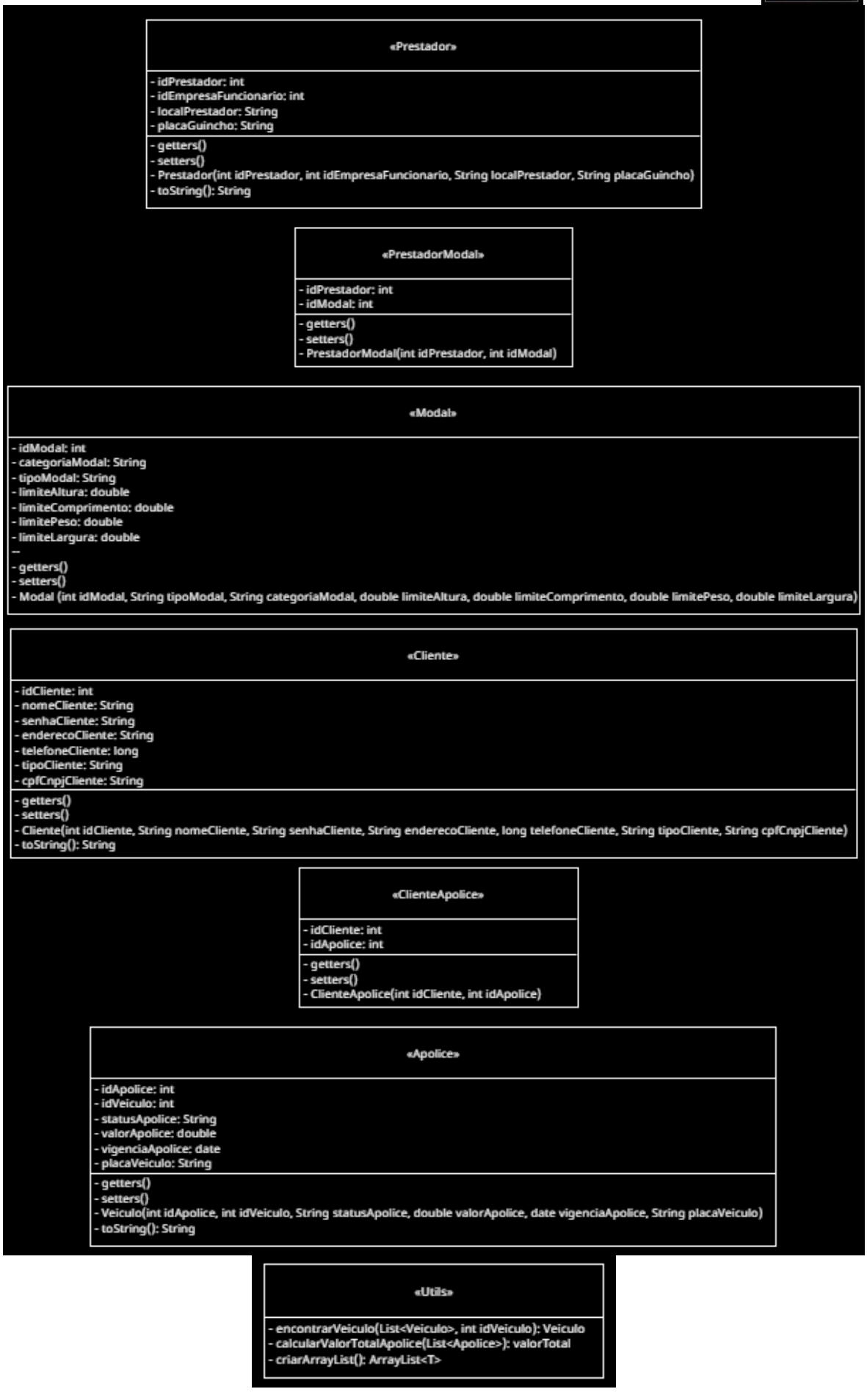
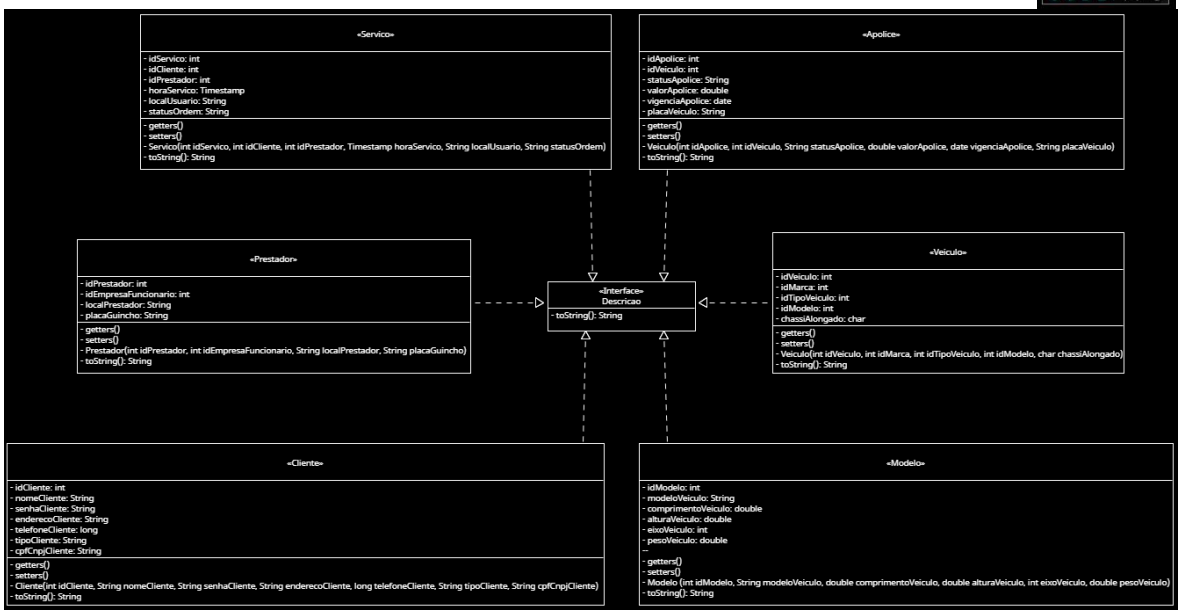


Diagrama de classes






«Prestador»
- idPrestador: int
- idEmpresaFuncionario: int
- localPrestador: String
- placaGuincho: String
- getters()
- setters()
- Prestador(int idPrestador, int idEmpresaFuncionario, String localPrestador, String placaGuincho)
- toString(): String
«PrestadorModal»
- idPrestador: int
- idModal: int
- getters()
- setters()
- PrestadorModal(int idPrestador, int idModal)
«Modal»
- idModal: int
- categoriaModal: String
- tipoModal: String
- limiteAltura: double
- limiteComprimento: double
- limitePeso: double
- limiteLargura: double
--
- getters()
- setters()
- Modal (int idModal, String tipoModal, String categoriaModal, double limiteAltura, double limiteComprimento, double limitePeso, double limiteLargura)
«Cliente»
- idCliente: int
- nomeCliente: String
- senhaCliente: String
- enderecoCliente: String
- telefoneCliente: long
- tipoCliente: String
- cpfCnpjCliente: String
- getters()
- setters()
- Cliente(int idCliente, String nomeCliente, String senhaCliente, String enderecoCliente, long telefoneCliente, String tipoCliente, String cpfCnpjCliente)
- toString(): String
«ClienteApolice»
- idCliente: int
- idApolice: int
- getters()
- setters()
- ClienteApolice(int idCliente, int idApolice)
«Apolice»
- idApolice: int
- idVeiculo: int
- statusApolice: String
- valorApolice: double
- vigenciaApolice: date
- placaVeiculo: String
- getters()
- setters()
- Veiculo(int idApolice, int idVeiculo, String statusApolice, double valorApolice, date vigenciaApolice, String placaVeiculo)
- toString(): String
«Utils»
- encontrarVeiculo(List<Veiculo>, int idVeiculo): Veiculo
- calcularValorTotalApolice(List<Apolice>): valorTotal
- criarArrayList(): ArrayList<T>



Procedimentos para rodar a aplicação

Nossa aplicação funciona de maneira simples, sendo iniciada com a abertura da conexão com o banco de dados, previamente criado e configurado. Caso não haja essa conexão, não é possível executar o programa. Após a configuração inicial ter sido feita, nosso programa iniciará com a criação de listas para armazenar todos os tipos de dados, facilitando sua consulta no futuro. Essa criação é feita por meio de uma função genérica que irá retornar a lista específica, chamada “criarArrayList()”. Após instanciar os objetos por meio dos construtores parametrizados, é possível adiciona-los às listas, por meio do comando “.add()”. Assim, esses dados serão salvos e passíveis de consulta futuramente.

Após instanciar os objetos, através dos métodos da classe Gerenciador, que tem como função conectar, inserir e incluir dados diretamente com nosso banco de dados, é possível fazer essa transmissão de dados, utilizando os métodos específicos para inserção de dados em sua tabela específica, ou utilizando o método excluir, que é genérico, para apagar informações na tabela específica com seu id correspondente. É importante ressaltar que, devido à ligação de chaves no banco de dados (Primary Key e Foreign Key), o método excluir deve ser chamado em uma ordem que respeite a exclusão das chaves e seus relacionamentos, do contrário, haverá erro e não será aplicado corretamente.

Também é possível obter as principais informações por meio do método sobrescrito “toString()”, que trará os dados armazenados no objeto criado das classes como Cliente, Apólice e Veículo. Além disso, é possível, também, fazer a consulta de um veículo, analisando a lista criada para armazenar estes, assim como consultar o valor total de apólices, também armazenadas em sua lista.