



CENTRO PAULA SOUZA
FATEC VOTORANTIM
Curso de tecnologia em Desenvolvimento
de Software Multiplataforma



Curso Superior de Desenvolvimento de Software Multiplataforma

Breno Jose Da Silva, 3011392413025
Gabriel Ribeiro Correa, 3011392413032
Herivelton Henrique Gonçalves, 3011392413011
Wendel Augusto Lopes Vasco, 3011392413035
Wesley Fernando Queiroz, 3011392413007

Projeto Interdisciplinar II
Engenharia de Software II
Desenvolvimento Web II
Banco de Dados Relacional

Nome do Projeto

FaculRide – WI (WORLD INNOVATION)

Orientadores

Profª Cristiane Palomar Mercado
Profª Maria Janaína da Silva Ferreira
Prof.º Jones Artur Gonçalves
Prof.º Tiago Vanderlei de Arruda

Resumo

O FaculRide surge como uma inovadora plataforma de caronas destinada à comunidade acadêmica, com o nobre objetivo de mitigar a emissão de carbono e facilitar o transporte diário de alunos, professores e funcionários. Este projeto não é apenas um site; é uma iniciativa sustentável que reflete o compromisso ambiental da instituição.

Através do FaculRide, propomos um sistema de compartilhamento de viagens que não só alivia o estresse do trânsito e reduz custos operacionais, mas também promove a interação social e a colaboração dentro do ambiente da faculdade. Com funcionalidades pensadas para a segurança e conveniência dos usuários, como cadastro verificado e um sistema de agendamento flexível, o FaculRide está preparado para se tornar parte essencial da rotina da faculdade.

O FaculRide apresenta-se como uma plataforma de caronas inovadora, com foco na sustentabilidade, interação social, segurança e na melhoria do transporte diário para a comunidade acadêmica.

SUMÁRIO

1 DESCRIÇÃO DO PROJETO	5
1.1. Proposta do Software (Objetivo).....	5
1.2. Justificativa	5
1.3. Mapa Mental.....	7
1.4. Logomarca.....	7
2 REQUISITOS DO PROJETO	8
2.1 Levantamento de Requisitos	8
2.2 Requisitos Funcionais	9
2.3 Diagrama de Caso de Uso	9
2.4 Descrição de Caso de Uso	10
2.5 Requisitos Não Funcionais	12
3 PROJETO DO SOFTWARE	12
3.1 Tecnologias Utilizadas	12
3.2 Modelo de Dados	14
3.2.1 Modelo Conceitual	14
3.2.2 Modelo Lógico.....	14
3.3 Diagrama de Classe	15
3.4 Diagrama de Atividades	15
3.5 Diagrama de Sequência.....	17
3.6 Interfaces com o Usuário	18
4 ESTRATÉGIA DE TESTES.....	21
5 IMPLANTAÇÃO.....	21
6 REFERÊNCIAS.....	22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa Mental do Site FaculRide	7
Figura 2 - Logomarca WI (World Innovation).....	7
Figura 3 - Logomarca FaculRide	8
Figura 4 - Diagrama de Caso de Uso.....	9
Figura 5 - Modelo Conceitual do Projeto.	14
Figura 6 - Modelo Lógico do Projeto.	14
Figura 7 - Diagrama de Classe do Projeto.	15
Figura 8 - Diagrama de Atividades – Passageiro.	16
Figura 9 - Diagrama de Atividades – Motorista.	17
Figura 10 - Diagrama de Sequência.....	17
Figura 11 - Header do Site FaculRide.	18
Figura 12 - Página inicial do Site FaculRide.....	18
Figura 13 - Tela de Login do Site FaculRide.	19
Figura 14 - Tela de cadastro do Site FaculRide.	19
Figura 15 - Procurar carona do Site FaculRide.	20
Figura 16 - Footer do Site FaculRide.	20
Tabela 1 - Requisitos Funcionais do Projeto.....	9
Tabela 2 - Descrição de Caso de Uso 1 (CADASTRO).	10
Tabela 3 - Descrição de Caso de Uso 2 (LOGIN).	10
Tabela 4 - Descrição de Caso de Uso 3 (PROCURAR CARONA).....	10
Tabela 5 - Descrição de Caso de Uso 4 (OFERECER CARONA).	11
Tabela 6 - Descrição de Caso de Uso 5 (CALCULAR ROTAS).	11
Tabela 7 - Descrição de Caso de Uso 6 (CONEXÃO ENTRE USUÁRIOS).	11
Tabela 8 - Descrição de Caso de Uso 7 (AVALIAÇÃO).	11
Tabela 9 - Requisitos Não Funcionais do Projeto.	12

1 DESCRIÇÃO DO PROJETO

1.1. Proposta do Software (Objetivo)

FaculRide é uma plataforma de caronas online projetada para a comunidade acadêmica. O software facilita o compartilhamento de viagens entre estudantes, professores e funcionários, promovendo uma solução de transporte diário mais sustentável e eficiente. Além disso, busca promover a interação social e a colaboração dentro do ambiente da faculdade.

Como um dos principais objetivos, o FaculRide visa também reduzir a emissão de carbono e abrange principalmente o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima, ao promover a redução da emissão de carbono. E também contribui para o ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, ao facilitar o transporte sustentável.

Por enquanto o uso do FaculRide é restrito à comunidade acadêmica, todos os usuários devem passar por um processo de verificação para garantir a segurança.

O FaculRide apresenta-se como uma plataforma de caronas inovadora, com foco na sustentabilidade, interação social, segurança e na melhoria do transporte diário para a comunidade acadêmica.

1.2. Justificativa

A ideia de desenvolver um site de caronas surgiu da necessidade de oferecer uma solução sustentável e eficiente para o transporte diário de alunos e professores. Observando os problemas do dia a dia do público alvo, foi percebida a dificuldade na utilização do transporte público como meio de locomoção para ir para faculdade, o alto custo para locomoção com seu próprio veículo e a falta de segurança em utilizar meios alternativos (outros aplicativos). Através disso percebeu-se a oportunidade de criar uma plataforma que pudesse atender a essas necessidades.

Principais problemas que o site visa resolver:

- **Emissão de Carbono:** Ao incentivar o uso de caronas, o FaculRide contribui para a diminuição do número de veículos individuais circulando nas estradas. Com menos carros em movimento, há uma redução significativa nas emissões de gases poluentes, o que alinha o projeto com as necessidades ambientais globais de redução de pegada de carbono.

- **Custos de Transporte:** O custo de locomoção é um dos maiores desafios para muitos membros da comunidade acadêmica. O FaculRide oferece uma alternativa econômica ao permitir o compartilhamento de viagens. Dividir os custos entre os participantes pode representar uma economia significativa, tanto em comparação com o uso de transporte próprio quanto com o transporte público, que em muitos casos é caro ou ineficiente.

- **Acesso ao Transporte:** O FaculRide facilita o transporte para áreas remotas e horários irregulares, conectando motoristas e passageiros com trajetos semelhantes, garantindo mais acessibilidade e flexibilidade para a comunidade acadêmica.

- **Congestionamento:** A redução no número de veículos em circulação também contribui para a diminuição do congestionamento, resultando em viagens mais rápidas e menos estressantes. Menos tráfego significa uma experiência de deslocamento mais tranquila e eficiente.

- **Segurança:** Prioriza a segurança dos usuários, implementando medidas que garantem um ambiente confiável para motoristas e passageiros. A plataforma conta com um sistema de cadastro verificado, avaliações e comentários entre usuários, rastreamento de viagens em tempo real e suporte ao cliente. Essas funcionalidades visam proporcionar um transporte seguro, transparente e confiável, garantindo a tranquilidade de todos os envolvidos no processo de carona.

Desenvolver esse site é fundamental não apenas para proporcionar benefícios econômicos e de conveniência para os usuários, mas também para promover uma mudança positiva no comportamento de transporte, incentivando práticas mais sustentáveis e responsáveis.

1.3. Mapa Mental



Figura 1 - Mapa Mental do Site FaculRide

1.4. Logomarca

O logo da Consultoria WI foca em inovação, ciência e tecnologia, utilizando uma paleta de cores frias e uma tipografia moderna e simples. A imagem do átomo reforça a conexão com o desenvolvimento tecnológico e a consultoria inovadora.



Figura 2 - Logomarca WI (World Innovation)

O logo do FaculRide é mais simbólico e funcional, combinando um capelo acadêmico com um volante de carro, o que comunica claramente a missão da plataforma de promover caronas sustentáveis para a comunidade acadêmica. A escolha das cores neutras e o design simples visam transmitir seriedade e praticidade.



Figura 3 - Logomarca FaculRide

2 REQUISITOS DO PROJETO

2.1 Levantamento de Requisitos

Para o levantamento dos requisitos do projeto foram realizadas várias reuniões com a equipe. Esses diálogos proporcionaram uma compreensão das necessidades e desafios que se espera atender e superar com o serviço de caronas. As informações coletadas durante essas reuniões foram cruciais para a definição dos requisitos do nosso sistema.

Ao mesmo tempo, foi realizada uma pesquisa detalhada de mercado. Foram pesquisados vários sites de caronas e viagens, como por exemplo: Uber, BláBláCar, CaronaCar e Indrive; para verificar o que eles oferecem e como ajudam seus usuários no dia a dia. Com isso, foi possível descobrir as melhores práticas e decidir quais funcionalidades o sistema de caronas deve ter, tal como a segurança que os usuários terão ao utilizar o sistema, pois, a interação entre as pessoas da própria faculdade será um diferencial importante entre as opções existentes.

2.2 Requisitos Funcionais

Nº Requisito Funcional	Nome	Descrição
RF001	Login	Fazer Login Intranet
RF002	Gerenciar Usuário	Consultar, cadastrar, alterar ou excluir usuário do site
RF003	Chamar Carona	Solicitar, passageiro solicita a sua carona ao motorista
RF004	Oferecer Carona	Oferecer carona, motorista disponibiliza a sua carona ao passageiro
RF005	Procurar Carona	Pesquisar e visualizar lista de motoristas disponíveis
RF006	Geolocalização	Rastrear localização dos passageiros e motoristas
RF007	Notificações	Enviar notificações via e-mail ou pelo site para informar os usuários
RF008	Avaliação	Implementar um sistema de avaliação de 1 a 5 para os usuários
RF009	Comentários	Comentários relacionados aos usuários

Tabela 1 - Requisitos Funcionais do Projeto.

2.3 Diagrama de Caso de Uso

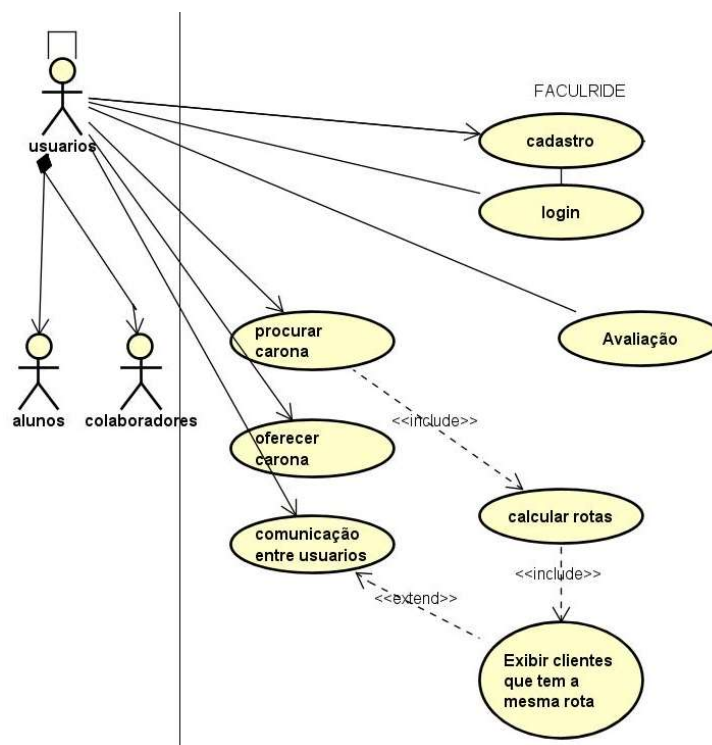


Figura 4 - Diagrama de Caso de Uso.

2.4 Descrição de Caso de Uso

Caso de uso	CADASTRO	
Ator principal	Usuários (alunos e colaboradores da Fatec Votorantim)	
Ator secund.	-	
Pré-condição	Vínculo com a FATEC Votorantim	
Pós-condição	Cadastro realizado	
Ações do ator		Ações do sistema
1- Acessar a página de cadastro.		
		2- Demanda dados do usuário
3 - Usuário preenche as informações para o cadastro.		4- Cadastro efetuado com sucesso ou negado.
		5- Guarda as informações do usuário no banco de dados.

Tabela 2 - Descrição de Caso de Uso 1 (CADASTRO).

Caso de uso	LOGIN	
Ator principal	Usuários (alunos e colaboradores da Fatec Votorantim)	
Ator secund.	-	
Pré-condição	Cadastro dos usuários	
Pós-condição	Acessar o sistema	
Ações do ator		Ações do sistema
1 - Insere os dados de login para acesso.		
		2- Verifica os dados de login do usuário.
		3- Libera ou nega o acesso ao sistema de caronas.
4- Usuário entra no sistema.		

Tabela 3 - Descrição de Caso de Uso 2 (LOGIN).

Caso de uso	PROCURAR CARONA	
Ator principal	Usuários (alunos e colaboradores da Fatec Votorantim)	
Ator secund.	-	
Pré-condição	Login do usuário	
Pós-condição	Efetuar a procura da carona	
Ações do ator		Ações do sistema
1- Clicar no botão de procurar carona.		
		2- Solicita o ponto de partida da carona do passageiro.
3 - Passageiro insere os dados para a procura da sua carona.		
4 - Passageiro procura sua carona.		

Tabela 4 - Descrição de Caso de Uso 3 (PROCURAR CARONA).

Caso de uso	OFERECER CARONA	
Ator principal	Usuários (alunos e colaboradores da Fatec Votorantim)	
Ator secund.	-	
Pré-condição	Login do usuário	
Pós-condição	Disponibilidade para carona	
Ações do ator		Ações do sistema
1- Clicar no botão de oferecer carona.		
		2- Solicita o ponto de partida da carona do motorista.
3 - Motorista insere os dados da sua carona.		
4 - Motorista fica disponível para as possíveis caronas.		

Tabela 5 - Descrição de Caso de Uso 4 (OFERECER CARONA).

Caso de uso	CALCULAR ROTAS	
Ator principal	Usuários (alunos e colaboradores da Fatec Votorantim)	
Ator secund.	-	
Pré-condição	Procurar ou oferecer carona	
Pós-condição	Efetuar a procura da carona	
Ações do ator		Ações do sistema
		1- Calcula a rota de possíveis caronas.
		2- Mostra os possíveis motoristas/passageiros para a carona.

Tabela 6 - Descrição de Caso de Uso 5 (CALCULAR ROTAS).

Caso de uso	CONEXÃO ENTRE USUÁRIOS	
Ator principal	Usuários (alunos e colaboradores da Fatec Votorantim)	
Ator secund.	-	
Pré-condição	Sistema ter efetuado o cálculo das rotas	
Pós-condição	Exibir carona	
Ações do ator		Ações do sistema
		1- Disponibiliza o contato do motorista/passageiro.

Tabela 7 - Descrição de Caso de Uso 6 (CONEXÃO ENTRE USUÁRIOS).

Caso de uso	AVALIAÇÃO	
Ator principal	Usuários (alunos e colaboradores da Fatec Votorantim)	
Ator secund.	-	
Pré-condição	Conexão entre usuários	
Pós-condição	Término da carona	
Ações do ator		Ações do sistema
1- Passageiro avalia o motorista.		
2- Motorista avalia o passageiro.		

Tabela 8 - Descrição de Caso de Uso 7 (AVALIAÇÃO).

2.5 Requisitos Não Funcionais

Nº Requisito Não Funcional	Nome	Descrição
RNF001	Banco de dados	Utilização de Banco de dados SQL Server
RNF002	HTML	Utilizar linguagem HTML
RNF003	Segurança	O sistema deve ser protegido contra acessos não autorizados
RNF004	Escalabilidade	O sistema deve ser capaz de aumentar ou diminuir sua capacidade
RNF005	Velocidade e Eficiência	O sistema deve ser capaz de aumentar ou diminuir sua capacidade de tráfego de dados conforme necessário, para acomodar picos de demanda.
RNF006	Disponibilidade	O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para que os usuários possam solicitar viagens a qualquer momento.
RNF007	Usabilidade	A interface do usuário deve ser intuitiva e fácil de usar, mesmo para pessoas com pouca experiência em tecnologia.
RNF008	Confiabilidade	O sistema deve ser robusto e resistente a falhas.
RNF009	Portabilidade	O aplicativo deve funcionar em diferentes dispositivos (smartphones, tablets, etc.) e sistemas operacionais (iOS, Android, etc.).
RNF010	Manutenibilidade	O código-fonte deve ser bem organizado e documentado para facilitar futuras atualizações e correções.

Tabela 9 - Requisitos Não Funcionais do Projeto.

3 PROJETO DO SOFTWARE

3.1 Tecnologias Utilizadas

HTML5:

O HTML é a linguagem de marcação usada para estruturar o conteúdo das páginas da web. Ele define os elementos como cabeçalhos, parágrafos, imagens, links e formulários.

CSS3:

O CSS é usado para estilizar e formatar o layout das páginas da web. Ele controla a aparência dos elementos HTML, como cores, fontes, margens e tamanhos.

Visual Studio Code:

O Visual Studio Code é um editor de código gratuito e poderoso. Ele oferece recursos como realce de sintaxe, depuração, extensões e integração com Git-Hub.

JavaScript:

O JavaScript é uma linguagem de programação usada para adicionar interatividade às páginas da web. Ele permite criar funcionalidades dinâmicas, como validação de formulários, animações e atualizações em tempo real.

TypeScript:

Linguagem de programação baseada em JavaScript que adiciona tipagem estática opcional. Isso permite detectar erros mais cedo durante o desenvolvimento e facilita a manutenção de códigos grandes e complexos.

Angular:

Framework para desenvolvimento de aplicações web que utiliza TypeScript. Ele facilita a criação de SPAs (aplicações de página única) com recursos como componentes reutilizáveis, roteamento, data binding e injeção de dependências, oferecendo uma estrutura robusta para projetos grandes e escaláveis.

Bootstrap:

O Bootstrap é um framework CSS que facilita o desenvolvimento responsivo e estilizado. Ele fornece componentes prontos, como botões, menus, formulários e grids.

MySQL:

É um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código aberto, que utiliza SQL para armazenar e manipular dados. É rápido, confiável e amplamente utilizado em aplicações web.

Astah:

Ferramenta de modelagem visual que permite criar diagramas UML, facilitando o design e a documentação de sistemas de software. É usada para planejar e visualizar a arquitetura de projetos de forma clara e eficiente.

BRModelo:

É uma ferramenta gratuita para modelagem de banco de dados, focada na criação de diagramas ER (Entidade-Relacionamento).

3.2 Modelo de Dados

3.2.1 Modelo Conceitual

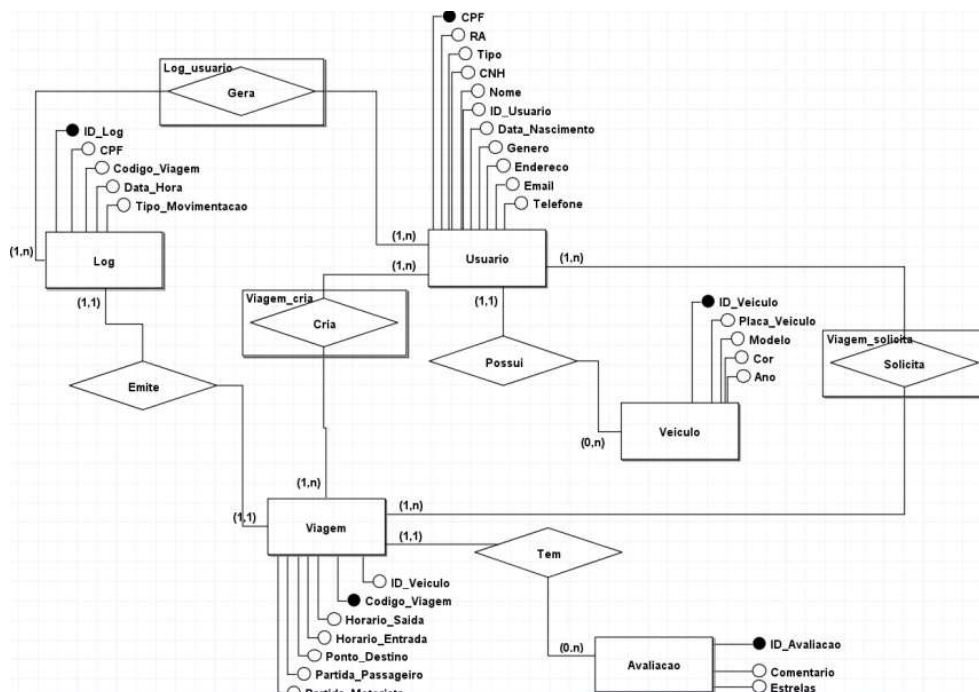


Figura 5 - Modelo Conceitual do Projeto.

3.2.2 Modelo Lógico

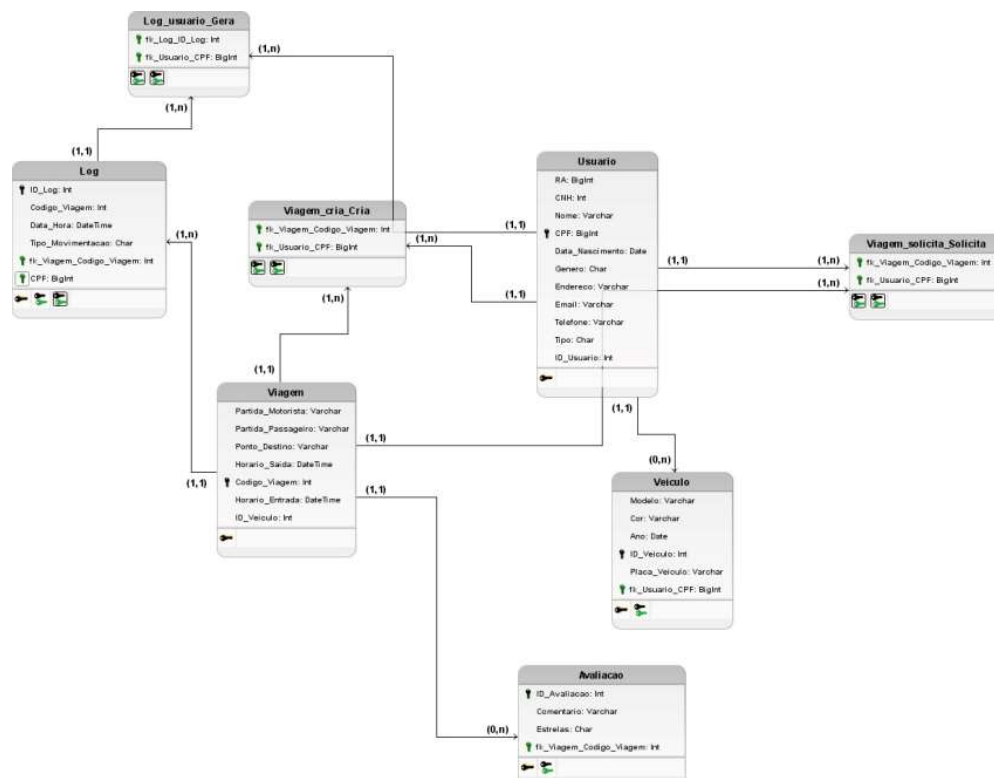


Figura 6 - Modelo Lógico do Projeto.

3.3 Diagrama de Classe

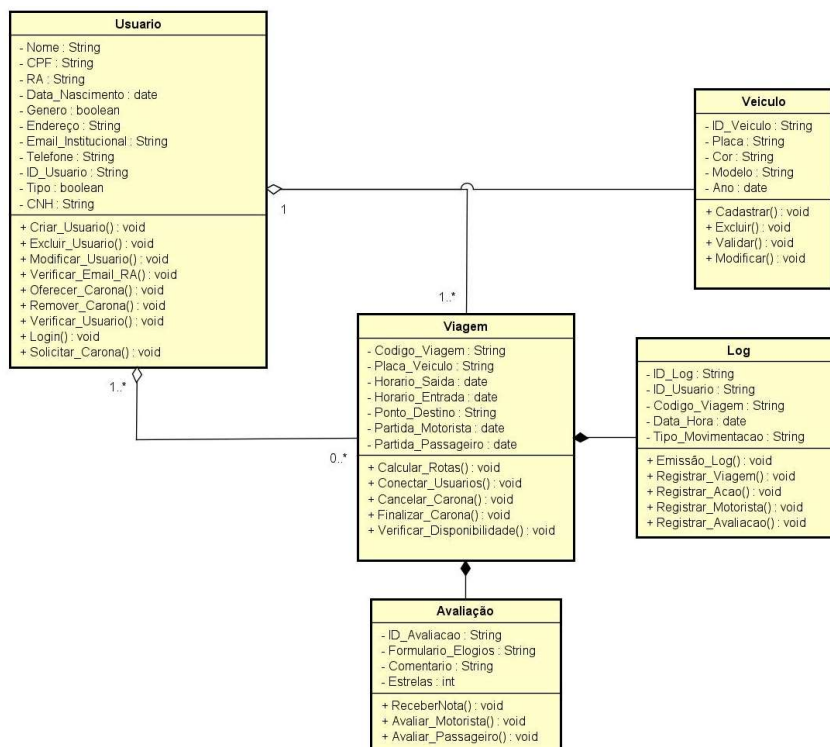


Figura 7 - Diagrama de Classe do Projeto.

3.4 Diagrama de Atividades

Dividimos o Diagrama de Atividades entre passageiro e motorista para melhor exemplificar as responsabilidades e interações de cada ator no sistema.

Passageiro: Efetua o login no sistema e o mesmo garante que apenas usuários verificados possam acessar a plataforma. Em seguida, o passageiro solicita uma carona, informando os detalhes da viagem, como origem, destino e horário. O sistema, então, calcula as rotas disponíveis com base nesses dados, exibindo ao passageiro as opções de caronas compatíveis. Após visualizar as caronas, o passageiro escolhe uma (escolhe um motorista) e confirma sua solicitação no passo de aceite, permitindo que o sistema conecte os usuários e compartilhe informações seguras sobre o ponto de encontro. A viagem é iniciada após o encontro entre passageiro e motorista e termina com a chegada ao destino. Por fim, o passageiro realiza a avaliação, contribuindo para a confiabilidade e qualidade do serviço.

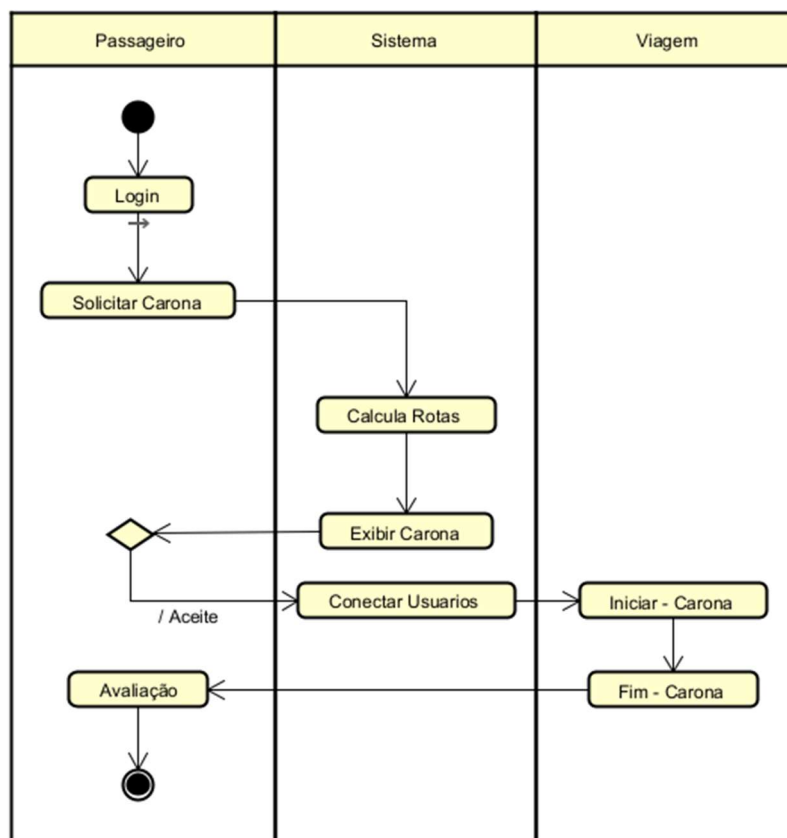


Figura 8 - Diagrama de Atividades – Passageiro.

Motorista: Efetua o login no sistema e o mesmo garante que apenas usuários verificados possam acessar a plataforma. Após o login, o motorista insere os detalhes da carona, como rota, horário e capacidade disponível (quantos passageiros pode levar), permitindo ao sistema calcular possíveis passageiros compatíveis. O sistema exibe a carona cadastrada aos potenciais passageiros, enquanto o motorista aguarda solicitações. Quando um passageiro solicita a carona, o motorista analisa os detalhes e aceita ou recusa o pedido. Após o aceite, o sistema conecta os usuários e compartilha as informações necessárias para a viagem. Assim como no caso do passageiro, a viagem se inicia após o encontro e é concluída ao chegar ao destino. Ao final, o motorista realiza uma avaliação do passageiro e da experiência geral, contribuindo para a construção de confiança e melhorias na plataforma.

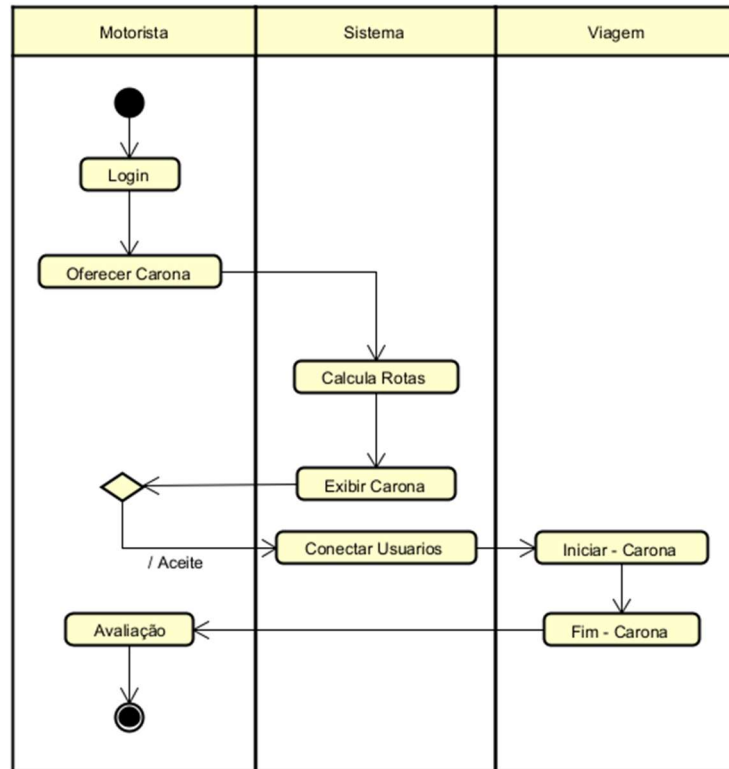


Figura 9 - Diagrama de Atividades – Motorista.

3.5 Diagrama de Sequência

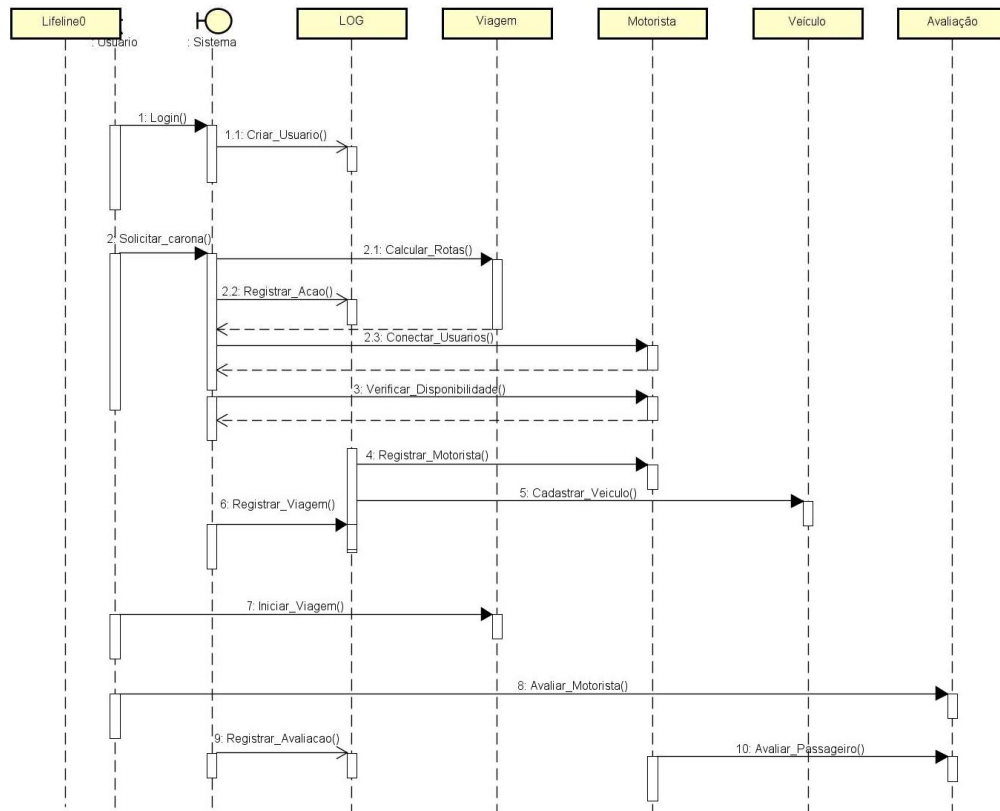


Figura 10 - Diagrama de Sequência.

3.6 Interfaces com o Usuário

Header: No header da aplicação, o usuário pode clicar nos botões de login, cadastro, ajuda, Logotipo e título da aplicação. Os botões de login e cadastro abrem suas respectivas telas de aplicação, o “ajuda” leva para o footer da tela principal, onde contém todas as informações para contato. Logotipo e título redirecionam para a tela principal.



Figura 11 - Header do Site FaculRide.

Página inicial: Possui um pequeno texto explicativo da aplicação e três botões, sendo eles respectivamente: Procurar carona, login e cadastre-se.



Figura 12 - Página inicial do Site FaculRide.

Tela de Login: Nesta tela os usuários poderão efetuar seu login, requerindo seu Email e senha, com a possibilidade de continuar com a conta do Facebook/Google. Contém os botões de “login”, “continuar com Google”, “Continuar com Facebook” e caso o usuário ainda não possua cadastro um botão “cadastrar” que redireciona para a tela de cadastro.

A interface de login do Site FaculRide. No topo, o título "Faça seu login" é exibido em negrito. Abaixo dele, há dois campos de entrada: "Informe seu E-mail ou telefone" e "Digite sua senha". Um botão azul com o texto "Login" está posicionado entre os campos. Abaixo do botão, o texto "ou" é centralizado. Seguem-se dois botões azuis: "Continuar com Google" e "Continuar com Facebook". No rodapé da seção, há o link "Ainda não tem cadastro? [Cadastrar](#)".

Figura 13 - Tela de Login do Site FaculRide.

Tela de cadastro: Onde o usuário irá efetuar seu cadastro na plataforma, possui um formulário para cadastro, pedindo informações como: “Nome”, “Email”, “Endereço”, “R.A” e “Sua FATEC”.

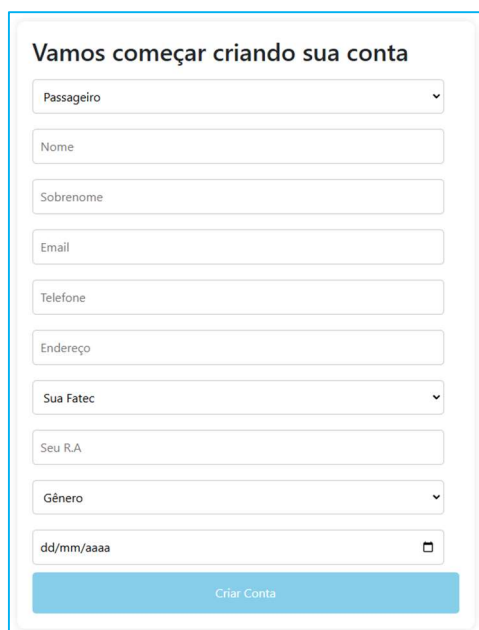
A interface de cadastro do Site FaculRide. O título "Vamos começar criando sua conta" está no topo. O formulário contém os seguintes campos: um menu suspenso para "Passageiro", campos de texto para "Nome", "Sobrenome", "Email", "Telefone", "Endereço", "Sua Fatec" (menu suspenso), "Seu R.A", "Gênero" (menu suspenso) e um campo de data "dd/mm/aaaa" com um ícone de calendário. Um botão azul "Criar Conta" está no final do formulário.

Figura 14 - Tela de cadastro do Site FaculRide.

Procurar carona: Tela com o principal conteúdo do projeto, onde os usuários irão procurar e oferecer carona. Informações de usuários disponíveis aparecerão ao canto junto com um mapa fornecido pela API do Google maps.

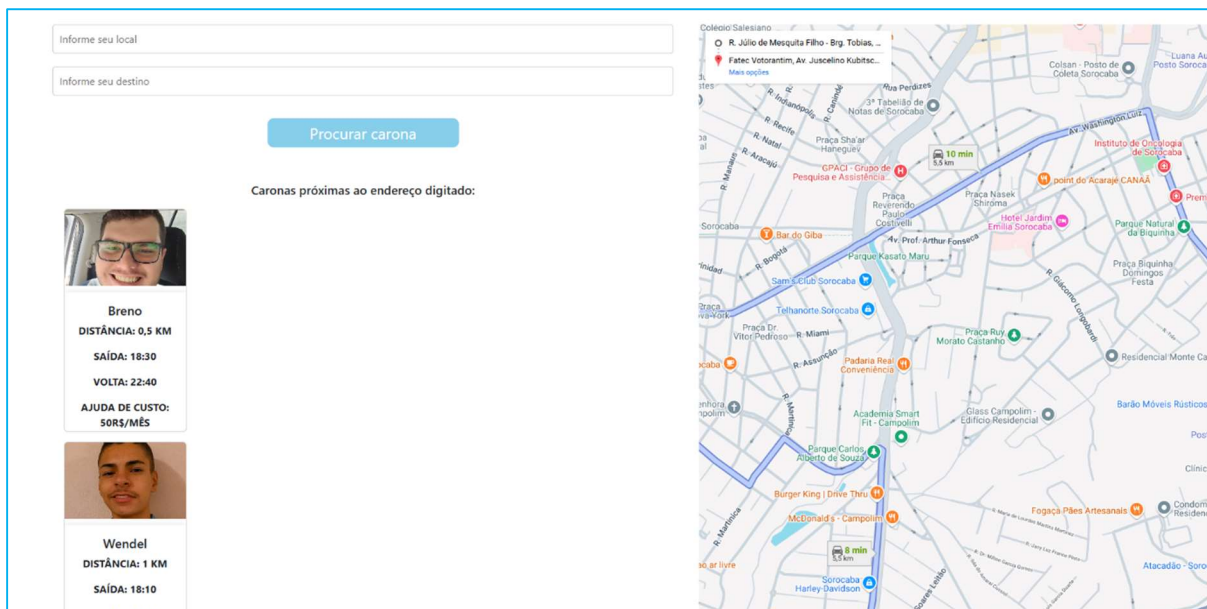


Figura 15 - Procurar carona do Site FaculRide.

Footer: Possui todos os links das páginas disponíveis que foram citadas anteriormente além de informações para contato como “telefone”.



Figura 16 - Footer do Site FaculRide.

4 ESTRATÉGIA DE TESTES

introdução:

Como principal função garantir que o software funcione de acordo com o planejado e desenvolvido.

Planos de teste:

Com um código predefinido e comunicação Https com mocks, verificar se:

- Formulário para cadastro e página de login respondem corretamente.
- Página Procurar Carona, procura e mostra os usuários disponíveis corretamente.

Conclusão dos testes:

Todas as funcionalidades testadas funcionaram corretamente, apenas uma complicação foi encontrada: o usuário precisa clicar duas vezes em “procurar carona na página “procurar carona” para que todas as informações se apresentem corretamente, a causa desta complicação ainda não foi descoberta e corrigida ate a versão atual da aplicação v2.0.

5 IMPLANTAÇÃO

O repositório utilizado para versionamento e controle do código feito para desenvolver o projeto foi o GitHub. Para hospedagem do site, utilizou-se o Hostinger, um site específico para hospedagem gratuitamente. A escolha do Hostinger foi baseada na sua simplicidade e custo de uso. Os arquivos enviados nessa primeira etapa do projeto estão alocados no link a seguir:

<https://github.com/goncahri/FaculRide-Projeto-PI>

6 REFERÊNCIAS

BRASIL, GBC. **Como as construções sustentáveis contribuem para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU?** GBC Brasil. Disponível em:

<https://www.gbcbrasil.org.br/como-as-construcoes-sustentaveis-contribuem-para-os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAmMC6BhA6EiwAdN5iLZuTrCh5afnMBqd1SOVfVqdFHlrzKNt47jeP3N7vvYnjH3_CLYh_0xoC-qgQAvD_BwE>. Acesso em: 4 ago. 2024.

MARQUES, Rogério. **Levantamento de Requisitos no desenvolvimento de software.** Cedro Technologies. Disponível em: <<https://www.cedrotech.com/blog/levantamento-de-requisitos-e-desenvolvimento-de-sofware>>. Acesso em: 11 ago. 2024.

FEITOSA, Eduardo. **O que é HTML5 e como utilizá-lo?** DevMedia. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/o-que-e-o-html5/25820>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

CSS3: o que é e para que serve essa linguagem da open web? Blog Voitto. Disponível em: <<https://voitto.com.br/blog/artigo/o-que-e-css3>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

MICROSOFT. **Visual Studio Code.** Visualstudio.com. Disponível em: <<https://code.visualstudio.com/>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

O que é JavaScript? - Aprendendo desenvolvimento web | MDN. MDN Web Docs. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript>. Acesso em: 18 nov. 2024.

MELO, Diego. **O que é TypeScript? [Guia para iniciantes] • Tecnoblog.** Tecnoblog. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-typescript-guia-para-iniciantes/>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

ALURA. **Angular: o que é, para que serve e um Guia para iniciar no framework JavaScript.** Alura. Disponível em: <<https://www.alura.com.br/artigos/angular-js?srsId=AfmBOort73a3BxkV2aTZrosTfBdgDQeOfLWPPM1LtKrjXttTwGepjpzp>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

O que é o MySQL? Oracle.com. Disponível em: <<https://www.oracle.com/br/mysql/what-is-mysql/>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

brModelo - Ferramenta de Ensino: Modelagem de Dados (MER). Sis4.com. Disponível em: <<http://www.sis4.com/brModelo/>>. Acesso em: 18 nov. 2024.

7 APÊNDICE

A seguir a script do Banco de Dados em SQL do Projeto FaculRide:

--CRIAÇÃO DAS TABELAS DO PROJETO

Create table Usuario

```
(ID_usuario int not null,  
  
CPF bigint not null,  
  
RA bigint not null,  
  
Nome varchar(50) not null,  
  
Tipo char(1) not null,  
  
CNH bigint not null,  
  
Data_nascimento date,  
  
Genero char(1) not null,  
  
Endereco varchar(50) not null,  
  
Email varchar(30) null,  
  
Telefone varchar(15) null,  
  
Constraint PK_Usuario Primary key (CPF))
```

Create table Avaliacao

```
(ID_Avaliacao int not null,  
  
Comentario varchar(100) not null,  
  
Estrelas char(5) null,  
  
Constraint PK_Avaliacao Primary key (ID_Avaliacao),)
```

Create table Veiculo

(ID_veiculo int not null,
Placa_veiculo varchar(6) null,
Cor varchar(15) not null,
Modelo varchar(15) not null,
Ano Date,
Constraint PK_Veiculo Primary key (ID_veiculo))

Create table Viagem

(Codigo_viagem int not null,
ID_veiculo int not null,
Horario_saida datetime null,
Horario_entrada datetime null,
Ponto_destino varchar(40) not null,
Partida_passageiro varchar(40) not null,
Partida_motorista varchar(40) not null,
Constraint PK_Viagem Primary key (Codigo_viagem),
Constraint FK_ID_veiculo foreign key(ID_veiculo) references Veiculo(ID_veiculo),)

Create table Viagem_cria

(Codigo_viagem int not null,
CPF bigint not null,
Constraint FK_Cod_viagem foreign key(Codigo_viagem) references Viagem(Codigo_viagem),
Constraint FK_Usuario_CPF foreign key(CPF) references Usuario(CPF))

Create table LOG

(ID_Log int not null,

CPF bigint not null,

Codigo_viagem int not null,

Data_hora datetime null,

Tipo_Movimentacao char(1) not null,

Constraint PK_LOG Primary key (ID_Log),

Constraint FK_CPF_usuario foreign key(CPF) references Usuario(CPF),

Constraint FK_Codigo_viagem foreign key(Codigo_viagem) references Viagem(Codigo_viagem),)

Create table Viagem_solicita

(Codigo_viagem int not null,

CPF bigint not null,

Constraint FK_Cd_viagem foreign key(Codigo_viagem) references Viagem(Codigo_viagem),

Constraint FK_user_CPF foreign key(CPF) references Usuario(CPF))

Create table Log_usuario

(ID_Log int not null,

CPF bigint not null,

Constraint FK_ID_Log foreign key(ID_Log) references LOG(ID_Log),

Constraint FK_usua_CPF foreign key(CPF) references Usuario(CPF))

--INSERÇÃO DOS PRIMEIROS DADOS DAS TABELAS**INSERT INTO Usuario**

Values

```
(1, 33344455508, 3002424242424, 'Brino Jose', 'M', 05446000102, '05/05/2000', 'M', 'Rua
das Dolores, nº300 - Itu - CEP: 18000-100', 'brinojose@hotmail.com', '15 99832-9080'),

(2, 40560741863, 3011392413011, 'Herivelton Goncalves', 'M', 05445997408, '23/12/1991',
'M', 'Rua José Filho, nº194 - Sorocaba - CEP: 18046-090', 'herivelton02@gmail.com', '15
99169-7891'),

(3, 44784543376, 3013131313131, 'Gabriela Almeida', 'P', 0, '06/06/2006', 'F', 'Rua da
Flores, nº69 - Sorocaba - CEP: 18200-300', 'gabi2006@gmail.com', '15 99100-7999'),

(4, 28452554621, 3011392413011, 'Marcio Antonio', 'M', 10020030050, '08/12/1999', 'M',
'Av. Vasques, nº314 - Votorantim - CEP: 18111-461', 'marcio_antonio@bol.com', '15 99165-
0298'),

(5, 35521051236, 3011392413011, 'Julia Bera', 'P', 10105930009, '23/07/2010', 'F', 'Rua Ari
Cruz, nº789 - Sorocaba - CEP: 18222-222', 'julia.bera.2010@gmail.com', '15 99623-0260');
```

INSERT INTO Avaliacao

Values

```
(1, 'Muito bom', 5 ),

(2, 'Legal', 4 ),

(3, 'Excelente', 5 ),

(4, 'Ruim', 1 ),

(5, 'Bom', 3 );
```

INSERT INTO Veiculo

Values

```
(1,'FSK92W', 'Preto', 'Tracker', '2013'),
(2,'EOV909', 'Branco', 'Pampa', '1999'),
(3,'EFR1F8', 'Preto', 'Fox', '2010'),
(4,'XYZ7G5', 'Vermelho', 'Prisma', '2018'),
(5,'GEY5J7', 'Prata', 'Civic', '2020');
```

INSERT INTO Viagem

Values

```
(1,1,'20-11-2024 20:30:00', '20-11-2024 22:30:00', 'Fatec Votorantim', 'Rua Camanducaia,
n°200 - Piedade', 'Rua José Filho, n°194 - Sorocaba'),
(2,2,'20-11-2024 18:30:00', '20-11-2024 22:00:00', 'Fatec Votorantim', 'Rua Ari Cruz, n°789 -
Sorocaba', 'Av. Vasques, n°314 - Votorantim'),
(3,3,'19-11-2024 17:30:00', '19-11-2024 21:30:00', 'Fatec Votorantim', 'Rua da Flores, n°69 -
Sorocaba', 'Rua das Doiores, n°300 - Itu'),
(4,4,'18-11-2024 18:35:00', '18-11-2024 22:40:00', 'Fatec Votorantim', 'Centro Votorantim',
'Centro Sorocaba'),
(5,5,'18-11-2024 18:00:00', '18-11-2024 21:50:00', 'Fatec Votorantim', 'Fatec Sorocaba',
'Fatec Sorocaba');
```

INSERT INTO Viagem_cria

Values

```
(1, 33344455508),
(2, 40560741863),
(3, 44784543376),
(4, 28452554621),
(5, 35521051236);
```

INSERT INTO LOG

Values

```
(1, 33344455508, 1, '20-11-2024 20:30:00', 'I'), --I = inicio ; F = Fim
(2, 33344455508, 1, '20-11-2024 22:30:00', 'F'), --I = inicio ; F = Fim
(3, 35521051236, 2, '20-11-2024 18:30:00', 'I'), --I = inicio ; F = Fim
(4, 35521051236, 2, '20-11-2024 22:00:00', 'F'), --I = inicio ; F = Fim
(5, 44784543376, 3, '19-11-2024 17:30:00', 'I'), --I = inicio ; F = Fim
(6, 44784543376, 3, '19-11-2024 21:30:00', 'F'), --I = inicio ; F = Fim
(7, 40560741863, 4, '18-11-2024 18:35:00', 'I'), --I = inicio ; F = Fim
(8, 40560741863, 4, '18-11-2024 22:40:00', 'F'), --I = inicio ; F = Fim
(9, 28452554621, 5, '18-11-2024 18:00:00', 'I'), --I = inicio ; F = Fim
(10, 28452554621, 5, '18-11-2024 21:50:00', 'F') ;--I = inicio ; F = Fim
```

INSERT INTO Viagem_solicita

Values

```
(1, 33344455508),
(2, 28452554621),
(3, 33344455508),
(4, 40560741863),
(5, 35521051236);
```

INSERT INTO Log_usuario

Values

```
(1, 33344455508),
(2, 28452554621),
(3, 33344455508),
(4, 40560741863),
(5, 35521051236);
```

--SELECT DOS DADOS DAS TABELAS

```
select * from Usuario
```

```
select * from Avaliacao
```

```
select * from Veiculo
```

```
select * from Viagem
```

```
select * from Viagem_cria
```

```
select * from LOG
```

```
select * from Viagem_solicita
```

```
select * from Log_usuario
```