

Nomes: Rafael Soares, João Vitor Vieira de Borba, Kauan Tridapalli, João Henrique Julio.

Equipe 4

Bike Overlander

Escopo:

O Bike Overlander é um sistema de recomendação de rotas personalizadas de ciclismo que atende às preferências do usuário e fornece informações relevantes sobre a segurança e detalhamento das rotas. A idealização do projeto foi pensada levando em consideração a popularidade crescente do ciclismo como uma forma de exercício e transporte. O objetivo principal do projeto é fornecer uma solução inovadora e útil para ciclistas que desejam planejar rotas personalizadas que facilitem a prática dessa atividade.

Requisitos Funcionais:

Requisito	Descrição
RF1	Cadastro de usuários
	Os usuários devem poder se cadastrar no sistema, fornecendo informações pessoais e preferências de ciclismo.
RF2	Autenticação de usuários
	O sistema deve permitir que os usuários façam login com suas credenciais para acessar suas contas pessoais.
RF3	Captura de preferências
	O sistema deve permitir que os usuários capturem suas preferências de rotas, como distância, nível de dificuldade, tipo de terreno, entre outros.
RF4	Geração de rotas personalizadas
	Com base nas preferências do usuário, o sistema deve ser capaz de gerar rotas personalizadas de ciclismo, levando em consideração os recursos geográficos e de tráfego disponíveis.
RF5	Visualização de rotas recomendadas
	Os usuários devem poder visualizar as rotas recomendadas no mapa, juntamente com informações relevantes, como distância, elevação e pontos de interesse ao longo do caminho.
RF6	Feedback dos usuários

Requisito	Descrição
	Os usuários devem poder fornecer feedback sobre as rotas recomendadas, avaliando a precisão e a qualidade das recomendações.
RF7	Histórico de rotas
	O sistema deve manter um histórico das rotas utilizadas pelos usuários, permitindo que eles as acessem posteriormente e acompanhem seu desempenho.

Requisitos não funcionais:

Requisito	Descrição
RNF1	Desempenho
	O sistema deve ser responsivo e fornecer recomendações de rotas em tempo hábil.
RNF2	Usabilidade
	A interface do usuário deve ser intuitiva, permitindo que os usuários interajam com o sistema de forma eficiente.
RNF3	Segurança
	O sistema deve garantir a segurança dos dados dos usuários, utilizando medidas adequadas de criptografia e proteção contra acesso não autorizado.
RNF4	Disponibilidade
	O sistema deve estar disponível para acesso dos usuários durante toda a parte do tempo.
RNF5	Compatibilidade
	O sistema deve ser compatível com diferentes navegadores da web e dispositivos, garantindo uma experiência consistente em várias plataformas.
RNF6	Geolocalização
	O sistema deve ser capaz de obter informações de geolocalização precisas e atualizadas para fornecer recomendações de rotas com precisão.

Histórias do usuário:

Marcelo quer ir da sua casa até o trabalho de bicicleta, entretanto Marcelo não tem condições físicas para enfrentar terrenos elevados. Pensando nisso, Marcelo deseja escolher uma rota que seja o mais plana possível.

José é aventureiro e prefere pegar caminhos de trilhas ao fazer seu trajeto, por isso José sempre escolhe rotas com terrenos barrentos e desafiadores.

Pedro deseja o caminho mais rápido em direção ao seu trabalho, ele está disposto a enfrentar qualquer tipo de terreno ou situação para chegar mais rápido.

Josefina gosta da prática de exercícios físicos com bicicleta e prefere lugares mais seguros e pouco movimentados, entretanto ela não conhece a região, por isso utiliza o aplicativo para descobrir as rotas que mais lhe agradam.

KANBAN:

Quadro de atividades da equipe

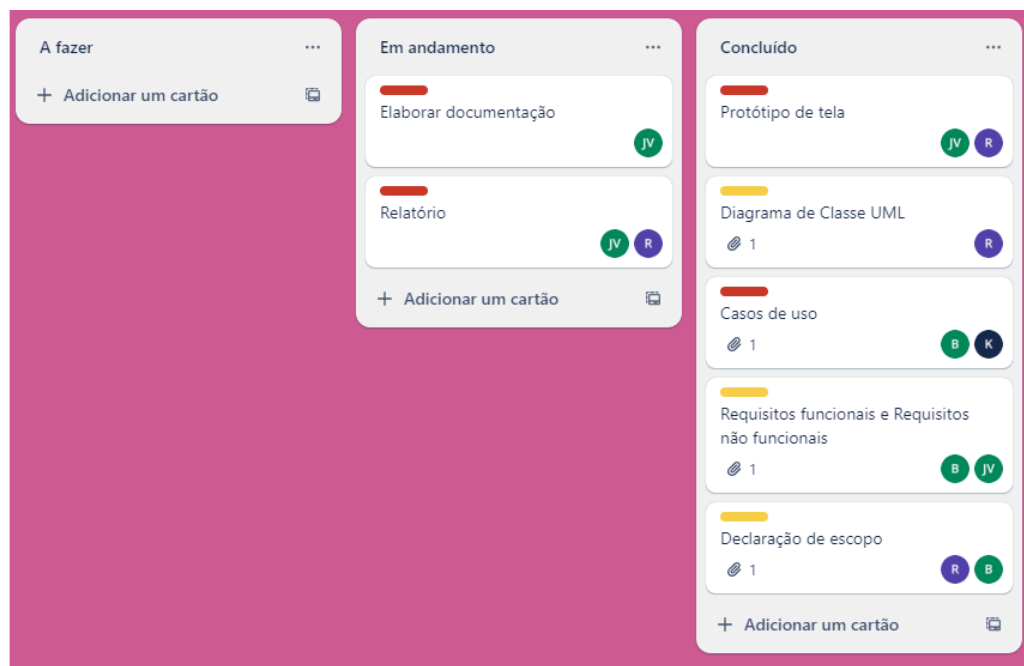


Diagrama de Classe

O diagrama de classe é constituído de 6 classes:

- A classe Usuário instancia as propriedades do usuário e manipula seus dados pessoais.
- A classe Preferências contém as regras de negócio usadas para manipular as preferências de cada usuário.
- A classe Rota é utilizada para gerenciar, calcular e definir a rota selecionada.
- A classe PontoInteresse é a classe que gerencia os pontos que serão utilizados como referência, tanto no mapa quanto nas rotas.
- A classe SistemaRotas é utilizada para autenticação do usuário.
- A classe Feedback é a classe que gerencia o sistema de avaliação do aplicativo.

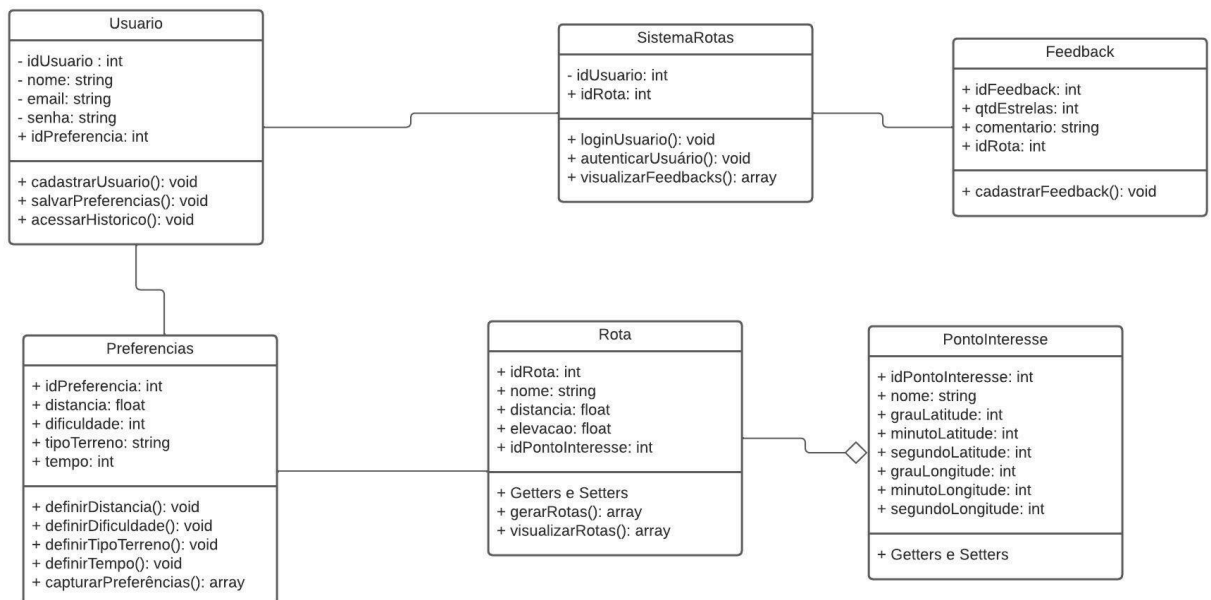
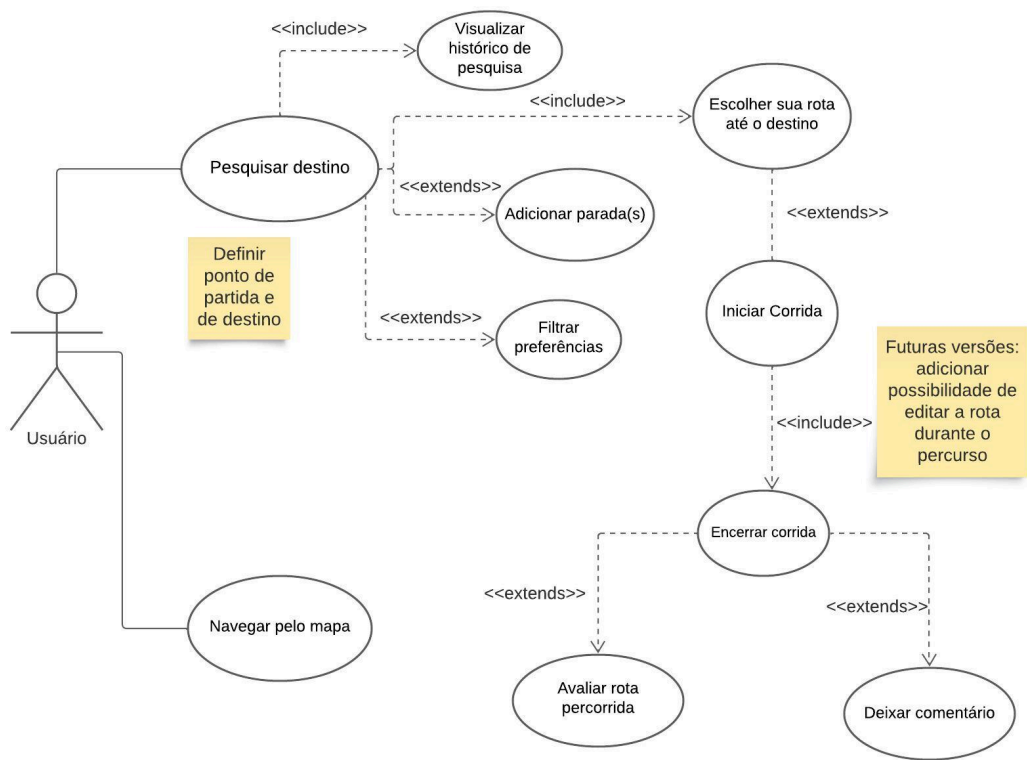


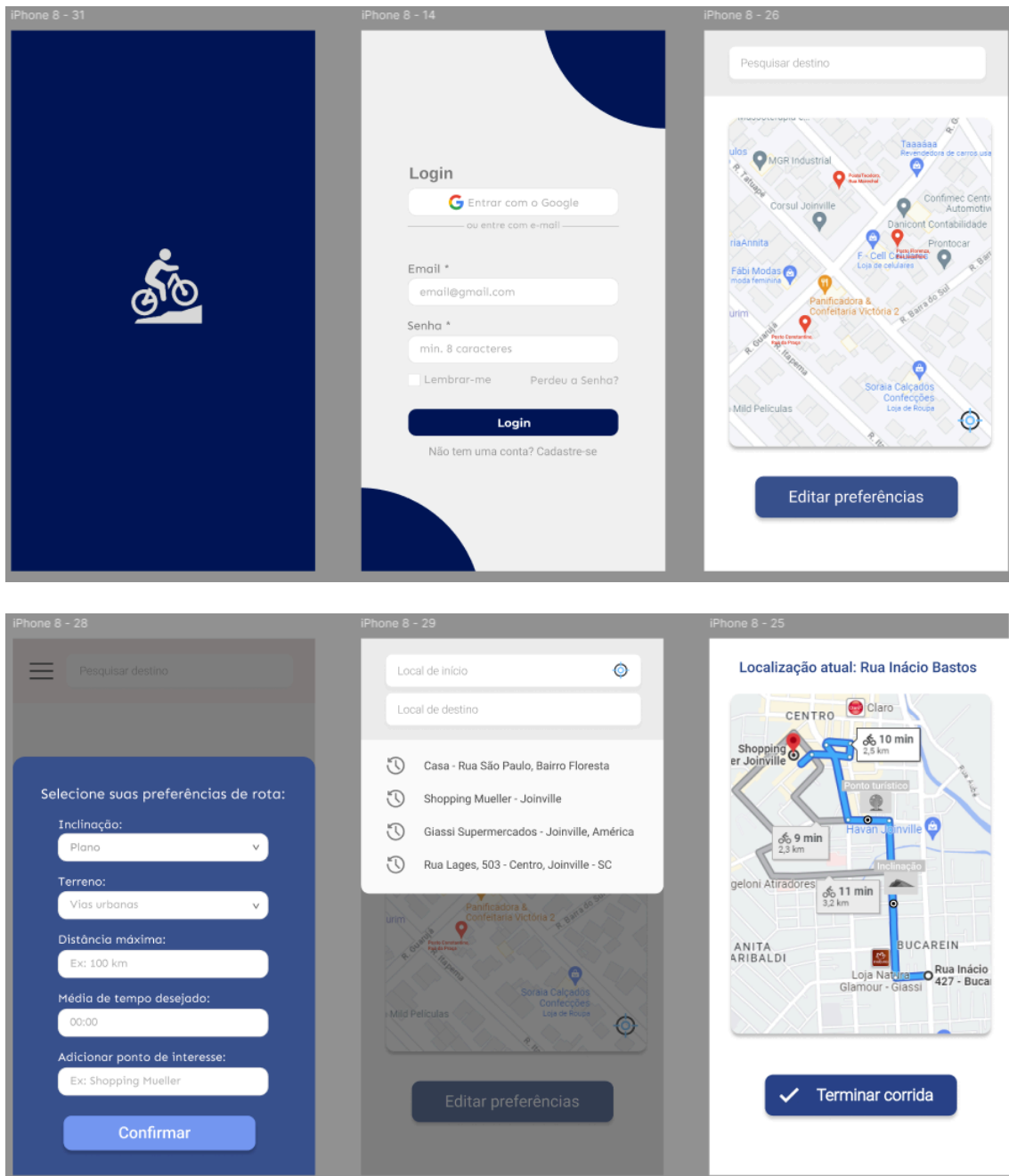
Diagrama de Caso de Uso

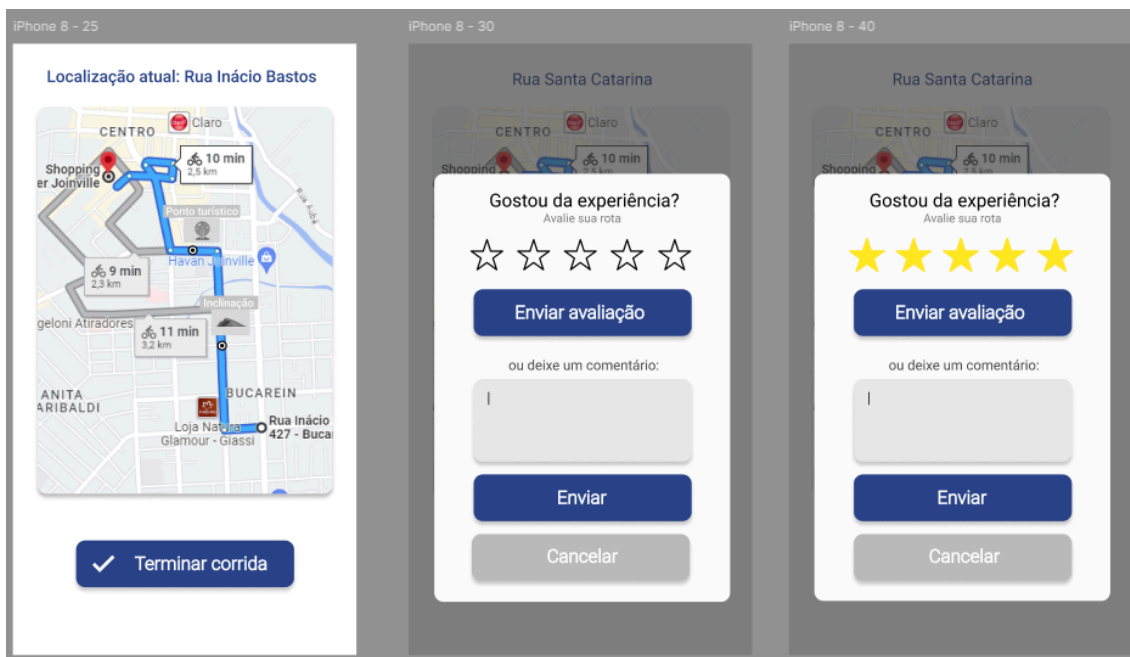
O diagrama de caso de uso mostra todos os possíveis caminhos e ações que o usuário poderá acessar no sistema ao utilizá-lo.



Protótipo de Telas:

O protótipo de telas do sistema feito na versão mobile, é assim que ele se pareceria para aplicativos de celular.





Link da apresentação do protótipo:

<https://www.figma.com/proto/81usJl1QHqHlyUO9qbjiD/Untitled?node-id=0-1&t=MNVce9RV A4WlOGG-1>