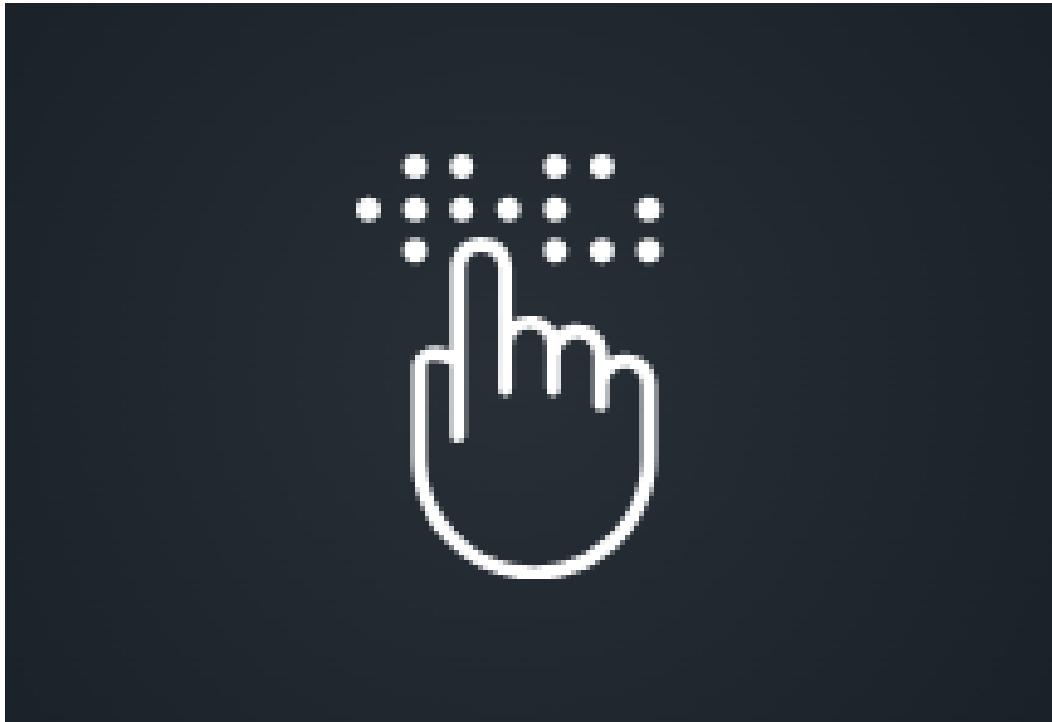


NavegaMetrô

Charter



ALUNOS:

Diego Cavalcante Rocha
João Pedro Soares De Lima
Luiz Gustavo Cedro Vieira

Histórico das Entregas

Versão Número	Data	Descrição
1.0	17-10-2024	Definir o tema e pesquisa de mercado e a descrição do mercado.
1.0	24-10-2024	Definir metodologia de desenvolvimento, objetivos (prazo e custo), identidade visual (paleta de cor, teste de acessibilidade)
1.0	31-10-2024	Requisitos funcionais/não funcionais e regras de negócio
1.0	07-11-2024	Diagrama de caso de uso
1.0	14-11-2024	Matriz de Rastreabilidade
1.0	21-11-2024	Fazer as telas e os cenários de uso
1.0	28-11-2024	Mostrar as telas

1-Descrição do Projeto

App de Acessibilidade para Deficientes Visuais no Metrô

Título do Projeto: NavegaMetrô

Visão Geral: O NavegaMetrô é um aplicativo móvel projetado para proporcionar uma experiência de navegação acessível e segura para deficientes visuais em sistemas de metrô. Através de tecnologias de geolocalização, navegação por voz e feedback auditivo, o app visa eliminar barreiras e facilitar o deslocamento de usuários com deficiência visual, garantindo que eles possam utilizar o metrô de forma autônoma e confortável.

2-Business Drivers/Background

Pesquisa de Mercado: NavegaMetrô - Aplicativo de Acessibilidade para Deficientes Visuais no Metrô

Introdução

A acessibilidade no transporte público é um tema crítico que afeta milhões de pessoas com deficiência em todo o mundo. Em especial, deficientes visuais enfrentam desafios significativos ao utilizar sistemas de metrô, que podem ser complexos e muitas vezes carecem de informações acessíveis. Este documento explora as dores dos usuários, como funciona a navegação atual, aplicativos existentes e a oportunidade de mercado para o NavegaMetrô.

Dores dos Usuários

1. Falta de Orientação:

Deficientes visuais frequentemente não conseguem identificar onde estão ou para onde precisam ir às estações de metrô, resultando em desorientação e ansiedade.

2. Informações Limitadas:

As informações disponíveis nas estações e trens muitas vezes não são adequadas ou acessíveis para deficientes visuais, como mapas não táteis e anúncios apenas em áudio.

3. Barreiras Físicas:

Muitos sistemas de metrô carecem de acessibilidade, como rampas e elevadores, limitando as opções de deslocamento.

4. Insegurança e Falta de Apoio:

medo de se perder ou enfrentar problemas sem assistência pode ser uma barreira significativa para o uso do metrô por deficientes visuais.

5. Dificuldade em Navegar Mudanças:

Mudanças inesperadas nas linhas, atrasos e interrupções no serviço não são comunicadas de forma acessível, tornando a navegação ainda mais desafiadora.

Funcionamento Atual do Transporte Público

Os sistemas de metrô geralmente operam com um modelo tradicional de informações, que inclui mapas visuais e anúncios em áudio. No entanto, esses métodos podem não atender às necessidades de deficientes visuais. Muitas estações não possuem recursos de acessibilidade adequados, e a comunicação das informações é frequentemente insuficiente para garantir uma experiência de usuário segura e eficiente.

Aplicativos Existentes

Vários aplicativos buscam abordar a acessibilidade no transporte público, mas a maioria ainda apresenta limitações significativas:

1. Acessibilidade Metrô:

Oferece informações sobre acessibilidade em estações, mas não inclui navegação em tempo real ou suporte em caso de emergência.

2. SoundScape (Microsoft):

Um aplicativo que fornece informações auditivas sobre o ambiente, mas não é específico para sistemas de metrô e carece de integração com dados de transporte público.

3. Google Maps:

Embora tenha recursos de acessibilidade, como informações sobre estações, ele não oferece navegação específica para deficientes visuais em tempo real.

4. Trem do Acesso (Brasil):

Um aplicativo que informa sobre acessibilidade em trens e estações, mas é limitado a algumas regiões e não possui funcionalidades de navegação.

Oportunidade de Mercado

O NavegaMetrô tem a oportunidade de preencher uma lacuna significativa no mercado ao oferecer um aplicativo que:

- **Integra Navegação por Voz:** Fornecendo direções passo a passo, alertas sobre obstáculos e mudanças nas linhas em tempo real.
- **Mapas Táteis e Informações Detalhadas:** Oferecendo uma visão clara da acessibilidade das estações.
- **Canal de Comunicação Direto:** Facilitando a comunicação com funcionários do metrô para apoio imediato.
- **Feedback Comunitário:** Criando uma plataforma onde usuários podem compartilhar experiências e avaliações, ajudando na melhoria contínua do serviço.

O nosso app de acessibilidade para deficientes visuais no metrô se destaca pela navegação por voz em tempo real, que oferece instruções detalhadas e seguras durante toda a jornada. Com tecnologia de reconhecimento de imagens e atualizações sobre horários de trens, garantimos uma experiência mais independente e tranquila.

Atingimos um público-alvo específico que abrange deficientes visuais que utilizam o metrô, buscando facilitar sua mobilidade e promover inclusão nas transportes urbanos.

Conclusão

A pesquisa aponta para uma necessidade urgente de soluções inovadoras e eficazes para melhorar a acessibilidade no transporte público para deficientes visuais. O NavegaMetrô tem o potencial de não apenas atender a essas necessidades, mas também de transformar a experiência de viagem

Metodologia de Desenvolvimento

Modelo Interativo

Adota uma abordagem mais flexível e iterativa. Aqui estão suas principais características

- **Ciclos Iterativos:** O desenvolvimento é realizado em ciclos curtos, conhecidos como iterações, que permitem revisões e melhorias contínuas ao longo do processo.
- **Feedback Contínuo:** A cada iteração, os desenvolvedores recebem feedback de usuários ou partes interessadas, permitindo ajustes rápidos nos requisitos e design.
- **Prototipagem:** Muitas vezes, um protótipo funcional é desenvolvido rapidamente, permitindo que os usuários testem e interajam com o sistema antes de sua conclusão total.
- **Flexibilidade:** Mudanças nos requisitos são mais fáceis de implementar, pois o trabalho é dividido em partes menores e revisadas com frequência.
- **Colaboração:** A interação entre a equipe de desenvolvimento e os stakeholders é intensificada, promovendo um ambiente colaborativo.

3-Objetivos

- Facilitar a navegação de deficientes visuais nas estações de metrô.
- Proporcionar informações em tempo real sobre acessibilidade e mudanças nas linhas.
- Criar um canal de comunicação entre usuários e funcionários do metrô para suporte imediato.
- Fomentar uma comunidade de usuários para troca de experiências e recomendações.

Prazos e Custos

Três desenvolvedores a um custo de 168 horas, salários de R\$8.400 para cada analista de sistemas. Impostos de 30%, equivalente a 2520.

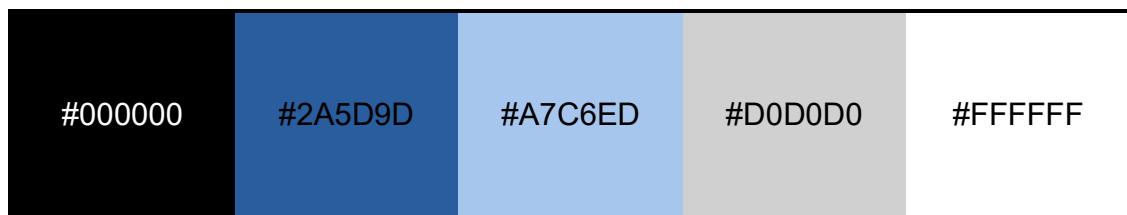
No caso de apenas uma semana serão 56 horas, salários R\$2.100 para cada analista de sistemas. Impostos de 30%, equivalente R\$ 640.

Valor de depreciação do computador: R\$7 diárias a cada membro. tempo até o final do semestre desse ano (primeira semana de dezembro).

Item	Valor
Número de Desenvolvedores	3
Salário de Desenvolvedores	R\$ 2.100,00
Custo total de Salários	R\$ 6.300,00
Impostos	R\$ 1.890,00
depreciação por dia	R\$ 7,00
dias totais	7
Custo total da Depreciação	R\$ 147,00
Custo total do Projeto	R\$ 8.337,00

4-Identidade Visual-Guia de estilo

Paleta de cores



Branco

- **Significado:** Representa pureza, simplicidade e clareza.
- **Uso:** O branco ajuda a criar um ambiente arejado e aberto, fazendo com que outras cores se destaquem. É frequentemente usado para espaços negativos, dando uma sensação de limpeza e organização.

Azul

- **Significado:** Associado à tranquilidade, confiança e segurança.
- **Uso:** O azul é frequentemente utilizado em ambientes corporativos e de tecnologia, pois transmite uma sensação de profissionalismo e estabilidade. Tons mais claros de azul podem evocar calma, enquanto tons mais escuros podem passar seriedade e profundidade.

Cinza

- **Significado:** Representa neutralidade, sofisticação e equilíbrio.
- **Uso:** O cinza é uma cor versátil que pode atuar como uma base sólida, permitindo que outras cores se destaquem. É frequentemente usado em designs modernos, pois combina bem com muitas outras cores e traz um toque de elegância.

Preto

- **Significado:** Autoridade, sofisticação e mistério.
- **Uso:** O preto adiciona um toque de elegância e força à paleta. É frequentemente usado para criar contraste, destacar elementos importantes e transmitir um senso de formalidade e profundidade.

Teste de Acessibilidade



Fontes

Normal: Roboto-12

Texto: Roboto-14

5-Desenvolvimento

5.1- Requisitos funcionais.

RF01: O sistema deve permitir o cadastro do usuário através de e-mail e senha.

RF02: O sistema deve permitir o login de usuários. através de e-mail e senha.

RF03: O sistema deve permitir que usuário selecione o seu destino por voz.

RF04: O sistema deve permitir que o usuário através de uma funcionalidade possa optar por sair da estação ou selecionar novo destino, informando a localização das entradas e saídas das estações de metrô.

RF05: O sistema deve permitir que ele contate os funcionários através de chamada ou mensagens de voz em caso de dúvida.

RF06: O sistema deve fornecer um relatório do histórico de viagens.

RF07: cadastro de destino de estação com nome da estação e caminhos para saída e destino

5.2- Requisitos não funcionais.

RNF01: O aplicativo deve ter uma interface simples, intuitiva e totalmente compatível com leitores de tela como TalkBack (Android) e VoiceOver (iOS). Todas as funcionalidades principais devem ser acessíveis via comandos de voz e contar com uma navegação visual e textual otimizada para deficientes visuais

RNF02: O tempo de resposta do sistema para o carregamento de informações, como geolocalização e instruções de voz, deve ser o mais curto possível. Em condições normais, o tempo de resposta não deve ultrapassar 2 segundos, com adaptação para dispositivos com desempenho mais limitado.

RNF03: O aplicativo deve ser compatível com dispositivos Android e iOS, suportando versões lançadas até cinco anos atrás. O sistema deve ser testado regularmente para garantir compatibilidade com as versões mais recentes desses sistemas operacionais.

RNF04: O sistema deve proteger a privacidade dos dados do usuário, incluindo geolocalização e histórico de rotas, conforme a LGPD. Dados sensíveis devem ser criptografados, e o aplicativo deve fornecer uma política de privacidade clara, incluindo a possibilidade de o usuário gerenciar e excluir suas informações pessoais.

RNF05: O aplicativo deve ser otimizado para consumo mínimo de bateria, com uma opção de “Modo Economia” onde funcionalidades secundárias podem ser desativadas para prolongar a autonomia do dispositivo durante o uso contínuo.

RNF06: feedback auditivo e instruções de voz do aplicativo devem ser claros e audíveis, mesmo em ambientes com alto nível de ruído. O sistema deve ajustar automaticamente o volume e a intensidade do feedback conforme o nível de ruído ambiente, se suportado pelo dispositivo.

RNF07: O aplicativo deve ser testado e validado por usuários com diferentes graus de deficiência visual, com feedback de pessoas com distintas preferências auditivas, para garantir que as necessidades de acessibilidade são totalmente atendidas

RNF08: O aplicativo deve oferecer atualizações de segurança e melhorias de funcionalidades pelo menos uma vez por mês, assegurando um sistema ágil e adaptável a novos requisitos e avanços em acessibilidade.

RNF09: O sistema deve manter um histórico das rotas e destinos mais acessados pelo usuário. O aplicativo deve oferecer opções para o usuário configurar o período de retenção desse histórico ou permitir a limpeza automática, de acordo com as preferências de privacidade.

RNF10: O sistema deve integrar uma API de geolocalização externa para suportar as funcionalidades de mapeamento e navegação, permitindo a localização precisa do usuário, o cálculo de rotas e a exibição de mapas interativos. A API utilizada deve ser capaz de fornecer dados de localização em tempo real, com precisão mínima de 10 metros.

RNF11: O sistema deverá utilizar tecnologia de linguagem de processamento natural (IA) para habilitar a comunicação por voz no aplicativo, incluindo a geração de alertas, notificações e interações com o usuário, garantindo uma experiência de interação natural e eficiente.

RNF12: O sistema deve permitir o início do trajeto, detectando automaticamente a localização do usuário dentro da estação de metrô usando geolocalização, fornece instruções de navegação por voz para levar o usuário até o local desejado, através de áreas que facilitam a locomoção, pisos táteis, elevadores, rampas e encaminhar para vagões prioritários.

RNF13: Em parceria com as empresas, todas as estações devem ter conexão Wi-Fi disponível para todos os usuários do aplicativo.

5.3- Regras de Negócio

RN01: O sistema deve proteger os dados dos usuários, seguindo as normas da LGPD, incluindo dados de geolocalização e histórico de navegação. Dados pessoais não podem ser compartilhados com terceiros sem o consentimento explícito do usuário.

RN02: O sistema deve solicitar permissão do usuário para acessar a geolocalização e, caso essa permissão seja negada, informar que a navegação será limitada.

RN03: O sistema deve oferecer uma opção de contato direto com a central de atendimento do metrô solicitando ajuda pessoal.

RN04: O sistema deve manter uma integração com dados atualizados de transporte público para fornecer informações em tempo real sobre funcionamento de linhas, horários dos trens e interrupções.

RN05: O sistema deve permitir que o usuário ajuste o volume e a velocidade das instruções de voz de acordo com suas preferências.

RN06: O sistema deve manter um histórico das rotas e destinos mais acessados pelo usuário, permitindo que ele exclua esses dados a qualquer momento.

RN07: O sistema deve adaptar o idioma ao idioma do dispositivo do usuário automaticamente, oferecendo apenas os idiomas suportados.

RN08: O sistema deve emitir notificações sonoras e de vibração sempre que houver mudanças nas rotas, bloqueios temporários ou interrupções de linhas.

RN09: Todos os componentes da interface devem ser testados para uso por deficientes visuais e serem compatíveis com leitores de tela, incluindo botões e áreas de interação de fácil acesso e destaque.

RN10: O sistema deve emitir alertas sonoros sempre que o usuário se aproximar de obstáculos como escadas e elevadores, com antecedência suficiente para ajustes no percurso.

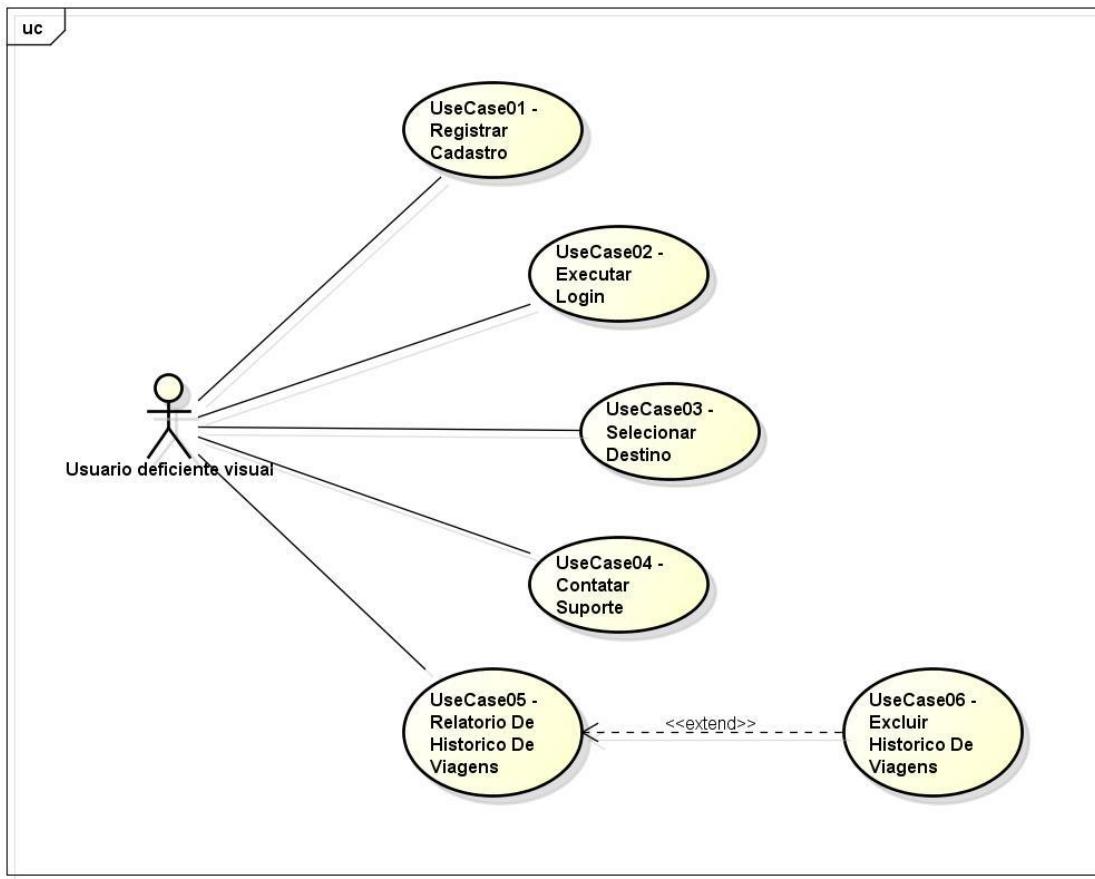
RN11: O sistema deve alertar o usuário através de um aviso sonoro que ele chegou ao seu destino.

RN12: O sistema deve disponibilizar informações atualizadas sobre como está o funcionamento das linhas e os horários previstos de chegada de cada um dos trens.

RN13: O sistema deve fornecer outras rotas alternativas em caso de problemas técnicos (elevador quebrado, área alagada) com a rota original.

RN14: O sistema deve notificar o usuário sobre mudanças temporárias nas rotas ou áreas bloqueadas dentro da estação.

Diagrama de caso de Uso



powered by astah*

Matriz de Rastreabilidade

	RF 01	RF 02	RF 03	RF 04	RF 05	RF 06	RF 07
UC 01	X						
UC 02		X					
UC 03			X				
UC 04				X			
UC 05					X		
UC 06						X	
UC 07							X

Cenário de Uso

1-Cenário: Registrar Cadastro

Atores: Usuário

Pré-requisito: Nenhum

Descrição: Usuário vai fazer um cadastro para acessar o aplicativo

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do ator
1-O sistema permiti o usuário falar o seu e-mail. 3-O sistema permiti o usuário falar o e-mail de novo 5- O sistema permiti o usuário falar a senha 7- O sistema permiti o usuário falar a senha de novo 9- O botão de cadastro fica disponível	2-O usuário menciona o e-mail 4- O usuário menciona e-mail de novo 6- O usuário menciona senha 8- O usuário menciona senha de novo 10- O usuário faz o cadastro.

Fluxo alternativo

O usuário não preenche nem a senha ou e-mail.

1- O sistema não disponibiliza o cadastro até preencher os pré-requisitos

A senha ou o e-mail estão diferentes na confirmação.

1- O sistema vai avisar que o e-mail ou a senha estão diferentes na confirmação.

2-Cenário: Executar Login

Atores: Usuário

Pré-requisito: ter feito o cadastro

Descrição: efetuar login para acessar o aplicativo

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do ator
1-O sistema permiti o usuário falar o seu e-mail. 3-O sistema permiti o usuário falar a senha 5- Botão de login fica disponibilizado para o usuário	2-O usuário menciona o e-mail 4- O usuário menciona senha 6- O usuário efetuar login

Fluxo alternativo

O usuário erra ao preencher login ou senha
1- o sistema possui um botão para ele refazer o e-mail e senha.

O usuário não preencha nenhum dos quesitos.
1- o sistema não permitir fazer login até preencher os quesitos

3. Cenário: Selecionar Destino

Atores: Usuário

Pré-requisito: O usuário deve estar autenticado e em uma tela de planejamento de viagem no aplicativo enquanto está dentro do metrô. O aplicativo deve ser otimizado para uso em movimento e com recursos de acessibilidade como comandos de voz, feedback sonoro e leitura de tela.

Descrição: O usuário seleciona o destino desejado enquanto está dentro do metrô, utilizando recursos de acessibilidade.

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do Ator
1. O sistema usa a leitura de tela para informar o usuário sobre uma lista de destinos sugeridos. O feedback sonoro é rápido e direto.	2. O usuário pode navegar rapidamente entre as opções com gestos de toque ou comandos de voz (ex: "Escolher destino: Barra Funda").
3. O sistema permite ao usuário ditar o destino desejado. O campo de voz é fácil de acessar e está disponível o tempo todo.	4. O usuário diz o nome do destino (ex: "Destino: Sé").
5. O sistema narra as opções de cidades ou estações de metrô relacionadas ao destino, otimizando a experiência para viagens dentro da cidade.	6. O usuário seleciona uma estação ou cidade próxima ao destino, utilizando toques ou comandos de voz (ex: "Estação República").
7. O sistema destaca um botão de "Confirmar destino" com feedback sonoro claro.	8. O usuário confirma a escolha do destino (ex: "Confirmar destino Sé").
9. O sistema confirma o destino selecionado, com uma mensagem sonora clara e simples, e orienta para as próximas etapas de planejamento da viagem.	10. O usuário continua a navegação ou o planejamento dentro do metrô, com foco na estação e no destino.

Fluxo alternativo:

Usuário não seleciona um destino.

Ação do Sistema: O sistema utiliza leitura de tela e feedback sonoro para informar que o destino precisa ser selecionado para continuar. A mensagem é clara e direta, sem fricções.

Ação do Ator: O usuário precisa selecionar um destino para prosseguir.
Usuário escolhe um destino incorreto.

Ação do Sistema: O sistema informa que o destino selecionado não existe ou não está disponível, com uma mensagem sonora simples e rápida.

Ação do Ator: O usuário deve selecionar um destino válido. Caso o destino seja incorreto, o sistema sugere uma alternativa próxima.

4. Cenário: Selecionar Saída ou Nova Rota

Atores: Usuário

Pré-requisito: O usuário deve estar no aplicativo enquanto se encontra dentro do metrô, com foco na rota ou na estação de origem e destino, e deve escolher uma nova saída ou rota considerando o seu local no metrô.

Descrição: O usuário seleciona a saída ou uma nova rota (alternativa de transporte) para continuar sua viagem, utilizando recursos de acessibilidade otimizados para o ambiente do metrô.

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do Ator
1. O sistema informa a posição atual do usuário dentro do metrô, com a leitura de tela narrando a estação atual.	2. O usuário escuta a estação atual (ex: "Estação: Paulista").
2. O sistema oferece opções de saídas ou rotas alternativas diretamente associadas à estação ou ao destino escolhido.	3. O usuário escolhe uma saída ou rota (ex: "Saída B"). O sistema confirma as opções via feedback sonoro.
3. O sistema permite ao usuário inserir uma nova rota caso necessário, com comandos de voz ou toque.	4. O usuário diz ou escolhe uma nova rota (ex: "Nova rota: Linha 3 - Vermelha").
4. O sistema destaca a opção de "Confirmar rota" ou "Confirmar saída", com feedback sonoro.	5. O usuário confirma a saída ou nova rota com um toque ou comando de voz.
5. O sistema valida a nova rota ou saída e narra a informação confirmada. A interface é otimizada para um uso rápido e eficiente em movimento.	6. O usuário recebe a confirmação sonora e é orientado sobre a continuidade da viagem (ex: "Você está na Linha 2 - Verde, a próxima estação é Consolação").

Fluxo alternativo:

Usuário não seleciona uma saída ou nova rota.

Ação do Sistema: O sistema, por meio de leitura de tela e feedback sonoro, informa que a escolha de uma saída ou nova rota é obrigatória para prosseguir, com uma mensagem clara e concisa.

Ação do Ator: O usuário deve selecionar ou informar a saída ou nova rota para continuar.

Usuário escolhe uma saída ou rota inválida.

Ação do Sistema: O sistema avisa, por meio de feedback sonoro, que a saída ou rota escolhida não é válida ou não é possível no momento, sugerindo alternativas próximas.

Ação do Ator: O usuário escolhe uma nova saída ou rota válida com rapidez e sem dificuldades, sendo orientado pelo sistema.

5-Cenário: Contatar suporte

Atores: Usuário

Pré-requisito: Estar registrado no sistema ou aplicativo

Descrição: Permitir que o usuário entre em contato com o suporte para solucionar dúvidas ou problemas

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do ator
<ol style="list-style-type: none">1. O sistema apresenta a opção "Contatar Suporte" na interface principal3. O sistema envia a localização do usuário para o funcionário e o funcionário vai até a localização do usuário.	<ol style="list-style-type: none">2. O usuário seleciona a opção "Contatar Suporte"4. O usuário espera o funcionário chegar

Fluxo alternativo

Caso o usuário não encontre a opção de suporte ou não consiga completar o processo

1. O sistema oferece a opção de redirecionamento automático para um atendente disponível.

6-Cenário: Relatório do Histórico de Viagens

Atores: Usuário

Pré-requisito: O usuário precisa ter realizado pelo menos uma viagem registrada no sistema.

Descrição: Permitir ao usuário visualizar um histórico de viagens feitas anteriormente.

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do ator
<ol style="list-style-type: none">1. O sistema apresenta a opção de reutilizar rotas1. O sistema apresenta ao usuário as rotas já realizadas e cita as rotas5. O sistema apresenta a rota escolhida e aguarda a confirmação do usuário7. O sistema processa e exibe a rota escolhida pelo usuário. <p><<Extend Excluir Rotas>></p>	<ol style="list-style-type: none">2. O usuário seleciona a opção de "Reutilizar Rota"4. O usuário informa a numeração da rota escolhida.6. o usuário confirma a rota entendida pelo sistema

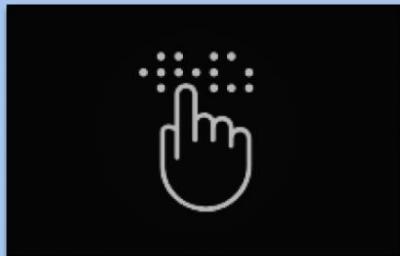
Fluxo alternativo

Caso o sistema não encontre viagens registradas

1. O sistema exibe uma mensagem informativa: "Nenhuma viagem Realizada."
2. O usuário opta por gerar uma nova rota e não acessa o histórico de rotas.

Telas do Projeto

Bem-vindo(a) ☺)



Aperte no
canto inferior
esquerdo
para
cadastro ☺)

Cadastro

Aperte no
canto inferior
direito para
login ☺)

Login

Cadastro ☺)

Fale seu Email: ☺)

Estevão@geniodabola.com

Confirmar Email: ☺)

Estevão@geniodabola.com

Fale sua Senha: ☺)

Estevao10dohexa2026

Confirmar Senha: ☺)

Estevao10dohexa2026

Aperte no canto inferior
para entrar ☺»

Entrar

Login ☐)

Suporte



Fale seu Email: ☐)

Estevão@geniodabola.com ☐)

Fale sua Senha: ☐)

Esteveao10dohexa2026 ☐)

Aperte no canto inferior
esquerdo para apagar o
que colocou nos dados

Aperte no canto inferior
direito para efetuar o login

Refazer

Entrar

Local: Se deseja realizar uma
nova rota (clique a esqueda) Se
desejar reutilizar uma rota
(Clique a direita). ☐)

Nova
Rota

Reutilizar
Rota

Suporte



Histórico de rota



1. Partida: Sé
2. Destino: Consolação
3. Partida: Ana Rosa Destino: Paraíso
4. Partida: Tatuapé Destino: Luz
5. Partida: Paulista Destino: Pinheiros
6. Partida: Santo Amaro Destino: Largo Treze

Informe o numero da rota que voce deseja realizar



...

Excluir
Rota



Voce deseja Excluir a rota?

Se sim clique na direita da tela, se não clique na esquerda.

Voltar

Excluir

Suporte

Suporte



Informe o destino final

...

Local XXXXXXXXXX, esta certo ? se sim
clique na direita da tela, se não clique na
esquerda.

Não

Sim

Você escolheu a rota numero 4

Partida: Paulista

Destino: Pinheiros



Para confirmar rota clique a Direita para selecionar
outra rota clique a Esquerda

Outra
Rota

Confirmar

Suporte



Aviso de atraso!

Linha:

1 - Azul

Situação:

Maiores intervalos nas paradas

Tempo de atraso:

20 min

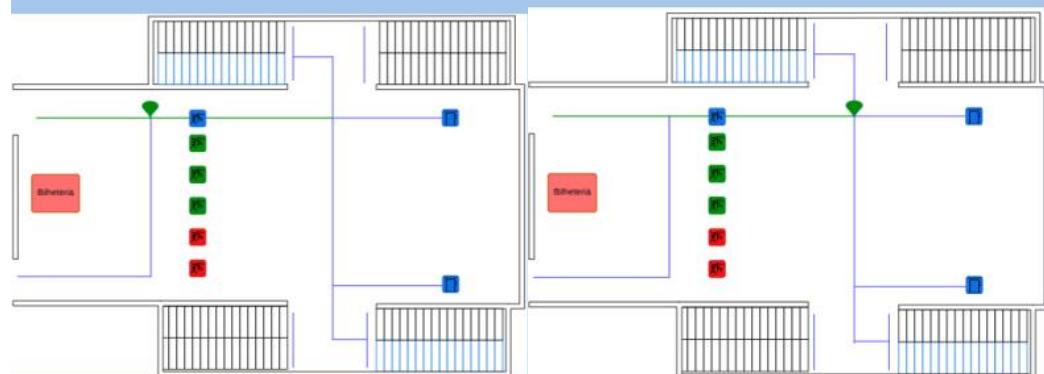


Ande para frente

Entendido

Suporte

Suporte

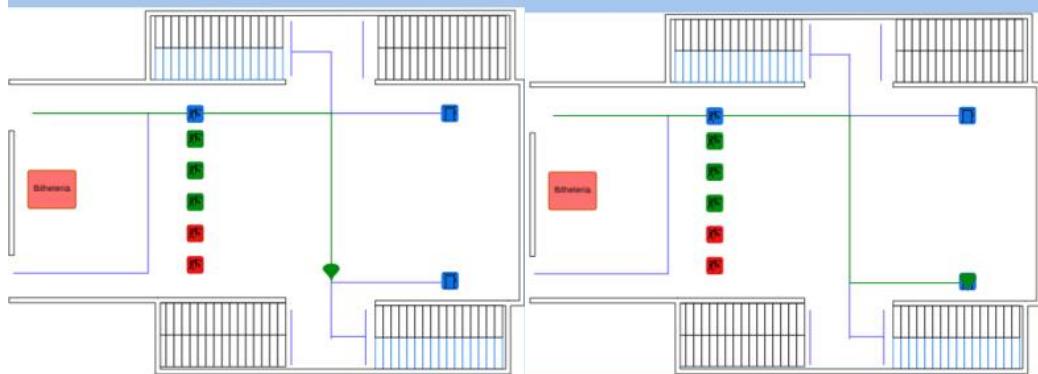


Ande para frente
e cuidado com a
catraca

Vire a direita e
continue
andando

Suporte

Suporte



Vire a esquerda e ↗
continue
andando

Entre no
elevador, tome
cuidado

Suporte

Suporte

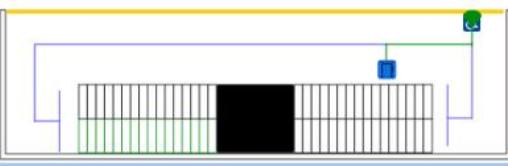
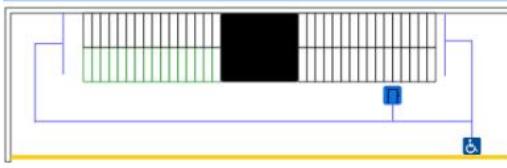


Sai do elevador e
ande para frente

Vire a direita e
continue
andando

Suporte

Suporte



Vire a esquerda, ⏪
continue
andando cuidado

⚠ Entre no trem,
cuidado com o
vão

Suporte

Suporte



Sai do trem,
cuidado com o
vão



Problemas no
elevador da
estaçao,
recalculando a
rota, vire a
esquerda
continue
andando



Suporte

Suporte



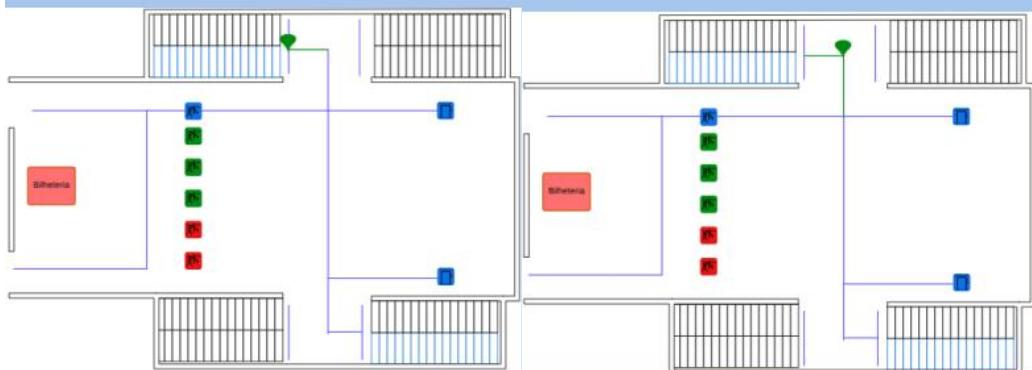
Vire a direita, continue em linha reta



Vire a direita, continue em linha reta,cuidado com a escada

Suporte

Suporte

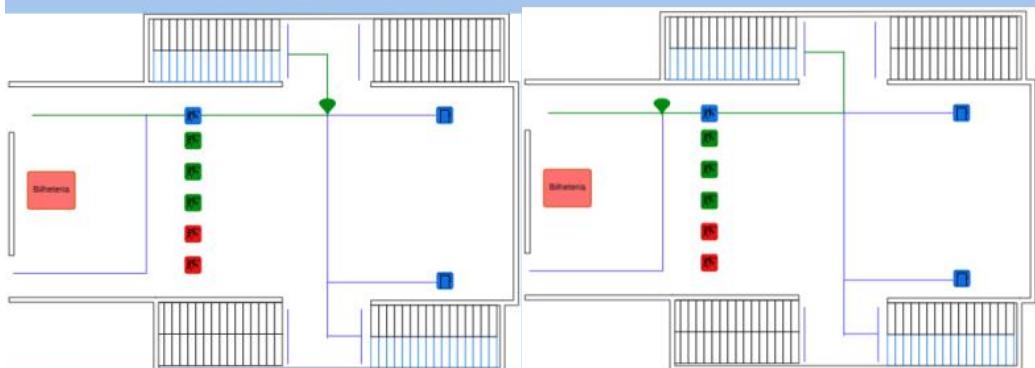


Siga reto ↗

Vire a direita e ↗
continue

Suporte

Suporte



Vire a direita e
continue,
cuidado com a
catraca



Siga em frente
para sair na
estaçao



Ocorreu tudo certo
no seu percurso ?
se sim clique na
direita da tela, se
não clique na
esquerda. ☺

Nome:XXXXX ☺

E-mail:xxxxx@xxxx.com ☺

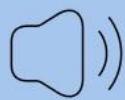
No final da tela tem
um botão para
enviar ☺

Reclamação: ☺ ☺

Não

Sim

Enviar



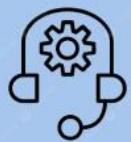
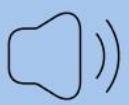
Deseja Sair da estação ou selecionar novo destino?

Novo Destino

Sair

Obrigado
pelo
feedback





Voltar

Confirmar

Diagrama De Classe

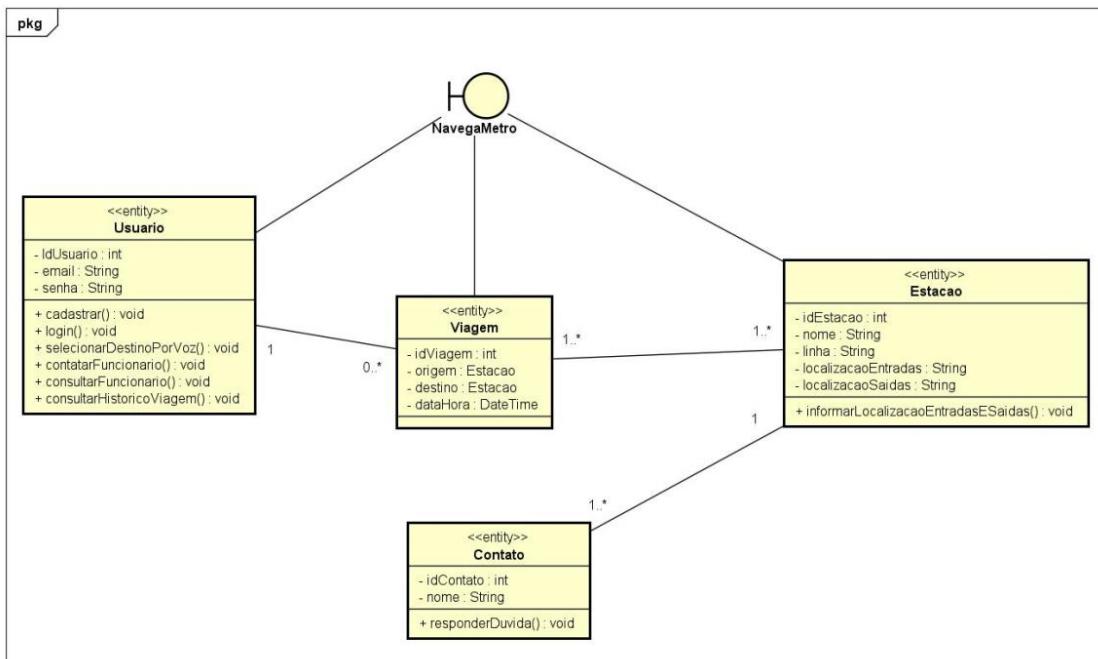
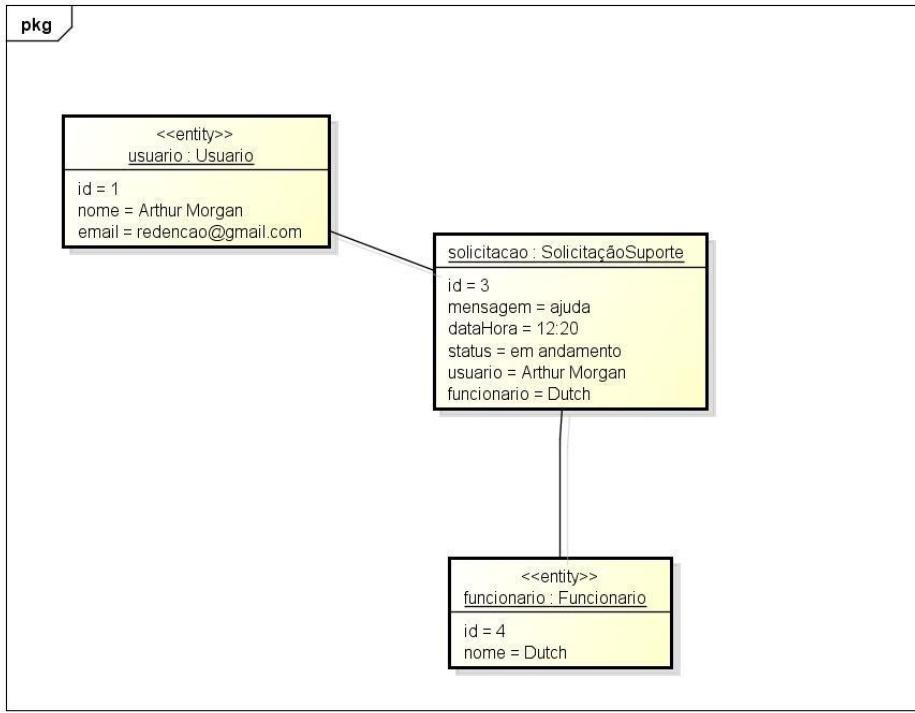
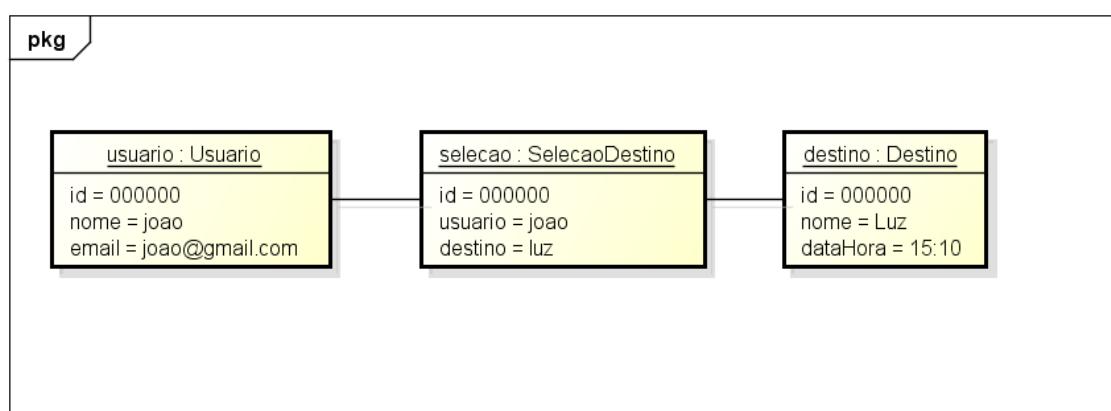


Diagrama De Objeto

Luiz Gustavo



João Pedro



Diego Cavalcante

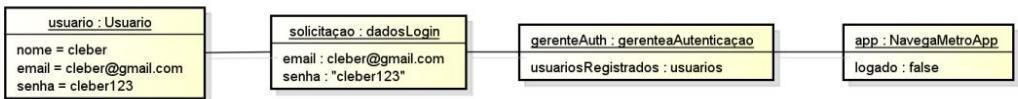
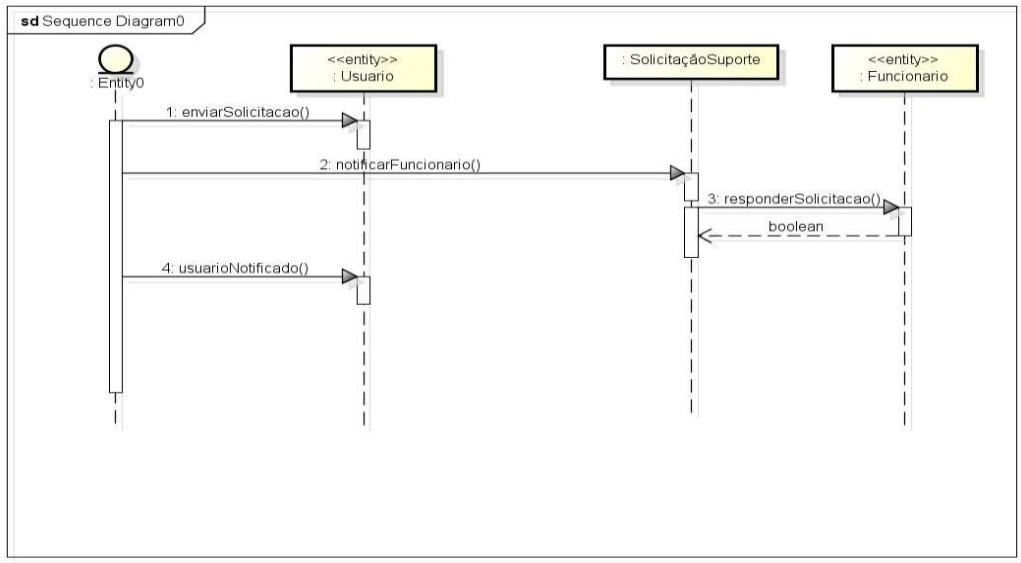


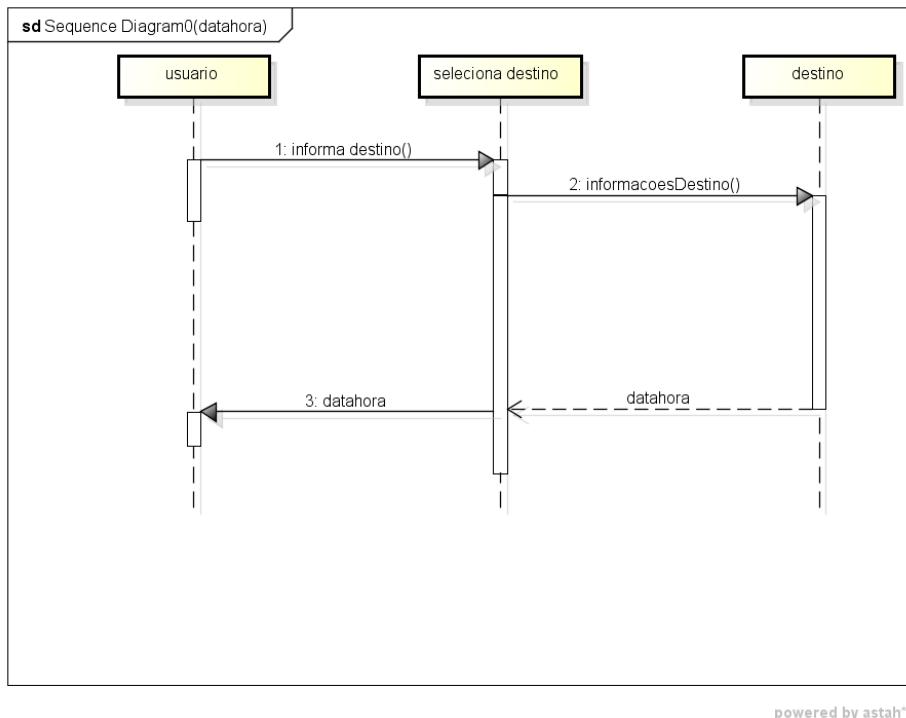
Diagrama De Sequência

Luiz Gustavo



powered by astah®

João Pedro



powered by astah

Diego Cavalcante

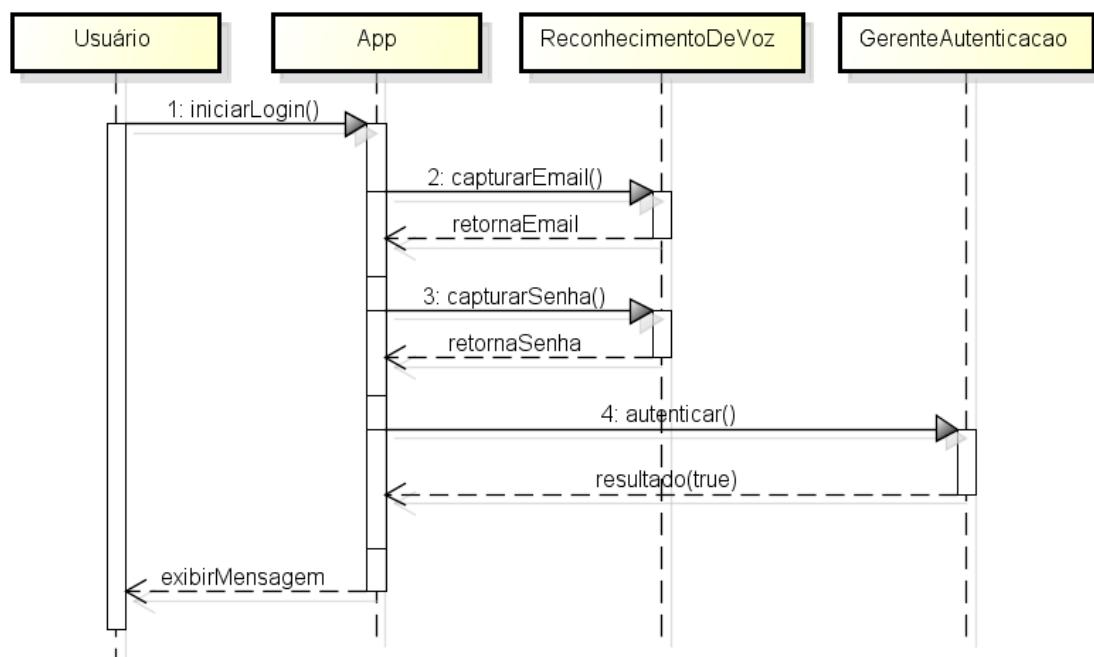
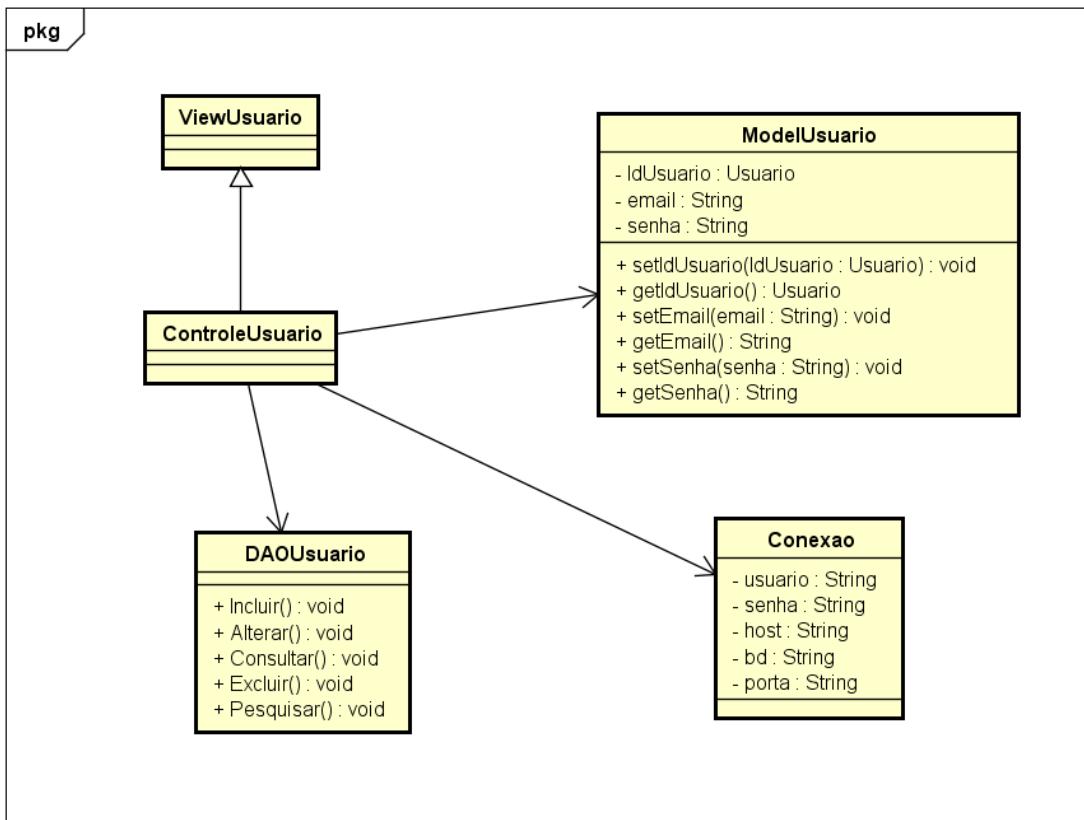


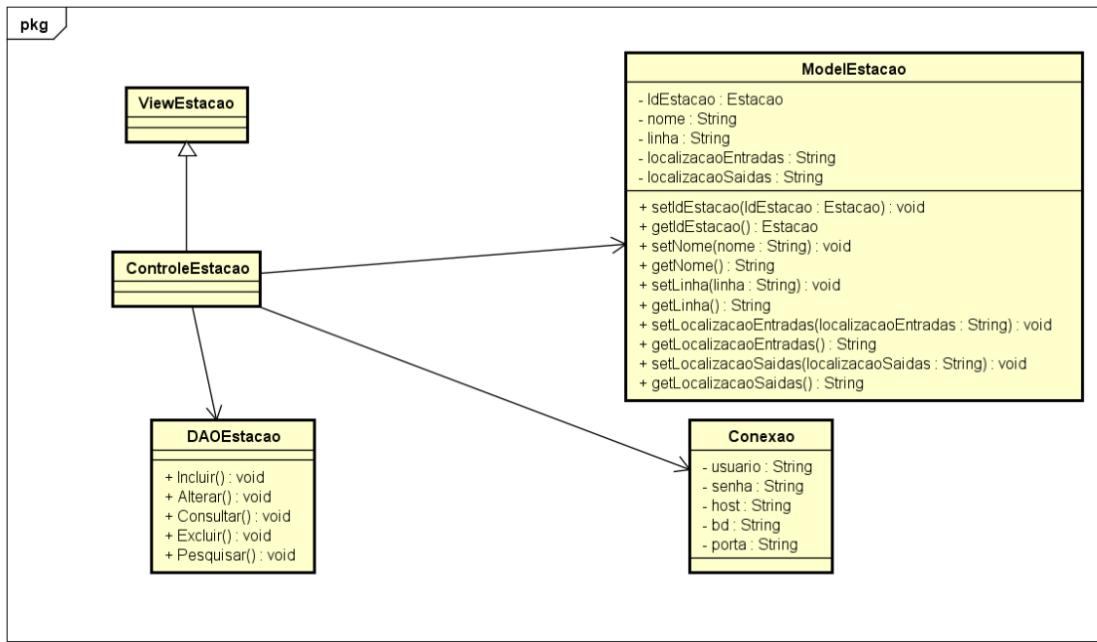
Diagrama de Implementação

João



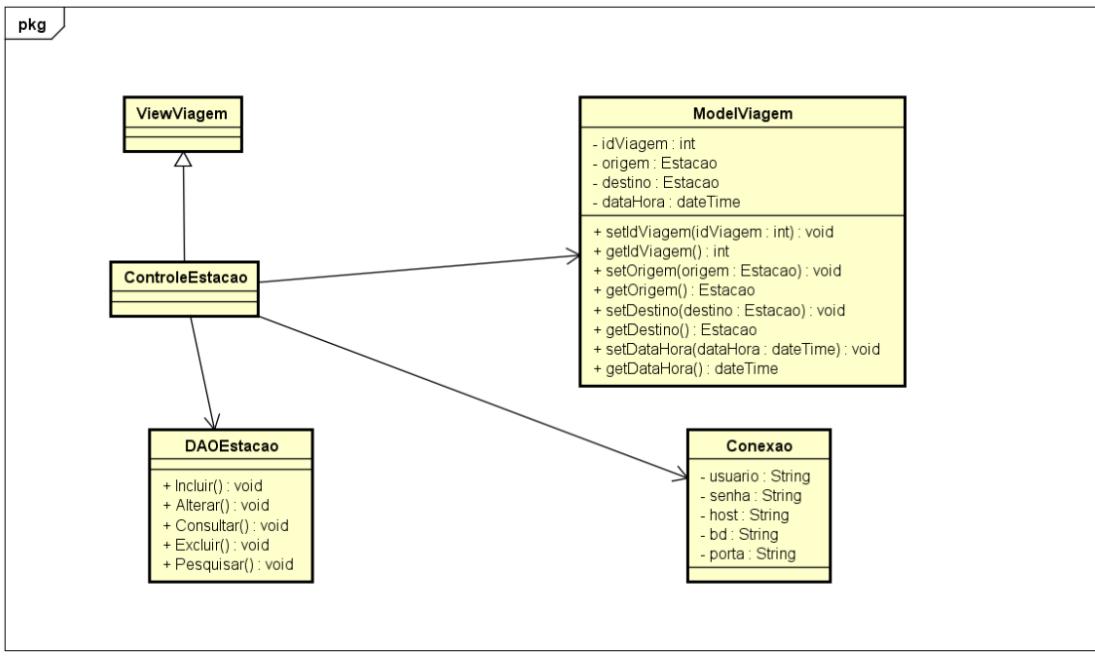
powered by astah

Luiz



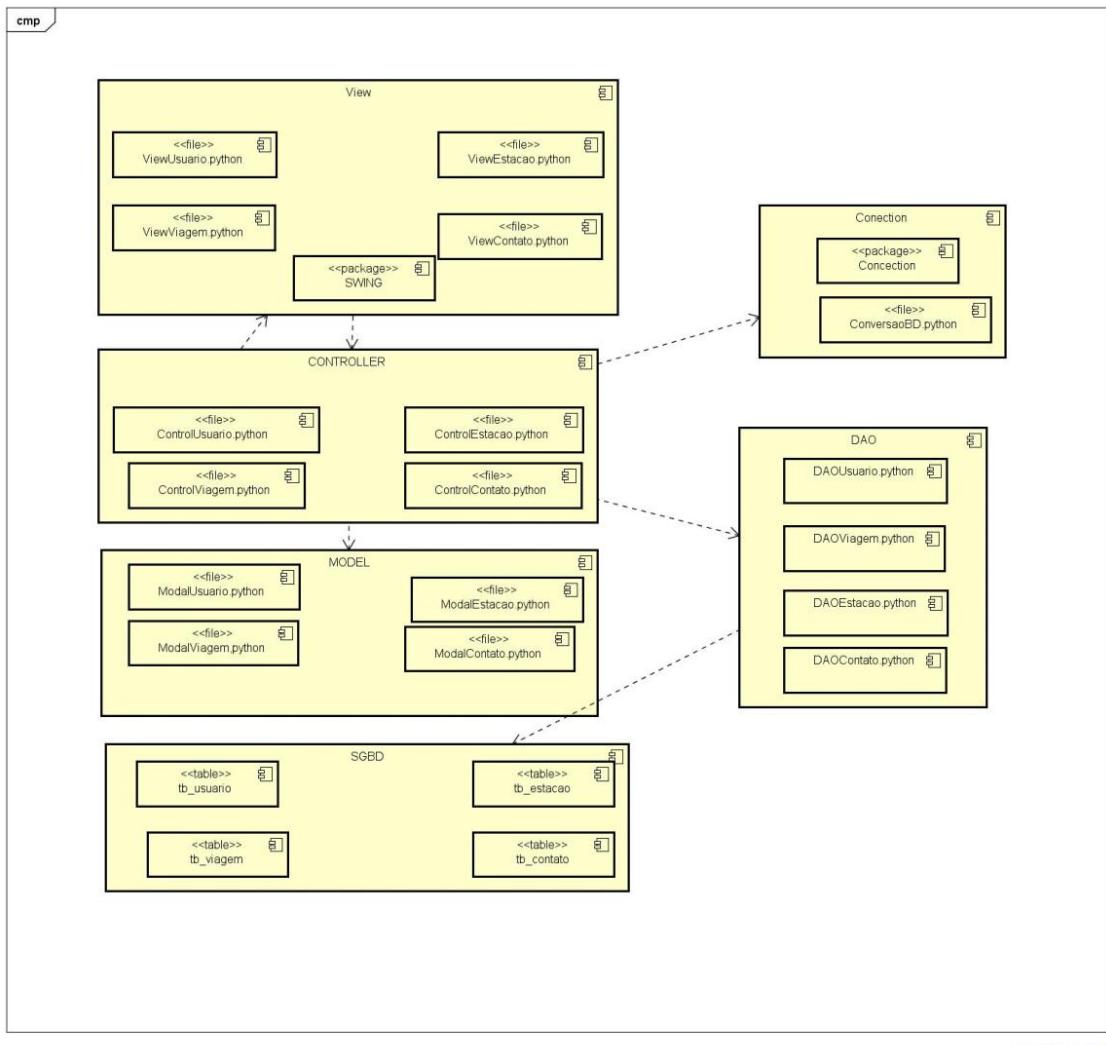
powered by astah®

Diego



powered by astah®

Diagrama de Componente



Modelagem de banco

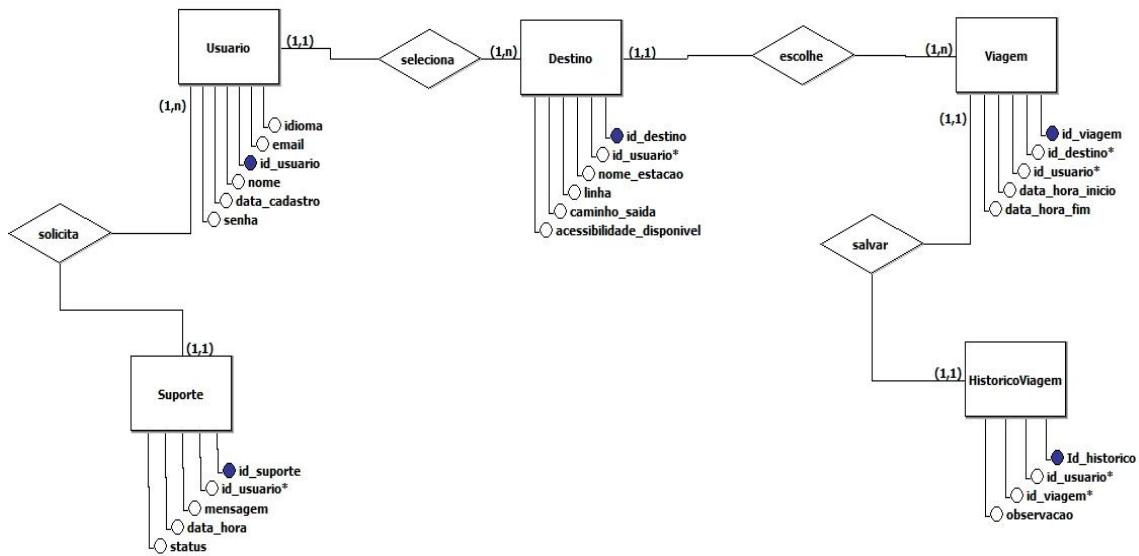


Diagrama de implantação

