

DD - Dicionário de Dados

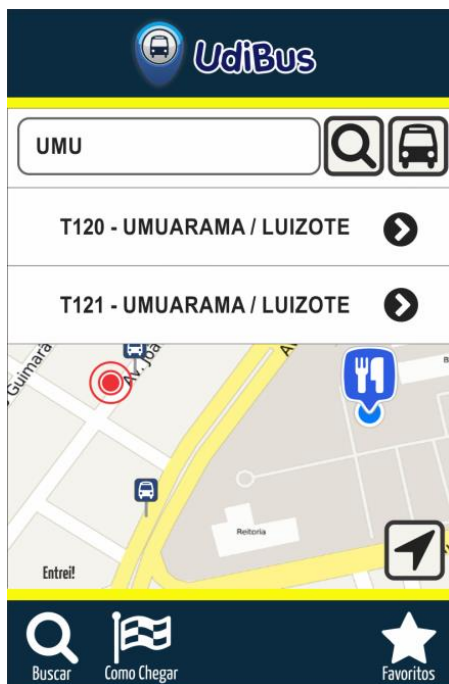
A. Processos

1.1 Modo Offline



Promover o funcionamento do aplicativo em modo off-line utilizando o banco de dados do dispositivo móvel e o web storage.

1.2 Busca por linhas



- Buscar linhas de ônibus por entrada de texto;
- Listar todas as linhas de ônibus disponíveis;
- Apresentar mapa centralizado na posição do usuário;
- Apresentar ícone de centralização do mapa no ícone do usuário;
- Apresentar ícone que simbolize o usuário em sua dada posição no mapa.

1.3 Apresentação de linhas e rotas



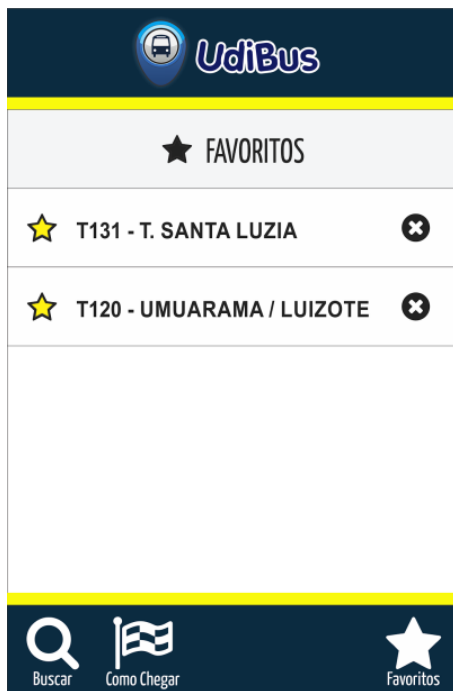
- Apresentar trajeto da rota selecionada no mapa;
- Apresentar veículos animados sobre a rota selecionada, posicionados para coincidir com o local previsto no tempo estimado;
- Apresentar ícone do veículo com a cor destinada a cada tipo de rota (troncais, interbairros);
- Apresentar sobre o ícone do veículo o sentido da rota (IDA, VOLTA);
- Apresentar ícone de paradas de ônibus (pontos, estações, terminais, entre outros);
- Ao clicar sobre um ponto de ônibus apresentar as rotas que passam neste ponto e os horários estimados;
- Apresentar ícone de acesso ao itinerário da rota;
- Apresentação de pontos comerciais próximos do usuário previamente demarcados através do site de interação com o anunciante;
- Apresentação do Botão “Entrei no Ônibus!” para enviar a base dados para as previsões.

1.4 Apresentação do Itinerário



- Apresentar tela de itinerário da rota;
- Apresentar lista dos pontos de parada da rota;
- Apresentar horários previstos e posição dos veículos;
- Apresentar avaliação de qualidade da rota;
- Apresentar o ícone de favoritos;
- Apresentar o ícone comentários.

1.5 Apresentação dos favoritos



Apresentar lista de linhas marcadas como favoritas;

Disponibilizar links para as linhas ao clicar sobre uma favorita;

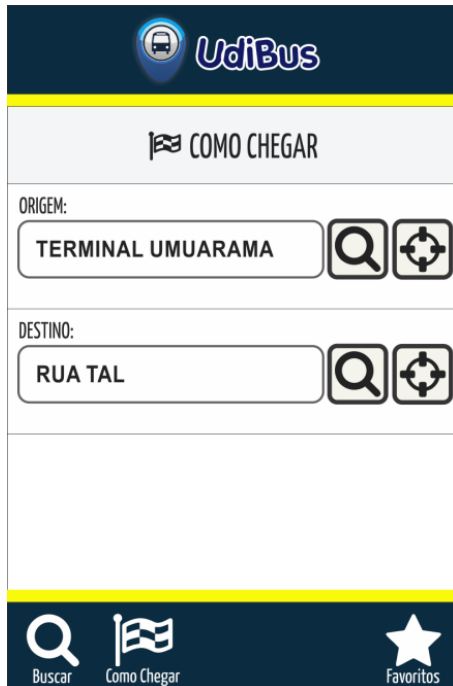
Remover linha dos favoritos.

1.6 Anunciante



Apresentação dos dados cadastrados pelo anunciante no site;
Disponibilizar avaliação do comerciante e apresentar sua nota;
Apresentar posição do estabelecimento no mapa.

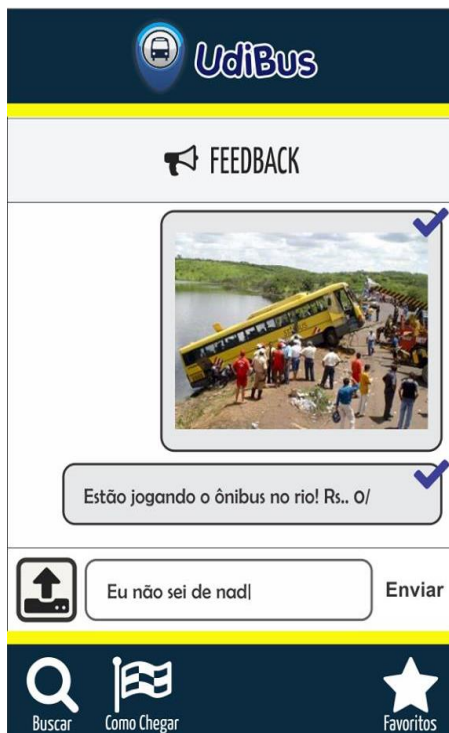
1.7 Como chegar



The screenshot shows the UdiBus mobile application interface. At the top is a dark blue header with the UdiBus logo. Below this is a light gray bar with a flag icon and the text 'COMO CHEGAR'. The main area contains two input sections: 'ORIGEM:' with a text field containing 'TERMINAL UMUARAMA' and a search icon, and 'DESTINO:' with a text field containing 'RUA TAL' and a search icon. Below these is a large empty white space. At the bottom is a dark blue navigation bar with three icons: a magnifying glass labeled 'Buscar', a flag labeled 'Como Chegar', and a star labeled 'Favoritos'.

Buscar e apresentar melhores linhas de ônibus e paradas necessárias para o usuário sair de um ponto de origem e chegar a um ponto de destino.

1.8 FeedBack



Disponibilizar ao usuário enviar um comentário para determinada linha.

B. Depósitos

- **Depósito: Linha**
 - CodLinha: Número Sequencial a partir de 1
 - Nome: String
 - DataRegistro: Data
 - Versão: Número sequencia a partir de 1
 - Cidade: Código da cidade a qual pertence a Linha
- **Depósito: Veículo**
 - CodVeiculo: Número Sequencial a partir de 1
 - Cor: [#String] (Código de cor hexadecimal. Ex: #0000FF)
 - Adaptado: [true, false]
 - CodLinha: Código da linha a qual pertence o Veículo
- **Depósito: Rota**
 - TrajetoGeoJSON: Estrutura GeoJSON
 - Definida pela GeoJSON Specification (RFC 7946) encontrada em <http://geojson.org/>

- TipoRota: ["Semanal", "Feriados", "Domingos", "Especial"]
- CodLinha: Código da linha a qual pertence a Rota

- **Depósito: PontoDeOnibus**

- CodPonto: Número Sequencial a partir de 1
- Nome: String
- TipoPontoDeOnibus: ["convencional", "terminal", "plataforma"]
- Latitude: String
- Longitude: String

- **Depósito: Itinerário**

- CodItinerario: Número Sequencial a partir de 1
- CodLinha: Código da linha a qual pertence o Itinerário

- **Depósito: ItemDoItinerário**

- posicaoHorariaDia: Número inteiro entre 1 e 86.400 (representa o minuto que o ônibus estará no ponto de ônibus associado)
- CodPontoDeOnibus: Código do ponto de ônibus a qual referência o ItemDoItinerário
- CodItinerario: Código do Itinerário a qual pertence o ItemDoItinerário

- **Depósito: Anunciante**

- CodAnunciante: Número Sequencial a partir de 1
- Nome: String
- Email: String@String
- Telefone: Inteiro

- **Depósito: Banner**

- CodBanner: Número Sequencial a partir de 1
- Imagem: Mídia
- DataPublicacao: DataHora
- DataVigencia: DataHora
- Descricao: String
- Link: String
- CodAnunciante: Código do Anunciante a qual pertence o Banner

- **Depósito: Endereco**

- Logradouro: String
- Numero: Inteiro

- Bairro: String
- CodCidade: Código da Cidade a qual pertence o Endereço

- **Depósito: Cidade**
 - CodCidade: Número Sequencial a partir de 1
 - Nome: String
 - CodEstado: Código do Estado a qual pertence a Cidade

- **Depósito: Estado**
 - CodEstado: Número Sequencial a partir de 1
 - Nome: String

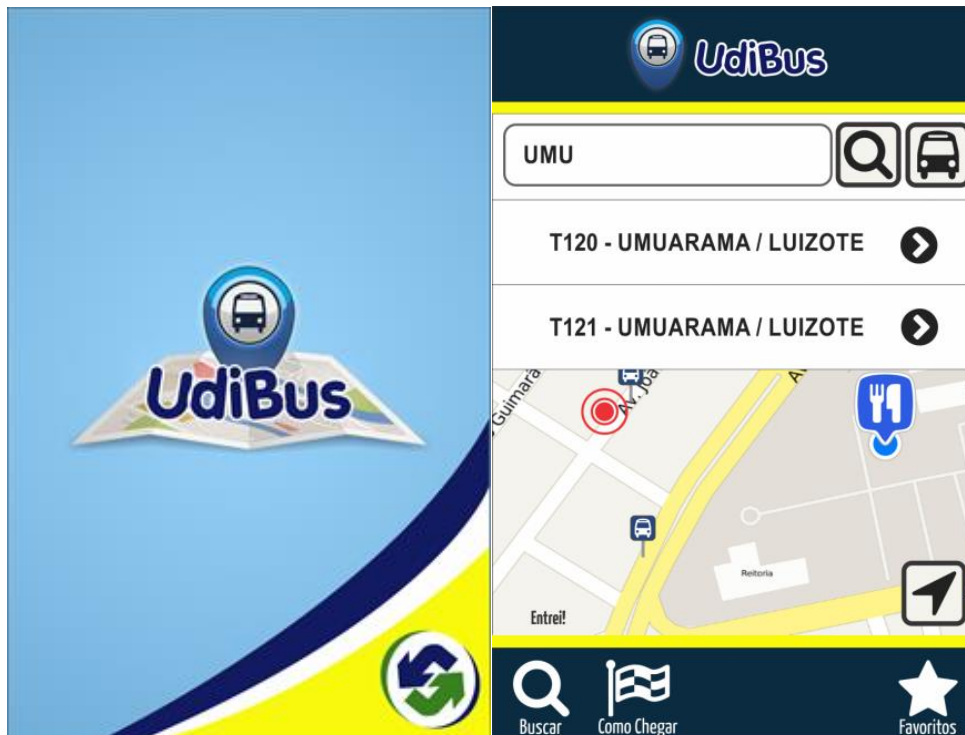
C. Entidades Externas

Entidade Externa: Usuário do Aplicativo Móvel

Interface gráfica composta com as seguintes telas:

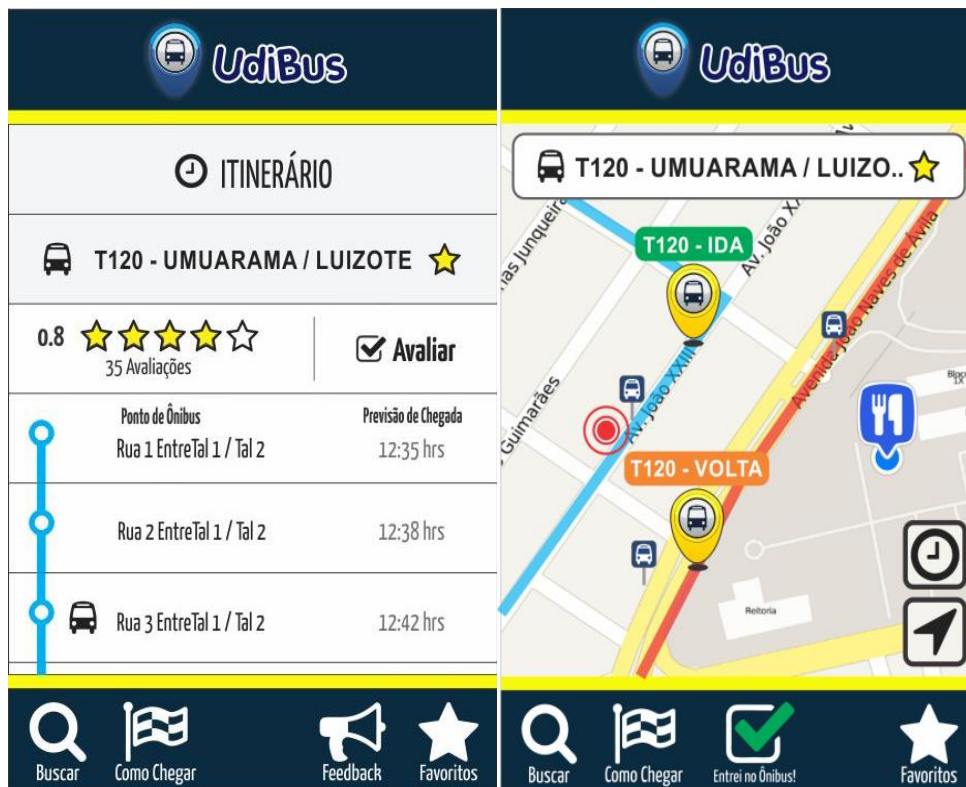
Carregamento – Splash Screen

Busca por Rotas



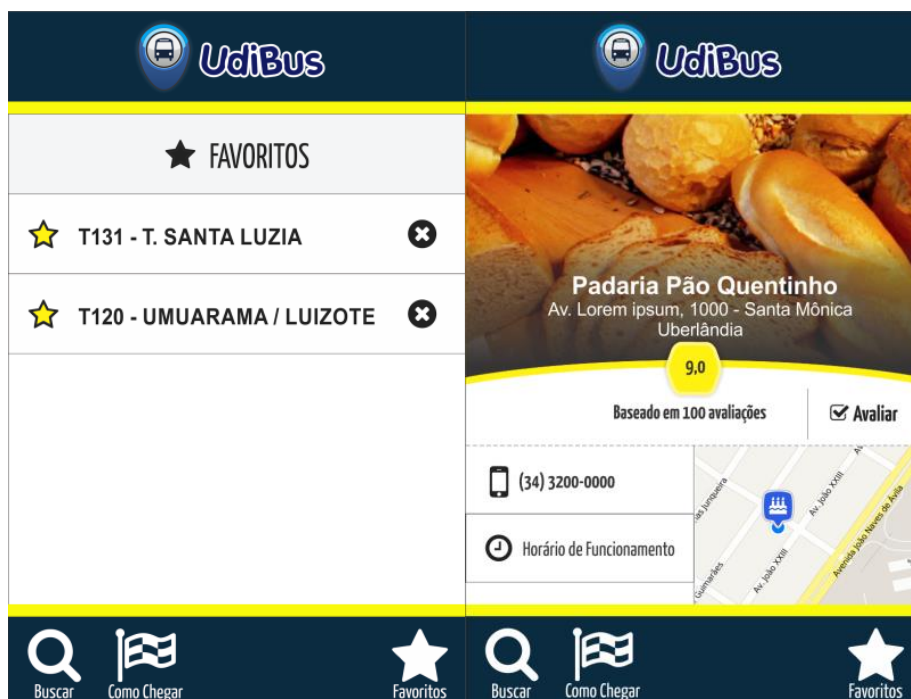
Apresentação do Itinerário

Posicionamento em tempo real




Listagem de Favoritos

Tela de Anúncio Comercial



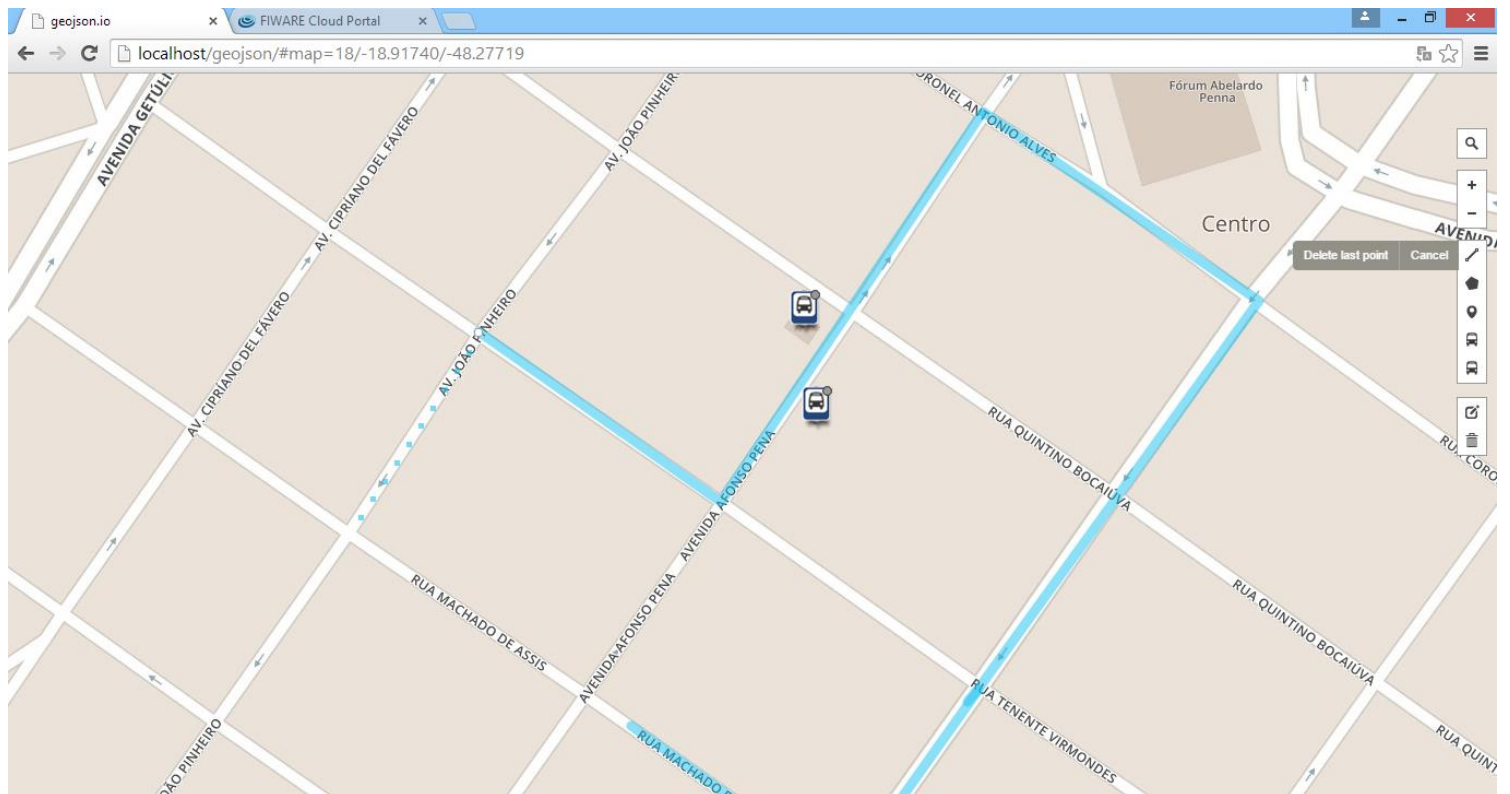
Buscar Melhor Rota (Origem - Destino)

Enviar Feedback

| UdiBus | | UdiBus | |
|---|--|--|-----------|
| COMO CHEGAR | | FEEDBACK | |
| ORIGEM: <input type="text" value="TERMINAL UMUARAMA"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="📍"/> |  | | |
| DESTINO: <input type="text" value="RUA TAL"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="📍"/> | | | |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> Estão jogando o ônibus no rio! Rs.. O/ | |
| | | <input type="button" value="📶"/> <input type="text" value="Eu não sei de nad!"/> <input type="button" value="Enviar"/> | |
| <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="🚩"/> | <input type="button" value="🌟"/> <input type="button" value="Q"/> <input type="button" value="🚩"/> | <input type="button" value="🌟"/> | |
| Buscar | Como Chegar | Favoritos | Favoritos |

Entidade Externa: Usuário Editor de Rotas

Interface gráfica composta com a seguinte tela:



D. Requisitos não-funcionais

O aplicativo deverá funcionar em um smartphone ou tablet com os sistemas operacionais Android 4.0+ ou iOS7+.

O tempo de resposta para a busca de uma rota deverá ser de no máximo 3 segundos;

O usuário deverá conseguir realizar uma tarefa em no máximo 4 ações;

Possibilitar o usuário utilizar o sistema em modo off-line;

O aplicativo deverá se conectar com a internet ao menos uma vez por semana para otimizar as previsões de tempos de chegada e evitar equívocos de previsão;

A previsão do horário de chegada do ônibus em determinado ponto informado para o usuário deverá manter uma margem de erro de no máximo 5 minutos.