|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Projeto: BusSpot** | | | Ícone  Descrição gerada automaticamente |
| **Engenharia de Requisitos – Fase de Análise** | | |
| **Curso:**  **BRI.BAC.CPT.2016 - BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO** | | | |
| **Disciplina: SUP.01022 (APSE5) - ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS - Graduação [63.30 h/76 Aulas]** | | | |
| **Professor(a): HELEN DE FREITAS SANTOS** | | | |
| **Controle de Versões do Documento** | | | |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Notas da Revisão** |
| 1.0 | 24/02/2022 | Equipe do Projeto | Elaboração dos Requisitos do Usuário e Software |
| 1.1 | 10/03/2022 | André e Aline | Elaborando os Requisitos Funcionais |

Sumário

[**1 Engenharia de Requisitos**](#_heading=h.p0jjl620i3vx) **1**

[**1.1 Requisitos de usuário**](#_heading=h.5m1e5a5kuqrm) **2**

[**1.2 Requisitos do Software**](#_heading=h.h5cmcuiq57ht) **2**

[**1.3 Requisitos Funcionais**](#_heading=h.30j0zll) **4**

# 1 Engenharia de Requisitos

A engenharia de requisitos é um processo de composição Por meio de atividades de alto nível, considere uma revisão do processo de requisitos, Revise as necessidades do usuário e esclareça as necessidades do usuário usuários, atribuições de tarefas, documentação e revisão de requisitos, Revise os requisitos do usuário e vá ao ar de acordo com. Com base nisso, a engenharia de requisitos é considerada um documento requisito para sua manutenção (Sommerville, 2001).

# 

# 1.1 Requisitos de usuário

Requisitos do usuário são declarações e diagramas em linguagem natural que contêm as funções e restrições que um sistema deve operar. Este documento foi escrito para gerentes de clientes e fornecedores que não possuem conhecimento técnico detalhado do sistema" (Semeru, 2021)

Ao conectar-se ao aplicativo, o usuário é apresentado uma tela inicial com uma caixa de texto e um mapa da cidade abaixo para o mesmo selecionar a linha que deseja monitorar, após selecionar a linha o aplicativo disponibiliza três opções principais para o usuário como: localização em tempo real, horário programado e itinerário da linha, logo após será disponibilizado mais uma opção extra como opção de favoritos onde o usuário pode colocar essa linha no seus favoritos, todas essas opções serão disponibilizada na parte principal do aplicativo, logo no canto superior direito ele terá acesso a um menu de opções onde será mostrado informações do usuário e mais 3 opções principais entre elas será: a tela principal do app, a opções de rota, e uma opções onde ela poderá baixar o manual do passageiro.

Dentro da tela principal do aplicativo o usuário poderá monitorar sua linha e na localização atual do usuário caso ele permita o uso do GPS no aplicativo, o software vai mostrar qual o coletivo mais próximo da localização dele e ao selecionar esse coletivo no aplicativo o usuário terá uma grande variedade de informações e funções que pode desfrutar entre elas estão função para reportar alguma irregularidade no coletivo ou má conduta dos operadores, também estará acessando alguma informações importante como acessibilidade do coletivo e quais tecnologias possui como Wifi e Ar-Condicionado.

# 1.2 Requisitos do Software

* Empresas de ônibus
  + Empresa
    - Nome
    - CNPJ
    - Endereço
  + Informações da linha
    - Preço da Passagem
    - Horários
    - Paradas de ônibus
      * Terminal principal
      * Terminais secundários
    - Trajeto
      * Ponto inicial
      * Ponto final
    - Distância entre as paradas
  + Mapa da cidade
  + Informação do Tráfego
    - Horários de Pico
    - Pontos de Tráfego:
      * Leve - Passagem livre/ Fluxo rápido
      * Médio - Movimento leve de automóveis/ Fluxo leve
      * Alto - Movimento intenso de automóveis/ Fluxo lento
      * Engarrafado - Movimento impossibilitado/ Fluxo parado
* Informações do ônibus
  + Rastreador
  + Linha alocada
  + Velocidade do ônibus
  + Documentação do Ônibus
    - Nº do ônibus
    - Acessibilidade
      * Faixas guias
      * Elevadores para cadeiras
      * Intérprete de libras
    - Comodidade
      * Ar-condicionado
      * Wifi
      * Tomada/USB
      * Banheiro
      * Itens a Venda
      * Cadeira Reclinável
    - Capacidade
  + Sistema de embarque
    - Catraca
    - Bilhete
* Informações legais:
  + Manual do passageiro
    - Direitos do consumidor
    - Cálculo tarifário
    - Medidas Cabíveis
* Registros:
  + Quilometragem
  + Tempo Real
  + Pontos de Tráfego
  + Trajeto:
    - Horários de pico
    - Bilhetagem
      * Pagamento:
        + Dinheiro
        + Cartão
        + Passe estudantil
      * Passe livre
    - Quantidade de ônibus
  + Denúncias:
    - Dados do usuário
    - Dados do ônibus:
      * Equipe
      * Ônibus

# 1.3 Requisitos Funcionais

Segundo Benardi, Fontoura e Cordenonsi (2008), a análise de necessidades e definir o que o sistema deve fazer, suas propriedades desejáveis ​​emergentes e fundamentos e limitações da operação e processos do sistema desenvolvimento de software. Os requisitos podem ser divididos de acordo com as notas os detalhes estão em:

Requisitos Funcionais: Corresponde a uma lista de tudo o que o sistema deve fazer. São declarações do que o sistema deve fornecer, como deve responder uma entrada específica e como ela deve se comportar em determinadas situações. eles podem, Incluindo declarar o que o sistema não deve fazer. Abaixo estão os requisitos Funções do sistema.

| Nº | Descrição | Ator |
| --- | --- | --- |
| RF01 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de uma **empresa.** Tendo como atributos nome, CNPJ e endereço. |  |
| RF02 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das **paradas.** Tendo como atributos a distância entre as paradas, a localização e tipo de terminais (principal ou secundária). |  |
| RF03 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de um **trajeto.** Tendo como atributos o comprimento, o ponto inicial, as paradas e o ponto final. |  |
| RF04 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção dos **horários** de partida e chegada em cada terminal. |  |
| RF05 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das **comodidades.** Tendo como atributos se possui ar-condicionado, wifi, tomada/USB, banheiro, Itens a venda e cadeira reclinável |  |
| RF06 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção da **acessibilidade.** Tendo como atributos faixas guias, elevadores para cadeiras, intérprete de libras. |  |
| RF07 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das formas de **embarque.** Tendo como atributos |  |
| RF08 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção das formas de **pagamento.** Tendo como atributos |  |
| RF09 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de um **Ônibus.** Tendo como atributos |  |
| RF10 | **Localização** |  |
| RF11 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção do **tráfego** de um local. Tendo como atributos |  |
| RF12 | O sistema deve permitir o cadastro, a alteração e a remoção de uma **rota.** Tendo como atributos |  |
| RF13 |  |  |
|  |  |  |