

Documento de Requisitos

Lucas Pereira Miranda
Nathália Barbosa Mota Moreira
Lucas Henrique Lírío Costa
Bruno Henrique Magno Tomaz
Lucas Rocha
Victor Huggo Duarte Fernandes

João Monlevade, 30 de Abril de 2019

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
30/04/2019	1.0	Criação do documento de requisitos	EQUIPE
25/06/2019	2.0	Edição do documento de requisitos	EQUIPE
09/07/2019	3.0	Edição do documento de requisitos	EQUIPE

Sumário

Introdução	4
Objetivos	4
Escopo	4
Requisitos	5
Requisitos Gerais	5
Requisitos Relacionados aos Motoristas	5
Requisitos Relacionados aos Passageiros	6
Requisitos Relacionados aos Veículos	7
Requisitos Relacionados às Caronas	7
Requisitos Não funcionais	8
Detalhamento dos Casos de Uso	8
Iterações de Desenvolvimento	14

1.Introdução

1.1. Objetivos

O objetivo deste documento é definir e apresentar os requisitos que irão contemplar o projeto de software Caronas. Estes requisitos foram divididos em seções para melhor compreensão de suas respectivas funcionalidades.

1.2. Escopo

O **ThumbsApp** é um sistema que visa auxiliar no oferecimento e busca de caronas, bem como a manipulação dos dados do mesmo.

Este sistema permite a realização de cadastro de motoristas, passageiros, veículos e caronas.

Neste documento é definida a interação dos atores com suas respectivas funcionalidades prevista, além da descrição dos fluxos e condições de cada caso de uso.

O sistema será implementado em formato Desktop e o mesmo necessitará de internet para o correto funcionamento.

2.Requisitos

Requisitos Gerais

Código	Nome	Descrição	Prioridade
RG-01	Login	Permitir login do usuário no sistema	Essencial
RG-02	Cadastro de motoristas	Permitir cadastramento de motoristas	Essencial
RG-03	Cadastro de passageiros	Permitir o cadastro de passageiros	Essencial
RG-04	Cadastro de veículos	Permitir o cadastro de veículos	Essencial
RG-05	Cadastro de caronas	Permitir o cadastro de rotas	Essencial
RG-06	Exclusão de motoristas	Permitir a exclusão de motoristas	Essencial
RG-07	Exclusão de passageiros	Permitir a exclusão de passageiros	Essencial
RG-08	Exclusão de veículos	Permitir a exclusão de veículos	Essencial
RG-09	Exclusão de caronas	Permitir a exclusão de rotas	Essencial
RG-10	Criação da Carona (Ordem de serviço)	Permitir a criação de OS para oferecimento e pedido de caronas, entrega de encomendas	Essencial
RG-11	Criação de Relatórios	Permitir que o usuário crie Relatórios personalizados	Essencial

Requisitos Relacionados aos Motoristas

Código	Nome	Descrição	Prioridade
RM-01	CPF	Código de identificação para cada Motorista	Essencial
RM-02	Nome	Identificação do Motorista a partir de seu nome	Essencial
RM-03	E-mail	E-mail do Motorista em questão	Essencial
RM-04	Telefone	Telefone do Motorista em questão	Essencial
RM-05	CNH	CNH do Motorista em questão	Essencial
RM-06	Nome de usuário	Nome de usuário do Motorista em questão	Essencial
RM-07	Senha	Senha do Motorista em questão	Essencial

Requisitos Relacionados aos Passageiros

Código	Nome	Descrição	Prioridade
RP-01	CPF	Código de identificação para cada Passageiro	Essencial
RP-02	Nome	Identificação do Passageiro a partir de seu nome	Essencial
RP-03	E-mail	E-mail do Passageiro em questão	Essencial
RP-04	Telefone	Telefone do Passageiro em questão	Essencial
RP-05	Nome de usuário	Nome de usuário do Passageiro em questão	Essencial
RP-06	Senha	Senha do Passageiro em questão	Essencial

Requisitos Relacionados aos Veículos

Código	Nome	Descrição	Prioridad
RV-01	Modelo	Modelo do veículo	Essencial
RV-02	Placa	Placa do veículo	Essencial
RV-03	Cor	Cor do veículo	Essencial
RV-04	Marca	Marca do veículo	Essencial
RV-05	Ano	Ano do veículo	Essencial

Requisitos Relacionados às Caronas

Código	Nome	Descrição	Prioridad e
RC-01	ID	Código de identificação da carona	Essencial
RC-02	Origem	Local de início da carona	Essencial
RC-03	Destino	Local do final da carona	Essencial
RC-04	Horário	Horário de início da carona	Essencial
RC-05	Valor	Valor cobrado pela carona	Essencial
RC-06	Vagas	Vagas disponíveis na carona	Essencial

Requisitos Não funcionais

Código	Nome	Descrição	Prioridade
RNF-01	Armazenamento	Armazenamento dos dados em banco de dados SQL	Essencial
RNF-02	Atualização automática	Atualização imediata das operações e informações no banco de dados	Essencial
RNF-03	Ferramentas de desenvolvimento	Desenvolvimento do sistema em linguagem gráfica	Essencial
RNF-04	Segurança	Proteção, confidencialidade e restrição das informações	Essencial
RNF-05	Desempenho	Necessidade mínima de espaço de memória para execução do sistema	Essencial

Detalhamento dos Casos de Uso

Caso de Uso 1: Cadastro de Usuário:

Objetivo: Para que o indivíduo utilize o software desenvolvido é preciso que esse crie um perfil para usufruir dos diversos recursos e funcionalidades disponíveis.

Atores envolvidos: Todos os usuários do sistema.

Fluxo Principal:

1. O usuário acessa o sistema.
2. O usuário cria uma conta.
 - 1) Será solicitado:
 - a) Nome
 - b) Login
 - c) Senha
 - d) E-mail
 - e) CPF
 - f) Nome de usuário
3. Posteriormente, o usuário clica em OK com o intuito de concluir o seu cadastro.
4. É gerado no Banco de Dados um registro referente a esse usuário.

Fluxo secundário:

- i. No cadastramento:
 - a. Caso o login digitado já conste no Banco de Dados.

Pós-condições: O sistema deverá atualizar as informações após as atividades solicitadas.

Caso de Uso 2: Oferecer Carona:

Atores Envolvidos: Todos os usuários do sistema

Pré-condição: estar logado e permissão para a realização de tal atividade.

Objetivo: Como principal objetivo do software temos as Caronas ou O.S. O programa

Caso algum dos campos esteja vazio, o sistema não irá prosseguir.

deverá permitir que o usuário possa criar uma ordem de serviço de corrida.

Fluxo principal:

- 1) O usuário realiza o login no sistema.
- 2) O usuário escolhe a operação a ser realizada, sendo ela criar uma carona.
- 3) Se a atividade escolhida for o oferecimento de uma carona:
 - a) O software irá requisitar as seguintes informações:
 - i) Origem.
 - ii) Destino.
 - iii) Carro no qual a carona será oferecida.
 - iv) Número de vagas.
 - v) Preço da vaga.
 - b) Após a inserção destes dados, a carona é lançada no Banco de Dados e oferecida aos demais usuários.

Fluxo secundário:

- i. Na criação:

- 1) Caso algum dos campos esteja vazio, o sistema não irá prosseguir.

Pós-condições: Após a realização das atividades solicitadas, deverá haver a atualização do sistema com as novas informações.

Caso de Uso 3: Cadastrado de carro:

Objetivo: Cadastrar novos veículos pertencentes a um determinado usuário do subnível motorista.

Atores envolvidos: Usuário cadastrado no sistema com permissão de acesso à função.

Fluxo principal:

- i. O usuário seleciona a aba de veículos.
- ii. O software irá requisitar as seguintes informações:
 - a. Modelo
 - b. Placa
 - c. Marca
 - d. Cor
 - e. Ano

Fluxo secundário:

- I. Na criação de qualquer dado o sistema irá informar o usuário com mensagem de erro ou sucesso o resultado da operação.

Pós condições: O sistema deverá atualizar as informações relacionadas aos alunos após as atividades solicitadas.

Caso de Uso 4: Solicitar carona:

Objetivo: Os usuários com nível de permissão poderão solicitar caronas no sistema.

Atores envolvidos: Usuário com nível de acesso.

Pré-condições: o usuário deve ter cadastro no sistema.

Fluxo principal:

- i. O usuário digita seu e-mail e senha para fazer login no sistema.
- ii. O sistema está disponível para uso.
- iii. O usuário acessa a aba solicitar caronas.
- iv. O usuário seleciona a origem e o destino da carona desejada.
- v. O sistema retorna as caronas disponíveis para os requisitos desejados.
- vi. O usuário escolhe a carona desejada.

Fluxo secundário:

- i. As caronas retornadas pelo sistema são construídas baseadas nos dados armazenados no banco de dados.

Pós-condições: Após a realização das atividades solicitadas, deverá haver a atualização do sistema com as novas informações.

Caso de Uso 5: Acessar suas informações:

Objetivo: Os usuários com nível de permissão poderão acessar suas informações.

Atores envolvidos: Usuário com nível de acesso.

Pré-condições: o usuário deve ter cadastro no sistema.

Fluxo principal:

- i. O usuário digita seu e-mail e senha para fazer login no sistema.
- ii. O sistema está disponível para uso.
- iii. O usuário acessa a histórico.

- iv. O sistema retorna as caronas passadas do usuário.

Fluxo secundário:

- i. O histórico retornado pelo sistema é construído baseado nos dados armazenados no banco de dados.

Pós-condições: Após a realização das atividades solicitadas, deverá haver a atualização do sistema com as novas informações.

Caso de Uso 6: Alterar suas informações:

Objetivo: Os usuários com nível de permissão poderão acessar suas informações.

Atores envolvidos: Usuário com nível de acesso.

Pré-condições: o usuário deve ter cadastro no sistema.

Fluxo principal:

- i. O usuário digita seu e-mail e senha para fazer login no sistema.
- ii. O sistema está disponível para uso.
- iii. O usuário acessa alterar dados.
- iv. O usuário digita seus dados atualizados.
- v. Caso o nome de usuário não conste no banco de dados, o sistema atualiza os dados do usuário.

Fluxo secundário:

- i. Os dados armazenados pelo sistema são incluídos no banco de dados.

Pós-condições: Após a realização das atividades solicitadas, deverá haver a atualização do sistema com as novas informações.

Caso de Uso 7: Checar disponibilidade de caronas:

Objetivo: Os usuários com nível de permissão poderão acessar suas informações.

Atores envolvidos: Usuário com nível de acesso e sistema.

Pré-condições: o usuário deve ter cadastro no sistema.

Fluxo principal:

- i. O usuário digita seu e-mail e senha para fazer login no sistema.
- ii. O sistema está disponível para uso.

- iii. O usuário acessa solicitar carona.
- iv. Ao escolher a origem e o destino da carona, o banco de dados checa se existe uma carona com essas seguintes informações.

Fluxo secundário:

- i. Os dados consultados estão armazenados no banco de dados.

Caso de Uso 8: Agendar carona:

Objetivo: Os usuários com nível de permissão poderão acessar suas informações.

Atores envolvidos: Usuário com nível de acesso e sistema.

Pré-condições: o usuário deve ter cadastro no sistema.

Fluxo principal:

- i. O usuário digita seu e-mail e senha para fazer login no sistema.
- ii. O sistema está disponível para uso.
- iii. O usuário acessa solicitar carona.
- iv. Ao escolher a origem e o destino da carona, o banco de dados checa se existe uma carona com essas seguintes informações.
- v. Caso a carona exista, o usuário seleciona a carona.
- vi. O sistema agenda a carona selecionada pelo usuário.

Fluxo secundário:

- i. Os dados consultados estão armazenados no banco de dados.

Pós-condições: Após a realização das atividades solicitadas, deverá haver a atualização do sistema com as novas informações.

Caso de Uso 9: Efetuar login:

Objetivo: Os usuário cadastrados no sistema podem efetuar o login.

Atores envolvidos: Qualquer usuário.

Fluxo principal:

- i. O usuário digita o seu email e senha para fazer login no sistema.
- ii. Caso os dados estejam presentes no banco de dados, o login é efetuado com sucesso.

- iii. Caso os dados não estejam presentes no banco de dados, aparecerá na tela uma caixa de diálogo avisando o usuário de que ele não é cadastro no sistema.

Fluxo secundário:

- i. Os dados são armazenados no banco de dados.

Pós-condições: Após a realização das atividades solicitadas, deverá haver a atualização do sistema com as novas informações.

Caso de Uso 10: Acessar histórico:

Objetivo: Os usuários com nível de permissão poderão acessar histórico.

Atores envolvidos: Usuário com nível de acesso e sistema.

Pré-condições: o usuário deve ter cadastro no sistema.

Fluxo principal:

- i. O usuário digita seu e-mail e senha para fazer login no sistema.
- ii. O sistema está disponível para uso.
- iii. O usuário acessa acessar histórico.
- iv. O sistema retorna as caronas passadas do usuário em questão.

Fluxo secundário:

- i. Os dados consultados estão armazenados no banco de dados.

Caso de uso 11: Administrador - Consultar carros:

Objetivo: Os administradores com nível de permissão poderão acessar a consulta de carros.

Atores envolvidos: administradores com nível de acesso e sistema.

Pré-condições: o administrador deve digitar a senha correta.

Fluxo primário:

- i. O administrador digita a senha correta do administrador.
- ii. O sistema verifica se a senha está correta.
- iii. Caso a senha esteja correta, o administrador seleciona consultar os carros

registrados no sistema.

iv. O sistema exibe na tela os carros cadastrados no sistema, dados que serão recuperados do banco de dados.

Fluxo secundário:

i. Os dados consultados estão armazenados no banco de dados.

Caso de uso 12: Administrador - Consultar motoristas:

Objetivo: Os administradores com nível de permissão poderão acessar a consulta de motoristas.

Atores envolvidos: administradores com nível de acesso e sistema.

Pré-condições: o administrador deve digitar a senha correta.

Fluxo primário:

i. O administrador digita a senha correta do administrador.

ii. O sistema verifica se a senha está correta.

iii. Caso a senha esteja correta, o administrador seleciona consultar os motoristas registrados no sistema.

iv. O sistema exibe na tela os motoristas cadastrados no sistema, dados que serão recuperados do banco de dados.

Fluxo secundário:

i. Os dados consultados estão armazenados no banco de dados.

Caso de uso 13: Administrador - Consultar caronas:

Objetivo: Os administradores com nível de permissão poderão acessar a consulta de caronas.

Atores envolvidos: administradores com nível de acesso e sistema.

Pré-condições: o administrador deve digitar a senha correta.

Fluxo primário:

i. O administrador digita a senha correta do administrador.

ii. O sistema verifica se a senha está correta.

iii. Caso a senha esteja correta, o administrador seleciona consultar as caronas registrados no sistema.

iv. O sistema exibe na tela as caronas cadastrados no sistema, dados que serão recuperados do banco de dados.

Fluxo secundário:

i. Os dados consultados estão armazenados no banco de dados.

Caso de uso 14: Administrador - Consultar passageiros:

Objetivo: Os administradores com nível de permissão poderão acessar a consulta de passageiros.

Atores envolvidos: administradores com nível de acesso e sistema.

Pré-condições: o administrador deve digitar a senha correta.

Fluxo primário:

i. O administrador digita a senha correta do administrador.

ii. O sistema verifica se a senha está correta.

iii. Caso a senha esteja correta, o administrador seleciona consultar os passageiros registrados no sistema.

iv. O sistema exibe na tela os passageiros cadastrados no sistema, dados que serão recuperados do banco de dados.

Fluxo secundário:

i. Os dados consultados estão armazenados no banco de dados.

3. Iterações de Desenvolvimento

Iteração	Requisitos
1ª	
2ª	

PRIMEIRO RELEASE

3ª : Requisitos Gerais (RG-01 a RG-06)

SEGUNDO RELEASE

4ª : Requisitos Gerais (RG-07 a RG-15)