Especificação dos Requisitos do Software - ERSw

**“WeParking”**

Data: 16/12/2024

Versão 1.0

SUMÁRIO

1. Introdução 4

1.1 Propósito do documento de requisitos 4

1.2 Público-alvo 4

2. Descrição Geral 4

2.1 Situação atual 4

2.2 Restrições de Hardware e Software 4

3. Requisitos 4

3.1 Requisitos funcionais - RF 4

3.2 Requisitos não funcionais - RNF 5

4. Regras de Negócio 5

4.1 Regras de Negócio (RN) 5

*5. Stakeholders* 5

5.1 Usuários 5

5.1.1 Responsabilidades 6

5.2 Equipe de TI 6

5.3 Demais *stakeholders* 6

6. Diagrama Entidade Relacionamento (DER) 6

7. Casos de Uso (CSU) 6

7.1 Diagrama de Casos de Uso (*Use Case Diagram*) 6

7.2 Descrição dos Casos de Uso 7

8. Diagrama de classes 7

8.1 Diagrama de classes 7

8.2 Descrição das classes 8

9. Diagrama de atividades 8

10. Prototipação 8

11. Histórias de Usuário 8

12. ESTIMATIVAS DE SOFTWARE 9

12.1 ANÁLISE PONTO DE FUNÇÃO (APF) 9

12.2 ESTIMATIVAS 9

12.2.1 Esforço 9

12.2.2 Prazo 9

12.2.3 Custo 9

12.2.4 Equipe 9

# Introdução

## Propósito do documento de requisitos

Esse documento tem o objetivo de detalhar os requisitos dos usuários que deverão ser atendidos pelo sistema a ser construído nesse projeto. Ele servirá como base para a construção do sistema por parte dos programadores. Aqui estará presente uma descrição detalhada das funções do produto, de suas interfaces e do comportamento esperado do sistema.

## Público-alvo

Este documento destina-se ao criador do projeto para controle de funcionalidades da aplicação WeParking.

# Descrição Geral

Este documento contém a especificação de requisitos para aplicação web WeParking que servirá para o controle de vagas de estacionamento de uma certa localidade.

## Restrições de Hardware e Software

HARDWARE: De início, não há nenhuma restrição de hardware para a aplicação WeParking.

SOFTWARE: De início, não há nenhuma restrição de software para a aplicação WeParking.

# Requisitos

## Requisitos funcionais - RF

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código** | **Nome** | **Depende de** | **Descrição** | **Prioridade** |
| RF 01 | Cadastrar usuário |  | O cadastro deve ter: e-mail, nome, senha e tipo de usuário. | Essencial |
| RF 02 | Fazer login | RF 01 | É necessário um login e uma senha. | Essencial |
| RF 03 | Registrar a ocupação da vaga | RF 04 | Apenas um funcionário pode registrar a vaga como ocupada ou desocupada. | Essencial |
| RF 04 | Registrar veículo | RF 02 | Deve-se selecionar o veículo para poder registrar uma vaga como ocupada. | Essencial |
| RF 05 | Histórico de entradas e saídas | RF 02, RF 03 | Manter um histórico de entradas e saídas dos veículos para consulta posterior. | Essencial |

## Requisitos não funcionais - RNF

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código** | **Classificação  (externo, produto ou organizacional)** | **Descrição** |
| RNF 01 | Produto | O sistema deve responder às consultas de entrada e saída de veículos em até 2 segundos. |
| RNF 02 | Produto | Todos os dados dos usuários e veículos devem ser criptografados para garantir a segurança da informação. |
| RNF 03 | Produto | A interface deve ser intuitiva e responsiva, acessível tanto em dispositivos móveis quanto em desktops. |

# Regras de Negócio

## Regras de Negócio (RN)

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Descrição** |
| RN 01 | A senha para autenticação deve ter entre 6 e 10 dígitos, sendo pelo menos 1 número, 1 letra minúscula, 1 letra maiúscula e 1 caractere especial. |

# *Stakeholders*

## Usuários

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Função/ Cargo / Papel** | **Nome** | **Contato** |
| Usuário | Várias pessoas | - |
| Aluno | Representante dos alunos | - |
| Professor | Representante dos professores | - |
| Funcionário administrativo | Responsável pela administração do sistema  e adição de funcionários ao sistema | - |
| Visitante | Várias pessoas | - |
| Usuário | Várias pessoas | - |

### Responsabilidades

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Requisito funcional** | ***Stakeholder*  primário** | ***Stakeholder* secundário** |
| RF01 | Cadastrar funcionário | Usuário | Não se aplica. |
| RF02 | Fazer login |  |  |
| RF03 |  |  |  |
| RF04 |  |  |  |

## Equipe de TI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Função** | **Nome** | **Contato** |
| Designer | <Aluno 1> |  |
| Analista | <Aluno 2> |  |
| Programador | <Aluno 3> |  |
| Tester | <Aluno 4> |  |

## Demais *stakeholders*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** | **Contato** |
| Algar Telecom | Provedor de internet | 31 3234-2001 |
| Giga Minas Informática | Impressora cupom fiscal | 31 3333-3333 |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Diagrama Entidade Relacionamento (DER)

[incluir aqui a imagem do diagrama entidade relacionamento para o software a ser desenvolvido].

Sugestão de software: draw.io. Exportar o diagrama criado para formato de imagem (jpg, png, etc).

IMAGEM

# Casos de Uso (CSU) – A SER FEITO NA 2ª PARTE

## Diagrama de Casos de Uso (*Use Case Diagram*)

[incluir aqui a imagem do diagrama de casos de uso para o software a ser desenvolvido].

- Sugestão de software: draw.io. Exportar o diagrama criado para formato de imagem (jpg, png, etc).

IMAGEM

## Descrição dos Casos de Uso

Abaixo estão apresentadas as descrições para cada caso de uso.

EXEMPLO:

| Código e nome | CSU 01: Cadastro de produtos |
| --- | --- |
| Descrição |  |
| Ator (es) | Primário:  Secundário: |
| Pré-condições |  |
| Prioridade |  |
| Fluxo principal | 1.  2. |
| Fluxo alternativo | 1.  a)  b) |
| Fluxo de exceção | 2.  a)  b) |
| Pós-condições |  |
| Regras de negócio |  |

COPIAR E COLAR O QUADRO ACIMA PARA OS CASOS DE USO!

# Diagrama de classes – A SER FEITO NA 2ª PARTE

## Diagrama de classes

[incluir aqui a imagem do diagrama de classes para o software a ser desenvolvido].

- Sugestão de software: draw.io. Exportar o diagrama criado para formato de imagem (jpg, png, etc).

IMAGEM

## Descrição das classes

# Diagrama de atividades – A SER FEITO NA 2ª PARTE

[incluir aqui a imagem do diagrama de atividades para o software a ser desenvolvido].

- Sugestão de software: draw.io. Exportar o diagrama criado para formato de imagem (jpg, png, etc).

IMAGEM

# Prototipação

Sugestão de ferramenta: Marvel App e Figma.

Inserir aqui o link para acesso à ferramenta online utilizada e também as imagens referentes às telas da aplicação prototipada.

Ex.: Tela 1 – Login

Tela 2 – Página inicial

Etc.

# Histórias de Usuário

Escrever de 6 a 10 histórias de usuários identificadas no texto disponibilizado.

Seguir o padrão:

Eu, como <quem?> eu quero/preciso/gostaria <o quê? > para <por quê?>

Ex.:

HST 01: Como **professora**, eu gostaria **de montar grupos de aluno**s na plataforma digital para que **eles possam fazer uma entrega de trabalho única e a nota ser replicada a todos que estiverem no grupo.**

HST 02:

# ESTIMATIVAS DE SOFTWARE

## ANÁLISE PONTO DE FUNÇÃO (APF)

## ESTIMATIVAS

### Esforço

### Prazo

### Custo

### Equipe