



INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ – IFCE *Campus* TIANGUÁ
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - 5º SEMESTRE - 2024.2

JOÃO PEDRO ARAÚJO ARRUDA

JOÃO RAYAN GOMES FERNANDES

LEYSSA EMANUELLA ALVES DE SOUSA

MARIA EULÁIA DOS SANTOS ARAÚJO

ENGENHARIA DE SOFTWARE

REQUISITOS DE SOFTWARE

Tianguá - CE

Dezembro de 2024

Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor	Revisor	Aprovado por
19/12/2024	1.0	Criação do documento	João Pedro João Rayan Leyssa Emanuella Maria Euláia	João Pedro João Rayan Leyssa Emanuella Maria Euláia	João Pedro João Rayan Leyssa Emanuella Maria Euláia

Especificação de Regras de Negócio

1. Objetivo

Este documento tem como objetivo definir e documentar as regras de negócio aplicáveis ao sistema de estacionamento, alinhando suas funcionalidades ao formato do **Sistema de Estacionamento**

2. Manter Informações Gerais

2.1. Regras de Apresentação de Atributos

2.1.1. Resumo das Informações do Estacionamento

Para cada vaga ou veículo estacionado, exibir:

Informação	Observações
Total de Vagas no Estacionamento	Exibe o número total de vagas cadastradas no sistema.
Vagas Ocupadas	Indica o número de vagas atualmente ocupadas por veículos.
Vagas Disponíveis	Mostra o número de vagas ainda livres para ocupação.
Veículos Estacionados	Lista os veículos que estão estacionados no momento, incluindo as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none">• Placa do Veículo• Hora de Entrada• Número da Vaga
Tempo de Permanência	Cálculo baseado nos horários de entrada e saída.

2.1.2. Parâmetros de Inclusão/Alteração

Informação	Tipo	Tamanho	Observações
Placa do Veículo	Alfanumérico	8	Informação obrigatória para inclusão. Deve seguir o formato nacional (AAA1234 ou ABC1D23).
Número da Vaga	Numérico	3	Informação obrigatória para registro de entrada ou alteração de status da vaga.
Hora de Entrada	Data e Hora	-	Gerado automaticamente na inclusão, mas editável para ajustes mediante perfil de autorização.
Hora de Saída	Data e Hora	-	Disponível apenas na alteração, quando o veículo está saindo da vaga.

2.2.Regra de Validação dos Atributos

As seguintes regras devem ser aplicadas para a validação das informações:

Informação	Regras de validação	Mensagem
Placa do Veículo	- Obrigatório - Formato válido: AAA1234 ou ABC1D23 - Tamanho máximo: 7 caracteres	Informe uma placa válida.
Número da Vaga	- Obrigatório - Numérico - Tamanho máximo: 3 dígitos	Informe o número da vaga.
Hora de Entrada/Saída	- Obrigatório - Deve estar no formato válido de data e hora	Informe a data e hora corretas.

2.3. Regras de Inclusão/Alteração/Exclusão

2.3.1. Inclusão de Registros

O sistema deve permitir a inclusão de veículos em vagas específicas ou automáticas.

Mensagem de erro em caso de lotação: "Estacionamento lotado."

2.3.2. Alteração de Registros

O sistema deve permitir a alteração dos registros de horário e placa caso o ator tenha permissão.

Mensagem de confirmação: "Confirma alteração da informação?"

2.3.3. Exclusão de Registros

O sistema deve solicitar confirmação para exclusão com a mensagem: "Confirma exclusão da informação?"

Dados relacionados ao veículo devem ser removidos, incluindo arquivos TXT correspondentes à vaga.

Caso não haja dados, exibir: "Não há informações para excluir."