
Solution Proposal

Gestão de Estacionamento

Versão 1.1

Equipe:

Luis Aurélio Campos
Leandro Roberto dos Santos

Histórico de Revisões

Versão	Data	Autor	Comentários
1.0	29/08/2021	Chauã Queirolo	Versão inicial
1.1	08/05/2022	Luis e Leandro	

Introdução

Propósito e Escopo

Este projeto desenvolverá um sistema de controle de estacionamento, possuindo como escopo empresas prestadoras de serviços, responsáveis por administrar a entrada e saída de veículos.

Objetivos

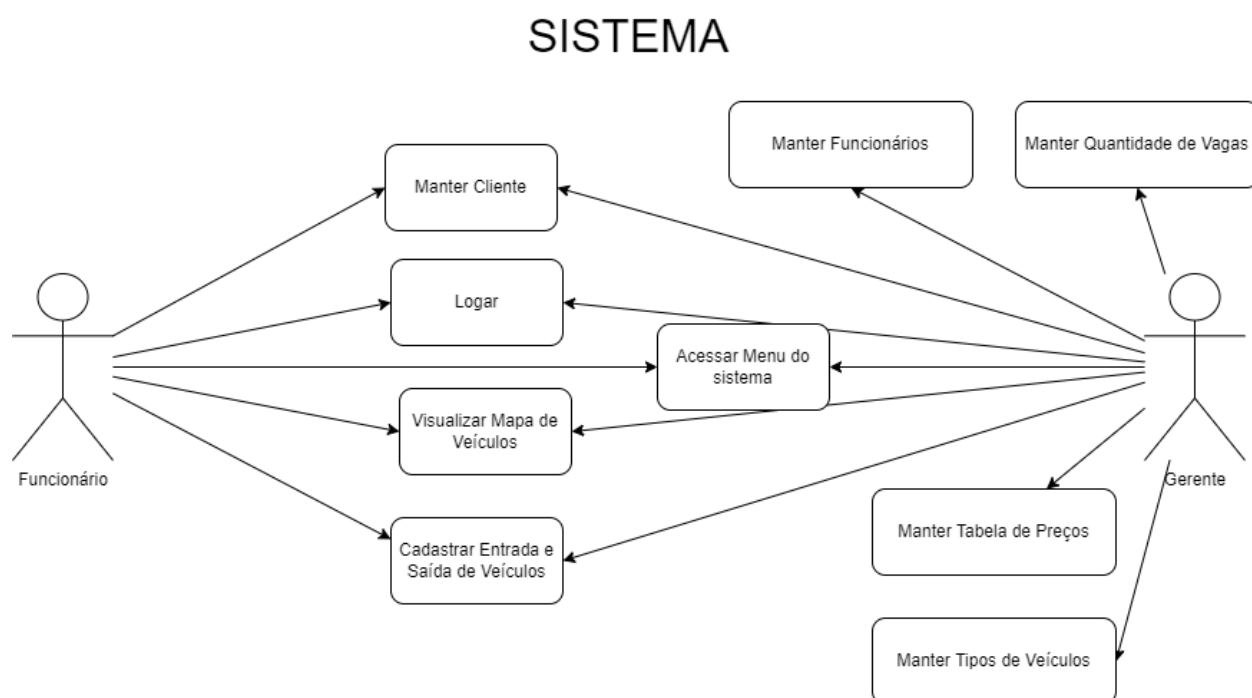
Desenvolver um sistema para auxiliar na gerência do estacionamento, possibilitando o cadastro de clientes, cadastro de funcionários, cadastro de tipos de veículos, mapeamento de vagas ocupadas e desocupadas, controle de fluxo de veículos (entrada e saída), tabela de preços.

Visão Geral

Atores

Funcionário, Gerente.

Casos de uso



Casos de Uso Estendido

UC01 - Logar

Caso e uso	Logar	
Objetivo do Contexto	Identificação do usuário que está acessando o sistema.	
Pré-condições	.exe do sistema executado.	
Condição final de sucesso	Sistema exibe funções do sistema de acordo com o usuário.	
Atores	Funcionários, Gerente.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	Inserir email e senha.
	2	Sistema realiza validação do email e senha do usuário.
	3	Sistema redireciona para a tela principal de acordo com o perfil que está acessando.
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	2a – Email ou senha incorretos.	Sistema alerta ao usuário que o email ou senha estão incorretos.

UC02 – Acessar o menu do Sistema

Caso e uso	Acessar o Menu do Sistema	
Objetivo do Contexto	Informar ao gerente ou funcionário as opções disponíveis no menu do sistema.	
Pré-condições	Gerente ou funcionário logado no sistema, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema redireciona usuário de acordo com a opção selecionada.	
Atores	Funcionários, Gerente.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	Usuário acessa o sistema, vide UC01 .
	2	Sistema exibe opções disponíveis ao usuário.
	3	Usuário informa a opção que deseja utilizar.
	4	Sistema redireciona usuário de acordo com a opção selecionada.
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	3a – Opção inválida.	Sistema alerta ao usuário que a opção selecionada não é permitida.

UC03 – Manter Quantidade de Vagas

Caso e uso	Manter Quantidade de Vagas	
Objetivo do Contexto	Cadastrar e atualizar a quantidade de vagas de estacionamento disponíveis no sistema.	
Pré-condições	Usuário logado no sistema com o perfil de gerente, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema exibe funções do sistema de acordo com o usuário.	
Atores	Gerente.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	O gerente seleciona opção de manutenção da quantidade de vagas no menu, de acordo com a UC02 .
	2	O sistema exibe a quantidade de vagas atual e solicita ao gerente a nova quantidade de vagas.
	3	O gerente informa a nova quantidade.
	4	O sistema salva a quantidade informada e retorna para o menu principal, vide UC02 .
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	1a – Opção inválida.	Sistema alerta ao gerente que a opção selecionada não é permitida.
	3a – Quantidade de vagas menor ou igual a 0.	O sistema alerta ao gerente informando que a quantidade de vagas deve ser superior a 0.

UC04 – Manter Funcionários

Caso e uso	Manter Funcionários	
Objetivo do Contexto	Cadastrar, atualizar, visualizar os funcionários no sistema.	
Pré-condições	Usuário logado no sistema com o perfil de gerente, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema executa ação de cadastrar, atualizar ou visualizar as informações de funcionários.	
Atores	Gerente.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	O gerente seleciona opção de manutenção de funcionários no menu, de acordo com a UC02 .
	2	O sistema exibe os funcionários atuais cadastrados no sistema.
	3	O sistema fornece as opções de atualizar, visualizar ou cadastrar um novo funcionário.
	4	O gerente informa a opção.
	5	O sistema executa a rotina de acordo com a opção, validando os dados caso necessário.
Fluxo Alternativo	1a, 4a – Opção inválida.	Sistema alerta ao gerente que a opção selecionada não é permitida.
	5a – Informações inválidas ao atualizar ou cadastrar um novo funcionário.	O sistema alerta ao gerente que as informações fornecidas são inválidas.

UC05 – Manter Clientes

Caso e uso	Manter Clientes	
Objetivo do Contexto	Cadastrar, atualizar, visualizar os clientes no sistema.	
Pré-condições	Usuário logado no sistema, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema executa ação de cadastrar, atualizar ou visualizar as informações de clientes.	
Atores	Gerente, funcionário.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	O usuário seleciona opção de manutenção de clientes no menu, de acordo com a UC02 .
	2	O sistema exibe os clientes atuais cadastrados no sistema.
	3	O sistema fornece as opções de atualizar, visualizar ou cadastrar um novo cliente.
	4	O usuário informa a opção.
	5	O sistema executa a rotina de acordo com a opção, validando os dados caso necessário.
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	1a, 4a – Opção inválida.	Sistema alerta ao usuário que a opção selecionada não é permitida.
	5a – Informações inválidas ao atualizar ou cadastrar um novo cliente.	O sistema alerta ao usuário que as informações fornecidas são inválidas.

UC06 – Manter Tabela de Preços

Caso e uso	Manter Tabela de Preços	
Objetivo do Contexto	Cadastrar, atualizar, visualizar a tabela de preços de estacionamento no sistema.	
Pré-condições	Usuário logado no sistema com o perfil de gerente, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema executa ação de cadastrar, atualizar ou visualizar as informações de tabelas de preços.	
Atores	Gerente.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	O gerente seleciona opção de manutenção de tabela de preços no menu, de acordo com a UC02 .
	2	O sistema exibe as tabelas de preços atuais cadastradas no sistema.
	3	O sistema fornece as opções de atualizar, visualizar ou cadastrar uma nova tabela de preço.
	4	O gerente informa a opção.
	5	O sistema executa a rotina de acordo com a opção, validando os dados caso necessário.
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	1a, 4a – Opção inválida.	Sistema alerta ao gerente que a opção selecionada não é permitida.
	5a – Informações inválidas ao atualizar ou cadastrar uma nova tabela de preço.	O sistema alerta ao gerente que as informações fornecidas são inválidas.

UC07 – Manter Tipos de Veículos

Caso e uso	Manter Tipos de Veículos	
Objetivo do Contexto	Cadastrar, atualizar, visualizar os tipos de veículos permitidos no sistema.	
Pré-condições	Usuário logado no sistema com o perfil de gerente, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema executa ação de cadastrar, atualizar ou visualizar as informações de tipos de veículos do sistema.	
Atores	Gerente.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	O gerente seleciona opção de manutenção de tipos de veículos no menu, de acordo com a UC02 .
	2	O sistema exibe os funcionários atuais cadastrados no sistema.
	3	O sistema fornece as opções de atualizar, visualizar ou cadastrar um novo tipo de veículo.
	4	O gerente informa a opção.
	5	O sistema executa a rotina de acordo com a opção, validando os dados caso necessário.
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	1a, 4a – Opção inválida.	Sistema alerta ao gerente que a opção selecionada não é permitida.
	5a – Informações inválidas ao atualizar ou cadastrar um novo tipo de veículo.	O sistema alerta ao gerente que as informações fornecidas são inválidas.

UC08 – Visualizar Mapa de Veículos

Caso e uso	Visualizar Mapa de Veículos	
Objetivo do Contexto	Visualizar o mapa de veículos estacionados em suas respectivas vagas no sistema.	
Pré-condições	Usuário logado no sistema, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema informa todos os veículos que estão estacionados em suas respectivas vagas no sistema, informando qual vaga está disponível e qual não está.	
Atores	Gerente, funcionário	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	O usuário seleciona opção de visualizar o mapa de vagas no menu, de acordo com a UC02 .
	2	O sistema exibe o mapa de vagas no sistema.
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	1a – Opção inválida.	Sistema alerta ao usuário que a opção selecionada não é permitida.

UC09 – Cadastrar Entrada e Saída de Veículos

Caso e uso	Cadastrar Entrada e Saída de Veículos	
Objetivo do Contexto	Cadastrar a entrada e saída de veículos no sistema.	
Pré-condições	Usuário logado no sistema, vide UC01 .	
Condição final de sucesso	Sistema executa ação de cadastrar a entrada ou saída de um veículo no sistema.	
Atores	Gerente, funcionário.	
Fluxo Básico	Passos	Ação
	1	O usuário seleciona opção de cadastro de entrada e saída no menu, de acordo com a UC02 .
	2	O sistema exibe a opção de visualizar as entradas ou saídas no sistema.
	3	O sistema fornece as opções de cadastrar uma entrada ou saída no sistema.
	4	O usuário informa a opção.
	5	O sistema executa a rotina de acordo com a opção, validando os dados caso necessário.
Fluxo Alternativo	Passos	Ação
	1a, 2a, 4a – Opção inválida.	Sistema alerta ao usuário que a opção selecionada não é permitida.
	5a – Informações inválidas ao atualizar ou cadastrar um novo cliente.	O sistema alerta ao usuário que as informações fornecidas são inválidas.

Diagrama de classes

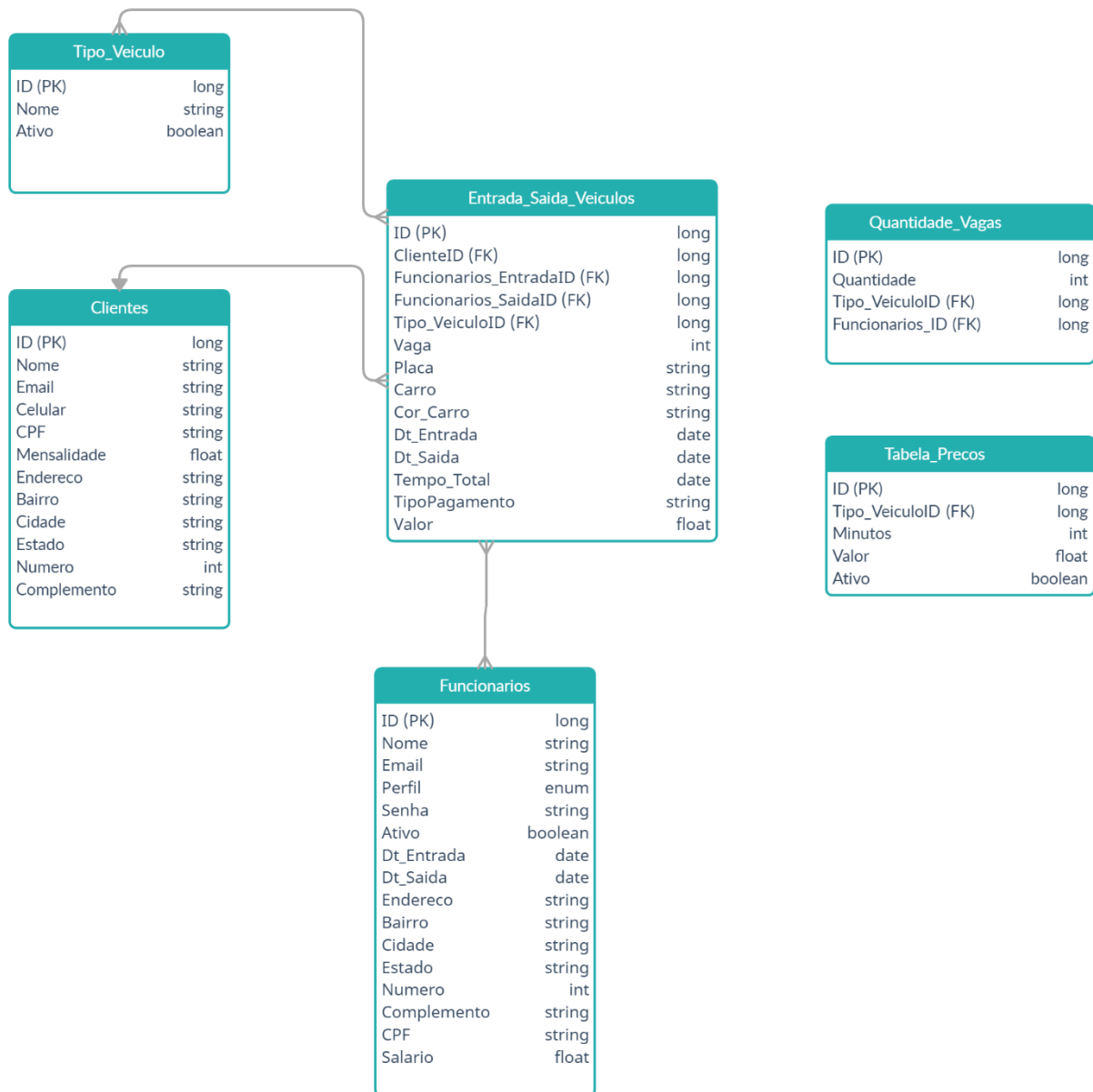


Diagrama de sequência