



Universidade Federal do Agreste de Pernambuco Curso:
Bacharelado em Ciência da Computação.

Disciplina: Programação Orientada à Objetos.

Professora: Thaís Alves Burity Rocha.

Semestre: 2025.1

Discentes: Jamerson Lucas Tenório Valentim
Paulo Eduardo Vieira Souza
Miguel Antônio Barbosa Caetano

2ª Entrega do Projeto

1. Descrição

O sistema em desenvolvimento tem como foco facilitar a gestão de um estacionamento comercial. Pensado para rodar em ambiente desktop, ele permitirá que os clientes controlem a entrada e a saída de veículos, escolham vagas disponíveis e acompanhem o tempo de permanência no local. De forma simples e direta, o sistema também será capaz de calcular automaticamente o tempo total de uso, oferecendo ao usuário um controle mais eficiente do serviço.

A escolha desse tema surgiu da percepção de que esse tipo de sistema é bastante presente no dia a dia, especialmente em centros urbanos. Justamente por isso, a equipe optou por trabalhar com uma solução que alia facilidade de implementação à aplicabilidade prática, tornando o projeto relevante tanto em contexto acadêmico quanto profissional.

O sistema será utilizado por clientes ou responsáveis pelo controle do estacionamento e foi pensado para ser acessível, mesmo para pessoas que não têm familiaridade com tecnologia ou programação. A ideia é oferecer uma ferramenta funcional, clara e objetiva, que atenda bem às necessidades básicas de um estacionamento.

De modo geral, a proposta é desenvolver um sistema que organize melhor o uso das vagas, registre de forma confiável a movimentação de veículos e torne o processo mais simples e eficiente para todos os envolvidos.

Backlog do projeto – Sistema de estacionamento

Etapa 1: Cadastro e gestão de dados

1. Cadastrar Clientes

- Como cliente
- Cadastrar o Cliente com login - Para que possa selecionar vagas no estacionamento

*** Requisitos:**

1. Nome com pelo menos 2 caracteres
2. Feedback visual (Erro e sucesso do processo)

Etapa 2: Seleção de Vagas

1. Selecionar Vaga

- Cliente selecionar uma vaga disponível em um horário presente - Garantir a vaga

• Requisitos

1. Exibir vagas livres no horário presente
2. Impedir seleção conflitantes em mesma vaga
3. Gerar confirmação

2. Cancelar Seleção

- Como cliente
- Cancelar uma seleção feito
- Gerando uma lógica de fazer com que a vaga seja liberada novamente

• Requisitos

- Ser possível o cancelamento
- Atualizar o status da vaga

3. Registrar Saída

- Executado no sistema
- Quero registrar a saída do veículo(ticket)
- Para que a vaga seja liberada

- Requisitos

1. Atualizar status da vaga
2. Registrar tempo da saída

Etapa 3: Controle

1. Sistema de cancela

- Como sistema
- Liberar a cancela - Para que os clientes tenham acesso ao estacionamento

- Requisitos

1. Verificação de ticket
2. Exibir 'acesso liberado' ou 'acesso negado'
3. Atualizar status da vaga

2. Registro de saída

- Registrar a saída do veículo
- Exibir a liberação de vaga

- Requisitos

1. Atualização de status de vaga
2. Dados da liberação(horário)

Estória (Sistema de estacionamento)

1. Cadastro de veículo

- Como motorista, quero: Cadastrar meu veículo no sistema para que eu possa agendar uma vaga no estacionamento.

2. Sistema de seleção

- Como um motorista desejo selecionar minha vaga de estacionamento no horário presente.

3. Controle de entrada

- Como cliente do estacionamento, quero que tenha um sistema funcional de cancela que abra quando o processo de validação e confirmação do cadastro de meu veículo e horário solicitados sejam aceitos, para que eu possa acessar o estacionamento com segurança e rapidez.

4. Controle de saída

- Ainda como cliente, quero visualizar as vagas disponíveis no horário presente em tempo real, para que eu possa escolher a vaga sem haver possibilidade de conflitos de mais de um veículo cadastrado em apenas uma vaga.

5. Notificação de vaga reservada

- Quero poder cancelar a seleção de vaga, para que eu possa liberá-la caso não precise mais, assim, atualizando sobre a disponibilidade de vaga.

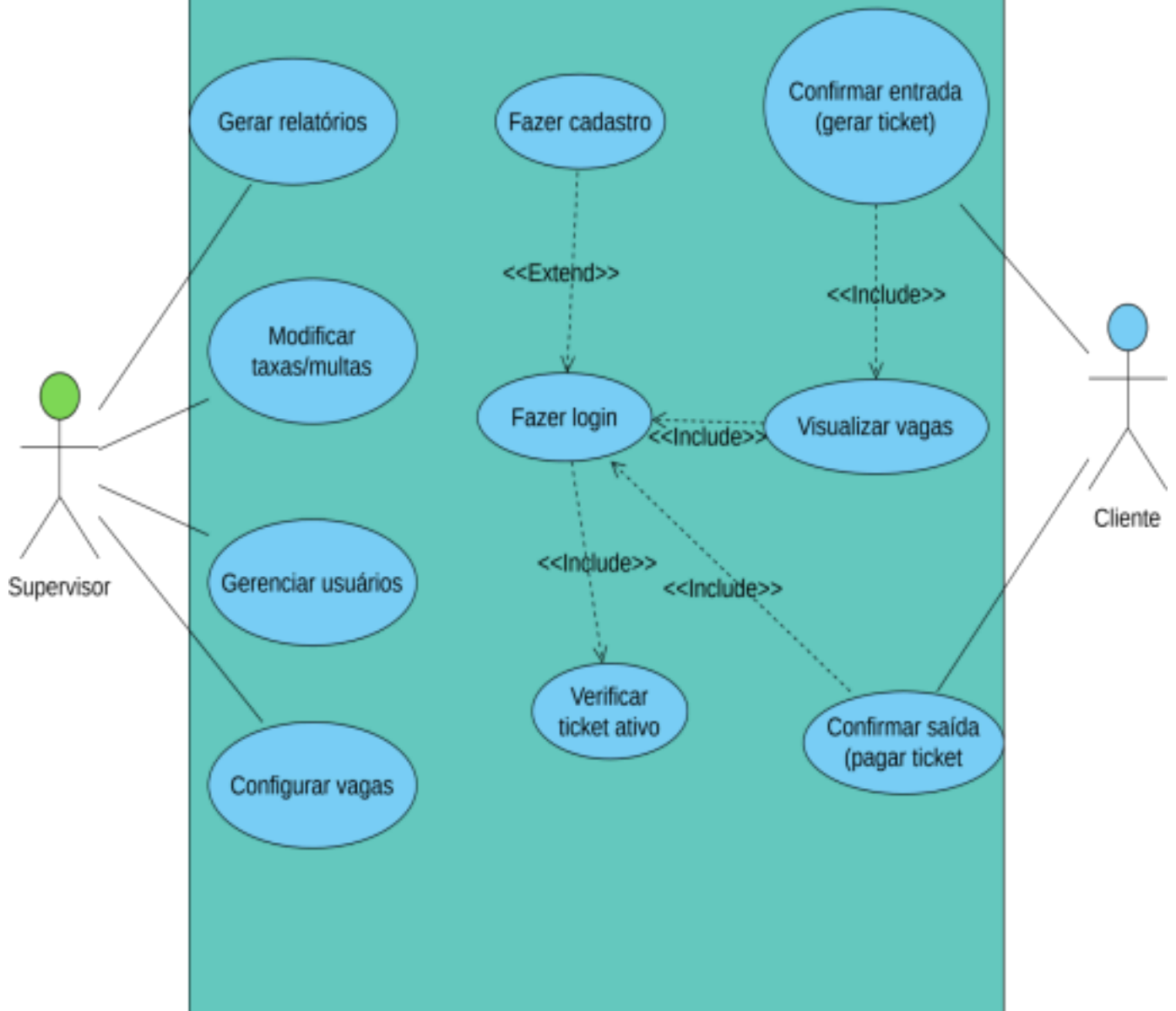
6. Uma boa interface

- Como cliente e motorista, quero uma interface intuitiva, para que seja possível navegar facilmente pelo sistema, sem nenhuma dificuldade.

7. Conclusão

- Estas indagações ajudam a definir as funcionalidades do sistema de estacionamento de forma clara e centrada no usuário. Elas podem ser usadas como base para o desenvolvimento e priorização das funcionalidades durante o processo de implementação.

Sistema de estacionamento





Selecione a opção

Gerar relatório

Modificar a tarifa/multa

Configurar vagas

Confirmar

Gerar relatório

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Gerar

Configurar vagas

PCD

Modificar

Modificar tarifa/multa

\$ Valor tarifa T

\$ Valor multa M

Modificar

Gerenciar clientes

 Login do cliente

PCD

Fidelidade

Modificar

Bem-Vindo

Entrar

Cadastre-se

☒ Sou PCO ou idoso

Criar conta

Selecione a vaga

01	02	03	04
05	06	07	08
09	10	11	12
13	14	15	16

horas

Confirmar



Confirme as informações

Vaga: xx

Tempo: xx horas

Valor: R\$xx,xx

Confirmar entrada

Área de pagamento

Multa: R\$xx,xx

Desconto: R\$xx,xx

Valor a pagar: R\$xx,xx

Confirmar pagamento