

## **Integrantes:**

Henrique Mosseri Rm:552240

Guilherme Bussolan Loureiro Rm:552455

Caio Sales Dias Rm: 552286

Elizandra de Oliveira Rodrigues Rm:552288

Cintia Cristina Braga Angelo Rm: 552253

## **Problema**

Os problemas detectados envolvem como um todo a necessidade de melhorias na gestão dos estacionamentos, já que os mesmos, não entregam uma experiência satisfatória e facilitada aos seus clientes.

Por não possuir uma gestão inteligente das vagas, o estacionamento tem como resultado uma operação ineficaz e frustrante, dado as expectativas geradas tanto por proprietários e funcionários quanto por seus clientes, em contrapartida a ela, é oferecida uma operação que possui dentro outros, tais faltas: o desperdício de tempo na procura de vagas disponíveis; escolha aleatória de vagas e má distribuição de veículos, sistema de registro antiquado e que dificulta melhoria da produtividade, consome mais tempo do que o necessário e permite a ocorrência de erros com mais frequência; assim também o tempo de espera aumenta, e a experiência entregue ao cliente perde qualidade e atratividade.

## **Visão**

O objetivo deste projeto é implementar um sistema de automação e controle de estacionamento que otimize a utilização do espaço, melhore a experiência do usuário e maximize a lucratividade da operação. O sistema será projetado para ser escalável, flexível e fácil de usar, e poderá ser integrado a outros sistemas existentes, como sistemas de pagamento e gerenciamento de clientes.

## **Escopo**

O projeto de automação e controle de estacionamento abrangerá as seguintes áreas:

### **1. Controle de Acesso**

- Implementação de um sistema de controle de acesso automatizado para veículos, utilizando placas ou tags RFID.
- Integração com sistemas de pagamento para facilitar o pagamento do estacionamento.
- Implementação de um sistema de gerenciamento de autorizações para permitir o acesso de veículos autorizados.

### **2. Monitoramento e Segurança**

- Instalação de câmeras de segurança para monitorar o estacionamento e garantir a segurança de veículos e pessoas.
- Implementação de um sistema de controle de acesso para pedestres para garantir a segurança do estacionamento.
- Integração com sistemas de emergência para alertar as autoridades em caso de incidentes.

### 3. Gerenciamento de Vagas

- Implementação de um sistema de gerenciamento de vagas para otimizar a utilização do espaço.
- Definição de diferentes tipos de vagas, como vagas para deficientes e vagas para veículos elétricos.
- Implementação de um sistema de reserva de vagas para permitir que os motoristas reservem vagas com antecedência.

### 4. Integração com Sistemas Existentes

- Integração com sistemas de pagamento para facilitar o pagamento do estacionamento.
- Integração com sistemas de gerenciamento de clientes para fornecer aos clientes uma experiência personalizada.
- Integração com sistemas de transporte público para facilitar o acesso ao estacionamento.

### Benefícios

A implementação de um sistema de automação e controle de estacionamento trará diversos benefícios, incluindo:

- **Otimização da utilização do espaço:** O sistema ajudará a otimizar a utilização do espaço do estacionamento, reduzindo o tempo que os motoristas gastam procurando por vagas.
- **Melhoria da experiência do usuário:** O sistema proporcionará uma experiência mais conveniente e agradável para os usuários, com menos tempo de espera e maior facilidade de acesso ao estacionamento.
- **Maximização da lucratividade:** O sistema ajudará a maximizar a lucratividade da operação do estacionamento, reduzindo custos e aumentando a receita.
- **Melhoria da segurança:** O sistema ajudará a melhorar a segurança do estacionamento, reduzindo o risco de roubos e vandalismo.

### Conclusão

O projeto de automação e controle de estacionamento é um investimento valioso que pode trazer diversos benefícios para a operação do estacionamento. O sistema ajudará a otimizar a utilização do espaço, melhorar a experiência do usuário, maximizar a lucratividade e melhorar a segurança.