

Smart Park

Gerenciamento Inteligente de Vagas

Eduardo Weber Maldaner – 211948
 Henry Santurião Almeida – 211726
 Enzo Murat Aires de Alencar – 212189
 Thiago de Lima Santos – 223628

João Vitor Wenceslau Campagnin – 222225
 Lucas Camargo Oliveira – 222231
 Luís Augusto Machado Oliveira – 223360
 Pedro Henrique Andrade Siqueira – 222471

Professor Isaias Aguiar Goldschmidt

INTRODUÇÃO

O projeto consiste em ajudar os alunos do Centro Universitário Facens a localizar com mais eficiência as vagas pela a faculdade. Essa funcionalidade não apenas melhora a experiência dos alunos e professores como também otimiza o uso do espaço disponível. A interface construída para que possa ser de fácil acesso e visualização aos estudantes, reduzindo o tempo de procura.

Figura 1 – Design do site.



Fonte: Próprio Autor, 2023

JUSTIFICATIVA

O projeto tem por objetivo resolver o problema de mobilidade dentro do anel viário do Centro Universitário Facens no tocante ao encontro de vagas para estacionamento de veículos. O sistema a ser desenvolvido é uma prototipação aplicada no campus, porém com grande potencial em ser expandido em larga escala para ser aplicado em grandes centros urbanos.

OBJETIVOS

- Definição do modelo de I.A. para detecção de objetos.
- Criar etapas para o processamento do modelo de I.A.
- Interpretar e organizar as saídas do modelo de I.A.
- Criar arquitetura do site.
- Personalizar e estilizar o design do site (Front End).
- Receber e armazenar os dados do cliente no banco de dados (Back End).
- Integração do site com o modelo de I.A.
- Realizar a hospedagem do site.

ORÇAMENTO

Foi solicitada à opinião de um especialista para avaliar de forma mais precisa o tempo necessário para concluir o projeto sem interrupções e o valor-hora de alguém com maior experiência no mercado de trabalho.

Tabela 1 – Orçamento

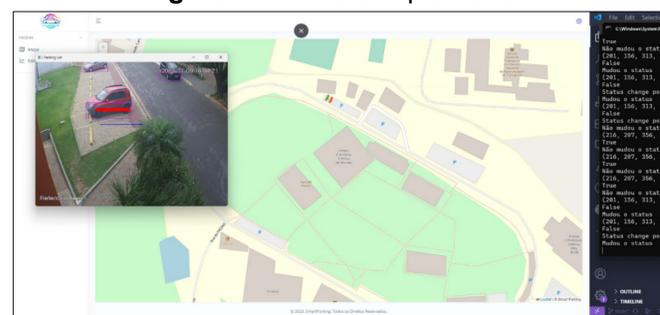
	Pessimista	Provável	Otimista
Programador Full Stack	R\$ 7.875,00	R\$ 4.500,00	R\$ 3.375,00
Hospedagem do site (AWS)	R\$ 200,00	R\$ 150,00	R\$ 100,00
Total	R\$ 8.075,00	R\$ 4.650,00	R\$ 3.475,00
Estimativa de Custo	R\$ 5.025,00		

Fonte: Próprio Autor, 2023

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Na validação foi possível adicionar a exibição do minimapa do Centro Universitário Facens afim de melhor visualização do conteúdo. A partir de uma cuidadosa coleta e tratamento de imagens, o modelo de I.A. foi treinado para identificar veículos e avaliar a ocupação das vagas selecionadas, o projeto foi validado com carros reais e o site foi hospedado pelo AWS.

Figura 2 – Modelo implementado.



Fonte: Próprio Autor, 2023

CONCLUSÃO

O proposito mensurado na “Introdução” foi estabelecido com êxito, o que contribuiu de maneira farta com a evolução do grupo. As possibilidades de expansão do projeto são nítidas ao ver a ascensão de aplicações utilizando I.A. sendo cada vez mais comuns no mercado.

AGRADECIMENTOS

O grupo 5 de UPX expressa agradecimentos ao Prof. Isaias Aguiar Goldschmidt, cuja orientação e apoio foram fundamentais. E ao Smart LAB ao oferecer a estrutura e o ambiente de desenvolvimento para conclusão e validação do projeto.