TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

SYSTOYONKA

**GRUPO 6**

BEATRIZ HELLEN CAVALCANTI

ERYKA MARIA DE MESQUITA LOPES

GIOVANA SIQUEIRA SANTOS

GUSTAVO CAMPOS MASCENA

PEDRO HENRIQUE PAIS BARBOSA GOMES REIS

REBECA LIA TABORDA SERAFIM

VICTOR DANIEL MARTINS DIAZ

São Paulo, agosto de 2022

SUMÁRIO

[Contexto 4](#_Toc113479640)

[Estacionamentos 4](#_Toc113479641)

[O sistema Systoyonka 4](#_Toc113479642)

[Projeto 5](#_Toc113479643)

[Escopo 6](#_Toc113479644)

[Back-end 6](#_Toc113479645)

[Front-end 6](#_Toc113479646)

[Não entregáveis 6](#_Toc113479647)

[Entregáveis 6](#_Toc113479648)

[Objetivos 9](#_Toc113479649)

[Principais Requisitos 10](#_Toc113479650)

[BackLog 10](#_Toc113479657)

[Diagrama de negócios 11](#_Toc113479659)

[Ferramenta escolhida 12](#_Toc113479660)

Contexto

Estacionamentos

No Brasil até o ano de 2020 havia quase 60 milhões de automóveis registrados no Brasil, e a frota total é muito maior e passa de 100 milhões. São os carros “comuns”, os mais adquiridos pelos brasileiros. Ainda assim, a região sudeste lidera o número de veículos com 29.069.628, mais uma vez, São Paulo fechou o mês com 17.799.875 até o ano de 2018.

O número de carros não para de crescer no país. Com o aumento exponencial, o Brasil já tem um automóvel para cada 4,4 habitantes.

O que nos leva a pensar, e a segurança? Infelizmente o país não é um dos mais seguros, e quanto mais populosa a região proporcionalmente o crime aumenta. Estimasse que a cada um minuto um carro é roubado ou assaltado. Sabemos que existem as vagas para carros na rua, assim como acessibilidade às farmácias e controle de fluxo como zona azul de monitoramento, porém esse sistema é falho, onde o trabalho depende quase que totalmente do ser humano para que seja executado da maneira correta, assim as chances de erros e falhas aumentam drasticamente. Os estacionamentos têm um conceito simples de disponibilizar um espaço teoricamente seguro, monitorado, com total controle e fiscalização, sendo esse é um setor que em 2019, movimentou cerca de R$ 15 bilhões no Brasil. Somadas as unidades dos maiores players do mercado, estima-se que o Brasil tenha cerca de 3 milhões de vagas.

Os estacionamentos são parte fundamental do ecossistema de mobilidade urbana, e essa relevância é ainda maior quando as pessoas usam seus carros para se deslocar para escolas e universidades, shoppings, aeroportos e restaurantes, por exemplo.

O sistema Systoyonka

Systoyonka é a junção das palavras System, do inglês que significa sistema e стоянка (stoyanka) que significa estacionamento em russo, portanto como o próprio nome diz é um sistema relacionado com estacionamentos, e tem como principal objetivo desenvolver um sistema que auxilia no fluxo e identificação de vagas em estacionamentos. O sistema conta com sensores de bloqueio, que identificam quando um veículo sai ou entra em uma vaga, disponibilizando essa informação para os usuários e responsáveis pelo estabelecimento para que seja estabelecido uma espécie de controle, o programa também conta com a capacidade de realizar o cálculo do valor que deve ser pago pelo consumidor do lugar.

O sistema, se baseia na teoria de que estacionamentos podem proporcionar um lugar seguro que é capaz de comportar veículos de todos os tipos e modelos, porém existe a consciência de que esse processo deve ser inovador e com isso temos a missão de trazer um diferencial que pode revolucionar um nicho completo. Nosso sistema é composto por sensores de bloqueio localizados em barras entre as vagas na parte inferior em direção às placas, que tem como objetivo identificar vagas livres e ocupadas, bem como calcular o período em que o veículo permaneceu na vaga e quanto o proprietário deve pagar.

O objetivo é voltado as empresas contratantes para que tenham acessos a gráficos sobre o fluxo diário, semanal e mensal, faturamento parcial e cotação de dias em que nem todas as vagas são preenchidas, tudo com a finalidade de informar o proprietário, para que assim seja encontrada uma solução para a problemática que o sistema encontrou em seu estabelecimento. Segundo o jornal cidadão, "uma parte importante da experiência dos clientes desses serviços dependerá do estacionamento, como facilidade para encontrar vaga, processos ágeis de entrada e saída, ampla oferta de opções de pagamento e respeito ao distanciamento social, entre outras". E é nesse momento em que entramos, nossa empresa oferece o sistema que auxilia a entidade (dona do estacionamento) com estatísticas de ocupação total das vagas, para identificação de renda, lucros ou perdas, e entregamos a solução ao cliente que deseja estacionar sem precisar procurar por longos minutos ou até mesmo desistência de frequentar o local.

Projeto

Systoyonka é o sistema que visa identificar fluxo em estacionamentos, fluxo esse baseado na ocupação de vagas. Nosso objetivo principal é auxiliar empresas a terem dados e registro sobre vagas em seus estabelecimentos, para as mesmas serão disponibilizadas estatísticas de ocupação total das vagas, para detecção de renda, lucros ou perdas, da mesma forma fornecemos a interface que deve ser instalada em um painel, a fim de identificar as vagas disponíveis ou ocupadas, ela estará disponível grande próximo à entrada para os usuários e para o responsável pelo estacionamento (sala de controle). Na sala de controle, ao entrar em nosso site web, assim que informado a vaga ocupada (idVaga), entregará como resposta o valor que deve ser pago por cada usuário, exibindo duração de ocupação com data e hora. De forma clara nossa justificativa é sobre aumentar a ocupação de vagas.

Escopo

* Criação de sistema de controle de dados
* Criação de página web, focado em controle de dados

Back-end

Todo sistema deve ser criado em versão web.

A linguagem usada será o JavaScript.

Ele deve ser estruturado de forma simples e objetiva para que futuras mudanças não possam vir a ser um problema.

As respostas do sensor de bloqueio devem ir para o banco de dados, onde será executado o seguinte cálculo à (preço por minutos \* quantidade de minutos de permanência por vaga) = Preço que o usuário do estacionamento deve pagar.

Front-end

Deve ser acessível e leve, pois deve se comunicar com o formado já instaurado pela universidade nas salas online, ele deve agregar de forma simples e eficaz.

Deve conter as cores da empresa (nome da nossa empresa) no front-end com as empresas, as cores devem estar na escala de gradiente verde e preto.

Deve ser interativo e atraente para que o cliente se sinta confortável com a praticidade do programa e use de fato como uma ferramenta essencial.

Quando a vaga for ocupada o sensor emite sinais e registra por minuto, informando o sistema, e o painel com a vaga que está ocupada.

Após a liberação da vaga um alerta deve ser enviado ao responsável do estacionamento que receberá em segundos o preço que ficou a estadia do cliente que ocupara a vaga.

Não entregáveis

* Criação de aplicativo para clientes;
* Agendamento de vagas;
* Visualização de vagas disponíveis no App;
* Monitor visualizando vagas disponíveis no estacionamento;
* Sistema de descontos após X horas.

Entregáveis

* Instalação do sistema no comprados
* Disponibilidade de dados e gráficos após instalação.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo, Teams

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Tela de celular com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Objetivos

* Monitorar e sinalizar vagas em estacionamentos.

Principais Requisitos

Requisitos do projeto

* Tela de cadastro;
* Tela de login;
* Calculadora;
* Dashboard;
* Site (versão Web);

BackLog



Diagrama de negócios

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

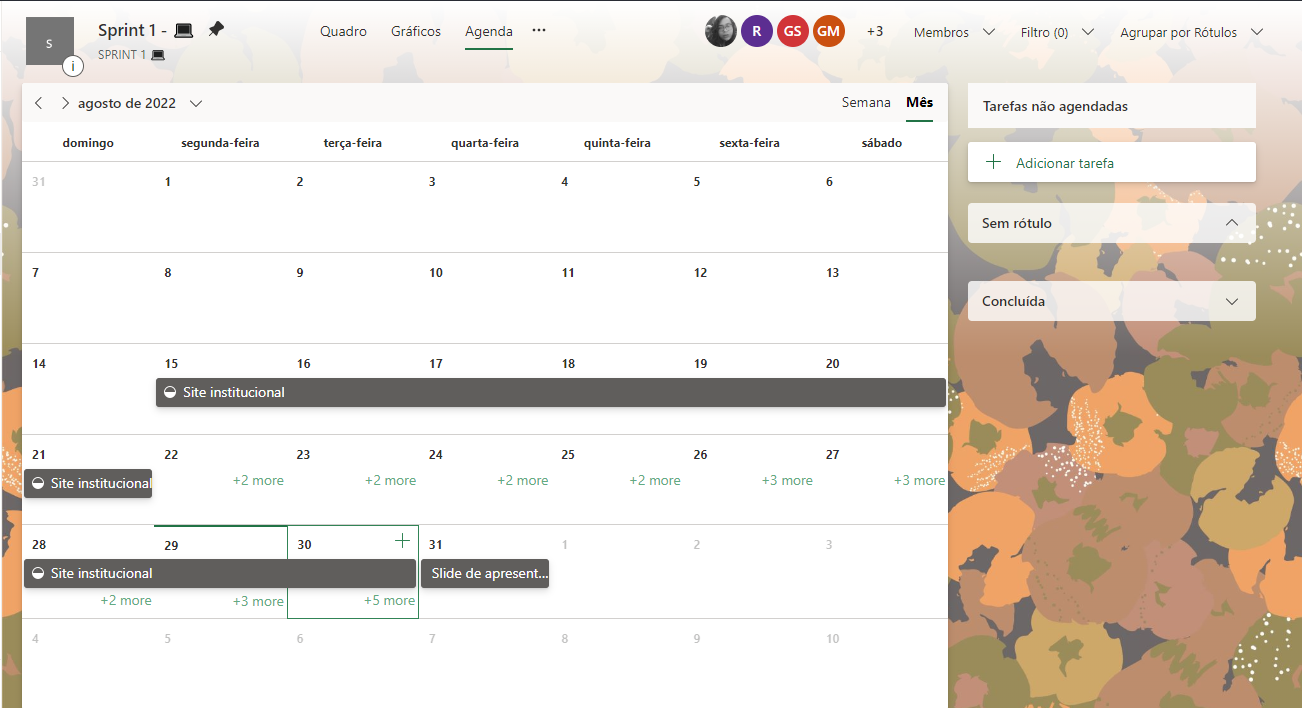
Ferramenta escolhida

O Microsoft Planner é um aplicativo de planejamento disponível na plataforma Microsoft 365. O aplicativo está disponível para assinantes premium, empresariais e educacionais do Microsoft 365. É ideal para o trabalho em equipe que pode ser usada de várias maneiras, além de ser um aplicativo leve. Nele é possível que uma equipe crie planos, atribua tarefas, tenha conversas sobre tarefas e ver gráficos do progresso da sua equipe.

A escolha da ferramenta foi realizada de forma democrática, inicialmente pesquisamos sobre ferramentas comumente utilizadas no ramo, porém alguns integrantes conheciam e outros não e, portanto, resolvemos conhecer uma ferramenta do zero, para que caminhássemos juntos por todo processo. Planner foi ideal para nossas funcionalidades, atende e abraça todas as necessidades envolvidas, como determinar tarefas e quem as realiza, calendário, agenda de marcações e entregas. Tem uma interface simples e objetiva que também utiliza do método de “seleciona e arrasta”, o que torna tudo descomplicado e limpo.

Calendário

Descrição gerada automaticamente com confiança média



Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa