

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA COMPUTAÇÃO.
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS.



PBL-1

BRUNO CAMARGO MANSO

GOIÂNIA, GO
2021

BRUNO CAMARGO MANSO

PBL-1

Negócios em Tecnologia da Informação
Orientador: Leonardo Guerra de Rezende Guedes

GOIÂNIA, GO
2021

The Climate Stalker

Aplicativo que recebe leitura de diversas micro estações meteorológicas espalhadas pela cidade, gerando alertas de ventos fortes, ondas de calor, incêndios e alagamentos, bem como as devidas referências geográficas por GPS, destacando principalmente a distância do evento entre as estações e entre os usuários.

A justificativa desse aplicativo se apoia na deficiência de previsões climáticas considerando o microcosmo dos clientes, entregando uma leitura mais precisa e menos genérica dos eventos climáticos repentinos, como rajadas de vento, tufões, incidência de raios, incêndios em ambientes de fácil propagação, etc.

Pelo triangulamento de medições meteorológicas, o aplicativo é capaz de dizer ao cliente o evento em questão, qual a posição geográfica do evento e a direção que o evento está tomando, através da leitura sobre a direção do vento. Com isso, ele pretende gerar alertas entregues de forma mais precisa a um cliente específico.

O aplicativo será disponibilizado pela PlayStore do Google e Apple Store.

O aplicativo terá dois tipos de usuários: basicamente pagantes e não pagantes. Os não pagantes poderão usufruir de determinadas ferramentas e terão anúncios, como forma de monetização, enquanto os usuários pagantes poderão usufruir de todas funcionalidades e requisitar uma micro estação em algum lugar de sua preferência, quando este possuir as devidas autorizações de particulares.

As micro estações serão inicialmente instaladas em residências de voluntários em posições próximas aos principais pontos cardeais. Inicialmente, os equipamentos serão adquiridos por um fabricante terceirizado mas, a posteriori, poderão ser produzidos pela própria empresa.

Terão as seguintes características:

Microcontrolador (Arduino)

Anemômetro c/ biruta

Microfone

Pluviômetro c/ abrigo p/ sensores externo

Sensor de temperatura e umidade

Sensor de pressão atmosférica

Sensor Fotoelétrico

GPS

Câmera de 5 megas

Bluetooth para configuração da estação e leitura

Datalogger com cartão SD 4Gb

Painel solar 10w c/ suporte alumínio ajustável

As primeiras estações serão adquiridas pela própria empresa obedecendo as licenças do produto terceirizado. Após a necessidade de escalabilidade do serviço, a empresa irá produzir os próprios equipamentos e ter, por sua vez, uma licença própria. Logicamente, terá certificações do inmetro.

O equipamento custará entre 300 a 500 reais, dependendo da forma de aquisição (atacado e varejo), porém após a aquisição de uma impressora 3d, a empresa poderá produzir a um custo até três vezes menor.

Aos clientes pagantes simples, ou seja, que não terão micro estações, pagarão a quantia de 29,90 reais mensalmente. Os que adquirem a micro estação investirão num total de 550,00 reais pelo equipamento somado a uma taxa de manutenção de 10,00 reais a mais mensalmente por cada equipamento. Serão adquiridos pelo cliente pela própria plataforma mobile e entregue pelos correios. Por ser um equipamento de fácil instalação, já vem com manual de instrução e tutoriais, possibilitando a instalação por qualquer pessoa. A pessoa poderá solicitar também suporte técnico por telefone, que será disponibilizado juntamente ao manual do produto.

O público alvo deve abranger órgãos governamentais como defesa civil e bombeiros, agricultores, engenheiros civis entre outros que necessitam de precisão sobre alertas meteorológicos em determinadas microrregiões e que acabam não sendo monitoradas de forma efetiva pelos órgãos oficiais governamentais. Inclui também: embarcações pesqueiras, surfistas, velejadores etc.

A empresa conta com uma equipe de desenvolvedores: um desenvolvedor mobile, um desenvolvedor backend, uma pessoa encarregada pelo suporte técnico e teleatendimento.. Também conta com um administrador de empresas e um gerente de projetos. Futuramente pretende agregar um engenheiro eletrônico que tenha experiência com Arduino e um engenheiro de produtos com experiência em impressões 3d.

