

# Caixa Guga

Bruno Mazzochi, aluno e criador do projeto



#### Problema:

Higiênicos, gatos relutam em usar a caixa de areia suja;

A não frequência das suas necessidades básicas, causam problemas de saúde e comportamento;

Donos não podem se ausentar por muitas horas de suas casas.



### Solução:

Caixa de areia autolimpante;

Detecta a sujeira e varre para recipiente externo;

Urina também é removida em forma de torrões;

Mecanismo sempre pronto para próxima utilização.



#### Clientes:

Clinicas veterinária: Monitoramento da saúde do animal;

Pet shops: Item que agrega conforto e praticidade;

Consumidor final.



#### Diferencial:

Caixa de areia única no mercado;

Preço acessível em relação ao que já existe no mercado externo;

Melhor bem estar e qualidade de vida dos animais e de seus donos;

Ambiente mais limpo e agradável;

Apoia economia local através de inovação tecnológica.



## Execução do protótipo:

Fluxograma de Hardware



Fluxograma de Software



## Fluxograma Hardware:

Adquirir material: Mecanismo;

Caixa de areia;

Vassoura;

Microcontrolador;

Sensores.

Montar os componentes de hardware;

Testar o hardware sem o software;

Documentar.



## Fluxograma Software:

Organizar os requisitos necessários;

Desenvolver os blocos para a aplicação;

Testar funcionalidade dos blocos sem sensores;

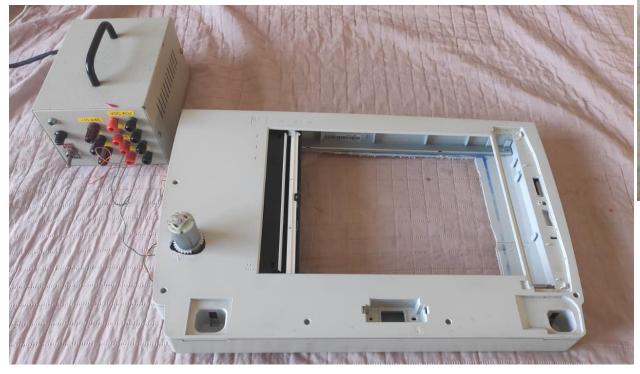
Implementar os recursos de sensores;

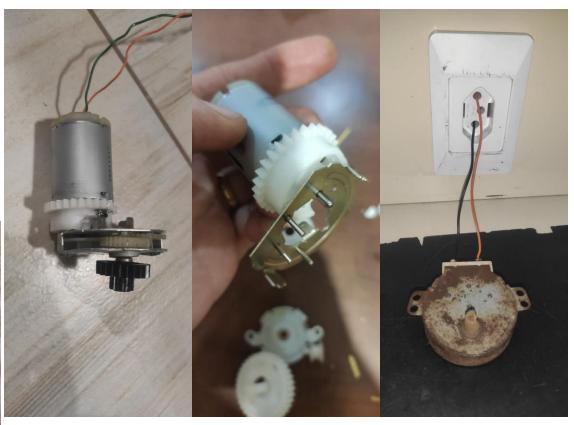
Documentar.



## O que foi feito:

Mecanismo funcionando.





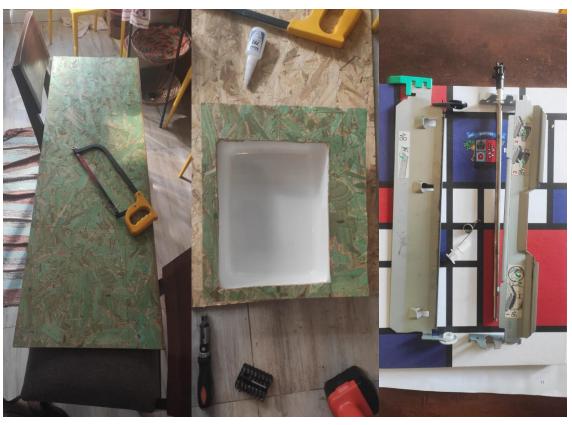
https://youtu.be/IIAvEFgFq-g

https://youtu.be/5gs5iOVJWGw

# O que foi feito:

Caixa e sistema de saída do resíduo.





https://youtu.be/PRICysQNfQ4