

PORTEIRO DIGITAL

Lucas Moreira - RA 200136

Lucas Castro - RA 210746

Vinicius Ferro - RA 200484

Roger Cavalheiro - RA 203246

Professor: Felipe Garcia Marques e Diego Albuquerque

INTRODUÇÃO

O meio de se identificar quem está à porta de uma residência é um assunto que já trouxe as mais diversas invenções e ideias para os moradores ao tentarem descobrir antes de abri-la. Deve-se levar em conta a possibilidade de visitantes conhecidos e desconhecidos, entregadores, e possivelmente indivíduos mal-intencionados. É neste sentido que o projeto atua tentando facilitar ao morador e dono da residência solucionar estes problemas de forma automática e segura

Figura 1. Protótipo em fase inicial.



Fonte: Elaborado pelos autores.

JUSTIFICATIVA

O aumento de compras online e a necessidade de se reforçar a segurança de um imóvel, trazem motivação para desenvolvimento deste projeto.

OBJETIVOS

Construir um protótipo capaz de auxiliar em ambientes residenciais que podem trazer mais segurança e praticidade ao responsável do imóvel, implantando sistema que auxilia tanto o trabalhador, quanto um visitante.

ORÇAMENTO

Ponderando as funcionalidades básicas que o projeto deverá exercer, o orçamento foi elaborado de acordo com a metodologia *Bottom-Up*

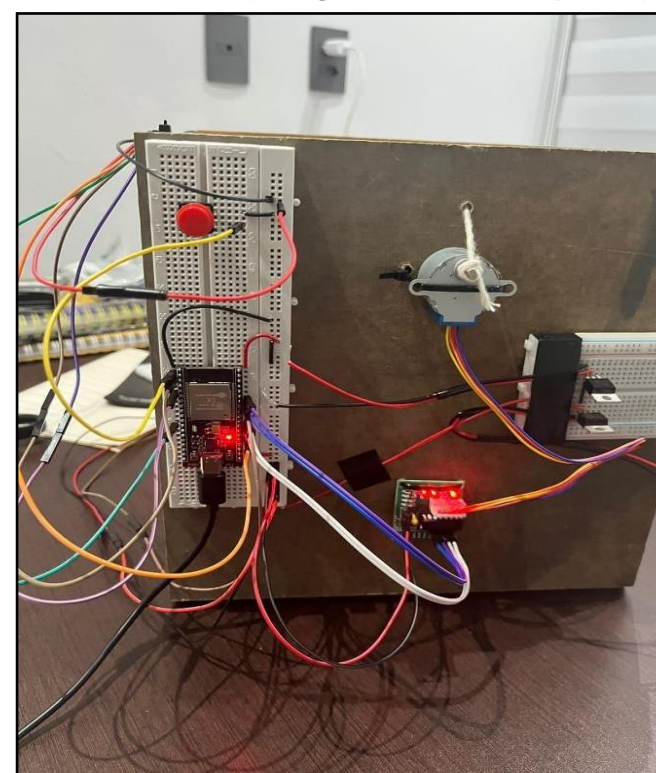
Tabela 1. Orçamento final.

Item	Quantidade	Valor Unitario	Valor total	Data de pesquisa
MDF Cru 2.750 x 1.840 x 06mm	1,00	R\$ 112,00	R\$ 112,00	07/06/2023
Parafuso Aglomerado Fenda Phillips Cabeça Chata 4 Berrfixa 4.5 X 50 Mm	8,00	R\$ 7,59	R\$ 60,72	07/06/2023
Kit Componentes + Protoboard 830 Pontos + Jumpers, Botão	1,00	R\$ 65,99	R\$ 65,99	07/06/2023
Display Lcd 16x2 5v	1,00	R\$ 16,57	R\$ 16,57	07/06/2023
Placa De Desenvolvimento Wifi Bluetooth Esp32s Ch9102x Node	1,00	R\$ 32,59	R\$ 32,59	07/06/2023
Investimento total		R\$	287,87	

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

O projeto apresentou resultados satisfatórios no teor do funcionamento. O grupo apresentou dificuldade na parte elétrica, mas que foram superadas com o auxílio dos professores. A parte mecânica foi desenvolvida sem grandes dificuldades. A parte de programação se desenvolveu com avanços na parte do Back-end trazendo respostas mais rápidas ao usuário.

Figura 2. Ligações do projeto



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 2. Programação.

Porteiro Digital
Voce ainda nao possui ninguem na porta
Voce ainda nao possui encomendas na porta
Voce ainda nao possui encomendas com codigo na porta
Voce ainda nAo possui entrega de comida na porta
Voce ainda nao possui entrega de comida com codigo na porta
VoceA ainda nao possui visitas na porta
Para resetar as variaveis, clique aqui.

Fonte: Elaborado pelos autores.

CONCLUSÃO

A motivação para realização deste trabalho apresenta-se diante da já apresentada dificuldade em reconhecer quem está a porta de uma residência e em qual contexto esta pessoa está inserida. Desta forma, é proposto um sistema de reconhecimento e comunicação entre o usuário e o sistema para auxílio na entrega de materiais ou chegada de visitantes.

PERSPECTIVAS (OPCIONAL)

O projeto ainda pode se desenvolver n parte digital (touch), onde pode ser implementado um sistema de comunicação e interação com o usuário de forma mais simples e dinâmica. Além de um reconhecimento facial que é possível ser implementado e está em fase de estudos.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Felipe, e a professora Livia que auxiliaram no desenvolvimento com ideias e pontuações que ajudaram no crescimento do "Porteiro Digital".