



AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO O ARDUINO

PEDRO ANTÔNIO SEBBA GOMIDE; LUDMILLA REIS PINHEIRO DOS SANTOS

pedro.sebbagomide@gmail.com

Objetivo: Desenvolver um sistema de automação residencial utilizando ferramentas de software e hardware de baixo custo. Para ilustrar o sistema será implementado um sistema de automação de portões eletrônicos, que permite o acionamento para a abertura e o fechamento de portões eletrônicos.

Método: Utilizar ferramentas livres e de baixo custo, Visar a portabilidade e facilidade de implementação dos componentes, tornando a solução genérica e menos acoplada possível à estrutura e equipamentos do cliente, Utilizar a rede mundial (World Wide Web) para fazer a comunicação entre a interface ao usuário e o hardware, possibilitando que a solução seja utilizada de qualquer lugar, através da internet, Desenvolver uma interface amigável, utilizando tecnologias que possibilitem que a mesma seja responsiva e fácil de ser operada de qualquer dispositivo, como exemplo, a Metro UI da Microsoft, Garantir a confiabilidade e a segurança do sistema. **Resultados:** O projeto ainda se encontra em andamento, porém fazendo uma análise dos resultados obtidos até o momento e os esperados, é possível fazer uma projeção. É possível perceber que o projeto está alcançando suas perspectivas, automatizar itens da residência, mantendo um custo muito acessível. A implementação está sendo feita de forma minuciosa, visando total controle sobre a solução e possibilitando qualquer evolução. É importante citar também que o escopo até então, não necessitou nenhuma adaptação nos equipamentos que serão automatizados, tornando a solução fácil de implantar.

Conclusão: Até o presente momento, é possível concluir, que mesmo com a grande ascensão tecnológica, não é fácil encontrar soluções de automação residencial com um baixo custo, elas são perfeitamente possíveis de serem implementadas e produzidas em escala, sem comprometer a segurança e confiabilidade do produto.

Palavras-chave: Automação Residencial De Baixo Custo. Arduino. Portão Eletrônico