

10^a Feira de Ciências e Tecnologia do Município de Senhor do Bonfim e do Território de Identidade do Piemonte Norte do Itapicuru

UM PROJETO INTRODUTÓRIO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

Adenilton Silva Rios¹, Samara Dos Santos Ferreira¹, Michele Da Silva¹

(1) Colégio Estadual de Tempo Integral Professora Adélia Mendes. E-mail: micheleluiza1988@gmail.com

Categoria:	<input type="checkbox"/> Fundamental	<input checked="" type="checkbox"/> Médio/Técnico	<input type="checkbox"/> Subsequente
Forma de apresentação:	<input checked="" type="checkbox"/> Exposição	<input type="checkbox"/> Painel	<input type="checkbox"/> Maquete <input type="checkbox"/> Outro
Cidade:	Várzea da Roça - Bahia		

Resumo:

A tecnologia tem transformado profundamente o modo como as pessoas interagem com suas residências. A automação residencial, também conhecida como domótica, é a integração de recursos tecnológicos para facilitar o controle de sistemas como iluminação, climatização, segurança e eletrodomésticos, por meio de dispositivos inteligentes e conectividade em rede. Dentro desse contexto, a automação residencial se apresenta como uma das aplicações mais relevantes da IoT (Internet das Coisas), uma vez que atende diretamente às necessidades cotidianas das pessoas. A possibilidade de controlar dispositivos de forma local ou remota amplia a conveniência, contribui para o uso consciente de energia elétrica e agrega valor às residências em termos de modernidade e segurança. Pensando nisso o presente trabalho tem como objetivo apresentar um projeto introdutório de automação residencial utilizando o microcontrolador ESP32 para controlar uma lâmpada comum por meio de um módulo relé. A proposta busca demonstrar, de forma prática e didática, como conceitos de eletrônica e programação podem ser aplicados em soluções reais de IoT, incentivando a compreensão e o interesse pelo desenvolvimento de tecnologias inteligentes que acompanham as demandas da sociedade moderna.

Palavras-Chave: Apresentar; Automação; IOT

Referências:

MEDEIROS, Eduardo; SANTOS, Rafaela. **Domótica e Sustentabilidade: Aplicações da Internet das Coisas em Ambientes Residenciais**. Revista Brasileira de Tecnologia, v. 8, n. 2, p. 77-95, 2020.

MARQUES, Eduardo. Automação Residencial: Conceitos, Tecnologias e Aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.