

Domótica Controlada por Voz

Autores: A. Luz¹; M. Silvano²; R. Backes³; A. M. F. Zarth⁴

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), câmpus Garopaba

O termo domótica é utilizado para designar a automação de uma residência ou espaço, tornando-o inteligente. Diante do crescimento da automação de eletrônicos em diversas áreas, esta automação residencial surge como uma solução que oferecendo mais conforto e acessibilidade, facilitando o dia a dia dos seus usuários. O envio de comandos através *smartphones*, *tablets* e computadores para objetos físicos que são conectados a uma rede de internet, capazes de transmitir dados, ficou conhecido como Internet das Coisas (IoT). A “casa inteligente”, surgiu destas duas ideias, conecta objetos a uma rede e cria um ambiente interativo que permite controlar coisas como temperatura, iluminação e demais eletrodomésticos. A automação residencial no Brasil ainda tem custos muito elevados para instalação e integração do sistema nas residências, portanto, mesmo que a tendência deste mercado esteja crescendo no mundo, ainda não é muito popular Brasil. Diante destes desafios, o objetivo neste projeto é o desenvolvimento de uma plataforma de automação residencial controlado também por voz, de baixo custo, onde o usuário pode mandar comandos não somente através de botões ou dígitos, mas também ao falar. A plataforma foi feita principalmente usando Arduíno e componentes eletrônicos. Além disso, foram utilizadas diversas linguagens e aplicativos como PHP, JavaScript, HTML, CSS, SQL, API de Voz entre outros para criar o servidor, página web e aplicativo. Por fim, foi desenvolvido um protótipo de domótica que representa uma casa funcionando ao implementar a plataforma desenvolvida.

Palavras-chave: *Arduíno; domótica; internet das coisas;*

Área de conhecimento: *Ciências Exatas e da Terra.*

1 Augusto Luz – estudante do curso Técnico Integrado em Informática 2018 –
augusto.h02@aluno.ifsc.edu.br

2 Mateus Silvano – estudante do curso Técnico Integrado em Informática 2018 –
mateus.l2002@aluno.ifsc.edu.br

3 Raquel Backes – estudante do curso Técnico Integrado em Informática 2018 –
raquel.b06@aluno.ifsc.edu.br

4 Antonio Miguel Faustini Zarth – professor de Informática e orientador – miguel.zarth@ifsc.edu.br