

AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL A SER DEMONSTRADA UTILIZANDO HOMEKIT

REZENDE SILVA, José Antônio Maria (TM)¹; GANZAROLI, Cleber Asmar (EM)¹; OLIVEIRA, Paulo Henrique Zeferino (TM)¹; SILVA, Lucas Gabriel (TM)¹; REIS, João Pedro Teixeira (TM)¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Trindade – GO.

RESUMO

O sistema a ser desenvolvido propõe a automatização básica de uma residência utilizando a *framework* HomeKit[®] cujo função é integrar acessórios dedicados a *smart-homes*. O objetivo é demonstrar o quão útil a automatização residencial pode ser nas atividades rotineiras. O projeto será desenvolvido com a utilização da *framework* da Apple[®] Inc. HomeKit, microcomputadores, microcontroladores e componentes eletrônicos, além disso serão elaborados acessórios, como luzes, sensores de umidade e temperatura. A implementação desses elementos em maquete busca simular a rotina de uma casa e seus cômodos. Os acessórios utilizarão componentes eletrônicos como sensores e relés conectados a microcomputadores, como Raspberry PI 3. O Raspberry Pi através da *framework* HomeKit, permitirá que estes elementos sejam conectados ao app Home[®](Casa) e ao assistente inteligente SIRI, permitindo assim automatizar e criar situações controladas por ele. Com a produção desse projeto, espera-se desenvolver curiosidade e interesse em Automação e Internet das Coisas (IoT - *Internet of Things*) no público do evento.

Palavras-chave: Automação. Internet das Coisas. Eletrônica. Residencial. Futuro.

Apoio Financeiro: Todos os elementos necessários para o desenvolvimento do projeto serão fornecidos pelos próprios alunos proponentes.

Apresentador Principal: José Antônio Maria de Rezende Silva.

Área do conhecimento: Engenharias IV.

Modalidade de apresentação: Modalidade oral.