 

**INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – IFRJ**

**Campus – Arraial do Cabo**

**VII SEMANA ACADÊMICA DO CAMPUS ARRAIAL DO CABO (VII SEMACAC)**

**SOCIEDADE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA.**

**Data: 03 e 04 de abril de 2017**

**APRESENTAÇÃO DE TRABALHO**

**Ficha de proposta**

**( x ) Projeto de Pesquisa ( ) Projeto de Extensão**

**( ) Apresentação Oral ( x ) Apresentação de pôster**

**Todos os campos devem ser preenchidos obrigatoriamente**

**Período de envio da proposta: até o dia até o dia 24 de fevereiro de 2017** para o e-mail [coex.cac@ifrj.edu.br](mailto:coex.cac@ifrj.edu.br).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÍTULO Do trabalho: APLICAÇÃO DE MICROPROCESSADORES À AUTOMAÇÃO PREDIAL** | | | |
| **DADOS DO PROPONENTE**  **(Aluno** Cleber Dias Ferreira Júnior **)** | | | |
| **NOME COMPLETO**: Cleber Dias Ferreira Júnior | | | |
| **DATA DE NASCIMENTO**:10/05/1998 | | | **SEXO**: **( )F ( x )M** |
| **INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:** IFRJ-Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Arraial do Cabo | | | **VÍNCULO:**  **( ) aluno de graduação / pós-graduação**  **( x ) aluno do ensino médio técnico / Proeja.**  **( ) docente**  **( ) técnico-administrativo**  **( ) Externo** |
| **E-MAIL:** dwcleb@gmail.com | | **TELEFONE FIXO:** (22)2625-9843 | CELULAR: (22) 9-9719-5392 |
|  | | | |
| **RESUMO**  (Ter no mínimo 250 e no máximo 350 palavras; • Oferecer as seguintes informações essenciais: **introdução, objetivos, procedimentos metodológicos, principais resultados e conclusões**)  (Texto: fonte Arial 11 normal, para o texto, e Arial 12, negrito, para os títulos e subtítulos; espaçamento simples entre linhas) | | | |
| **Introdução:** O trabalho apresentado fora desenvolvido por alunos do curso técnico em informática (Cleber D Ferreira Júnior e Luís Felipe S. Andrade) do IFRJ - campus Arraial do Cabo - bolsistas PIBIT JR - orientados pelo Drº. Profº. José Dalvio Ghirello Garcia. Tal trabalho dá ênfase a aplicação de conceitos informático ao meio predial por intermédio da automação utilizando microprocessadores. **Objetivos:** O projeto visa apresentar um ambiente de trabalho completamente automatizado através de um microprocessador da família Arduino, com micro controlador Atmel. Para a proposta apresentada foi construída um protótipo de maquete em madeira, e as devidas atuações feitas por meio de sensores, atuadores e periféricos ligados à placa. **Procedimentos Metodológicos:** A apresentação projeta a ideia da imersão dos alunos – e comunidade – à aplicações de automação no meio comercial e diversificado, contando com explicações acerca da construção, metodologia adotada no decorrer do desenvolvimento do trabalho, raciocínio lógico computacional, implementações consideráveis ao trabalho e orçamento parcial para aplicações. Bem como diálogo de outras aplicações de microprocessadores da família Arduino entre outros. **Principais resultados:** Tal elaboração possibilita toda a automação do ambiente, que conta com dois cômodos – uma sala empresarial e um banheiro – cujos são controlados com o Arduino, desde seu acesso – segurança – à climatização do ambiente, trabalhados na maquete a uma escala menor de uma aplicação real. Visando despertar o interesse de alunos – principalmente cursando técnico em informática – para a aplicação de conhecimentos técnicos obtidos no curso sejam utilizados a meios de automação. **Conclusão:** O projeto proposto foi implementado e funcionalidades apresentadas com êxito, com resultados acima do esperado. Como já dito, a apresentação do trabalho procura a imersão e interação da comunidade à aplicações do ramo de automação enfatizando o conhecimento do curso - técnico em informática. | | | |
| **OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES** | | |
| Como o trabalho conta do um protótipo, é necessária uma mesa – de no mínimo 1,20x1,20M – próxima a uma tomada e também base para sustentação do pôster. | | |

**ORIENTAÇÕES AOS PROPONENTES**

Esta ficha deverá ser enviada, em Word, até o dia 24/02/2017 para o e-mail [coex.cac@ifrj.edu.br](mailto:coex.cac@ifrj.edu.br) com indicação de assunto CURSOS – VII SEMACAC 2016.

Este arquivo deve ser renomeado com o título do trabalho a ser apresentado.

Para as apresentações orais, os autores deverão comparecer, no dia da apresentação, munidos de pendrive com arquivo salvo em formato Power Point, a fim de evitar incompatibilidade com outras versões.

Para as apresentações em pôster, os autores deverão comparecer, no dia da apresentação, munidos de seu pôster.

Normas para elaboração do pôster: Cada pôster deverá ter o tamanho máximo de 800 mm (largura) x 1150 mm (altura), em formato vertical.

IMPORTANTE: Pelo menos 1 dos autores do trabalho deverá permanecer no local determinado para fixação dos pôsteres.

**Mais informações:**

Coordenação de Extensão: (22) 2622 -9210

e-mail: coex.cac@ifrj.edu.br

**Observações:**

**Verificar o dia e horário na Programação da Semana Acadêmica.**