

**TERCEIRA PRÁTICA DE INTERNET OF THINGS**

Relatório apresentado por Daniel Amaral, Yuri Santana e Yuri de Jesus Lopes de Abreu ao professor Gabriel Pereira da Silva, docente da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte das atividades da disciplina de Internet of Things.

Rio de Janeiro

Abril de 2017

**0. Grupo 1**

* Daniel Amaral
* Yuri Santana
* Yuri de Jesus Lopes de Abreu

**1. Enunciado**

1) Conectar o Arduino Galileo ao ambiente IDE do Arduino, baixando os componentes necessários.

2) Atualizar o FIRMWARE do Arduino Galileo.

3) Executar o programa de teste BLINK e verificar se o funcionamento está OK.

4) Realizar a prática de FADING do LED utilizando as resoluções de 10 e 12 bits para geração da PWM e conversão A/D, respectivamente.

**2. Material Utilizado**

* Intel Galileo Gen2
* Resistores de 330Ω
* Jumpers
* LED
* Potenciômetro

**3. Conclusões**

Apesar das dificuldades e preparos necessários para se usar o Galileo, seu poder de aumentar a resolução da leitura analógica e PWM se mostraram um diferencial em relação ao Arduino. É importante notar que a escrita com maior resolução não pode ser feita diretamente, pois a função analogWriteResolution deve ser habilitada antes, editando-se um arquivo do Galileo que libera o uso desta função.