

Universidade Federal do Rio Grande do Norte Centro de Tecnologia - CT Departamento de Engenharia de Computação e Automação DCA0119 - Sistemas Digitais



Docente: José Kleiton Ewerton da Costa Martins

Lista 02 - Portas de entrada

Problema: Acende led com o botão.

Projete um programa para acender um led enquanto o botão estiver pressionado. Utilize o sinal de saída do botão como entrada do microcontrolador.

- 1. Faça o programa utilizando os comandos nativos do arduino.
- 2. Refaça o programa utilizando C, aplicando os sinais diretamente nos registradores.
- 3. Faça a simulação para verificação dos códigos.
- 4. Enviar pelo SIGAA:
 - a. Códigos dos dois programas

Obs:

- 1. Para simulação utilize o site **tinkercad**. Sei que no tinkercad não tem o arduino mega(2560), mas tem o arduino uno(328p). Como se trata da mesma arquitetura (AVR) o processo de utilização das portas de I/O dos dois microcontroladores é a mesma, basta configurar corretamente.
- 2. Qualquer dúvida consulte o datasheet do microcontrolador ATmega328p.
- 3. Mandar um único arquivo compactado.