





## Relatório - Trabalho individual de TI

Trabalho realizado por : João Vaz

Comecei por definir variáveis e associar os leds e o botão ao arduino, também usei a variável (booleana) 'flag' para que quando imprimisse a mensagem inicial apenas a imprimisse uma vez. Depois fiz o debounce e utilizando a variável 'd' fiz com que o jogo só começasse quando premir o botão. Após isso, utilizei interseções com binários para que os leds acendessem de acordo com os números (random) que tinham sido gerados previamente. Após isso, associei a variável 'o' que corresponde a um número random de 1 a 4(excluindo o 4) associando cada número a uma operação binária. Após isso, criei variáveis de modo a cronometrar o jogos fiz novamente o debounce de modo a criar um contador que conte quantas vezes pressionei o botão. Depois, através do debounce e sempre que pressionar continuamente o botão por mais do que um segundo, o jogo dá reset. Após isso, fiz o "varrimento" dos leds caso ganhasse o jogo. E caso perdesse o led rgb ficasse a piscar durante 5 segundos, como dizia o enunciado. Tenho noção de que o meu jogo não funciona na perfeição, principalmente no modo vitória e derrota que foi onde senti mais dificuldade neste trabalho. No geral, achei este trabalho um pouco difícil e penso que o prazo também foi curto.