

## Relatório do Trabalho de TI

Na realização deste trabalho comecei por atribuir nomes às variáveis como “number\_1”, “number\_2”, “operators”, “calculo” e “result” que designam, respetivamente, o primeiro número gerado, o segundo número gerado, os operadores binários a utilizar, a operação realizada e o resultado da operação realizada. De seguida atribui as cores pretendidas para as operações às respetivas portas do arduino. Também utilizei a função debounce na realização deste projeto.

Ao iniciar o jogo é demonstrada a frase “Press Button to Start!” e ao clicar do botão serão ligados os leds correspondentes ao número 1 e ao número 2, que apareceram em binário, e o led RGB que corresponde à operação binária a utilizar. Os números que aparecem foram gerados de forma aleatória assim como a operação a realizar. A operação AND corresponde à cor vermelha do led RGB, a operação OR corresponde à cor azul e a operação XOR corresponde à cor verde.

Após os leds acenderem para indicar o calculo a realizar o jogador tem de clicar no botão de modo a dar a resposta ao problema e cada clique feito é contabilizado aparecendo a mensagem “Count press button: (número de cliques)”.