EA871 - Relatório 2

Mônica Aoki Faria RA: 156787

Leonardo Rodrigues Marques RA: 178610

1. O comando SET\_BIT(SIM\_SCGC5, 11) no programa 2a seta o bit para 1 na posição 11 do endereço SIM\_SCGC5, habilitando o clock do PORTC (System Clock Gating Control).
2. Ao utilizar o comando GPIOC\_PSOR = (1<<10) há perda de dados nos demais bits enquanto no comando SET\_BIT(GPIOC\_PSOR , 10) ele só altera o bit 10, portanto os comandos podem ser substituídos.
3. uint8\_t e int8\_t tem 8 bits. uint8\_t é unsigned int enquanto int8\_t é signed int. O valor de *a* após a execução do comando *a = a >> 1* é 5f. o valor de b após a execução do comando  *b = b >> 1* é df.
4. No programa 2b os pinos do microcontrolador associados respectivamente aos bits 4, 5, e 12 do PORTA são os botões s1, s2 e s3.
5. O comando do programa que efetua a leitura do estado dos botões é GPIOA\_PDIR, sabendo que os botões estão no PORTA.
6. a = 0x1030 quando nenhum botão está pressionado.
7. a = 0x1020 quando s1 está pressionado, a = 0x1010 quando o s2 está pressionado, a = 0x0030 quando s3 está pressionado.
8. O valor em hexadecimal da variável *a* do Program 2b quando os botões S1, S2 e S3 da placa Shield estão simultaneamente pressionados é 0x0000.
9. Quando os botões S1, S2, S3 não estão pressionados, os valores são pta4 = 0x0010, pta5 = 0x0020 pta6 = 0x1000. Quando pressionados, pta4 = pta5= pta12 = 0x0000.
10. O conteúdo em hexadecimal do registrador PORTA\_PCR4 imediatamente antes da execução do comando PORTA\_PCR4 &= 0xFFFFF8FF; é 0x00000707 e depois é 0x00000007.