**EXERCÍCIOS DO WR80 – PROGRAMAÇÃO ASSEMBLY**

**(Questões práticas)**

1. Em programação WR80, elabore um código Assembly que armazena em R1 o valor 10 (decimal) e em R2 o valor 12 (decimal). Nota: Faça o respectivo código hexadecimal de 4 bytes.
2. Do programa anterior, adapte o programa (acrescente novas instruções Assembly) que vai somar R1 + R2 e salvar em R3. Elabore também o código hexadecimal.
3. Seguindo a sequência do programa (A partir da questão 3), subtraia o valor de R3 pelo valor 2 e guarde em R0. Elabore também o código hexadecimal. Nota: Faça o programa em partes para cada questão, em um mesmo arquivo, complementando a questão anterior.
4. Por último, divida o valor final de R0 por 4 (Para isto, utiliza a estratégia de utilizar a instrução que desloca 2 bits para a direita de DR, então primeiro é preciso ler R0 para DR – Use um OR para isto – E depois deslocar). Some este valor + 0x30 (00110000b) e exiba o resultado no monitor TTY do WR80. Elabore também o código hexadecimal.
5. Transforme o código hexadecimal abaixo no respectivo código Assembly do WR80:

**60 70 61 71 62 72 63 73 80 93 81 93 82 93 83 93**

1. Transforme o código Assembly abaixo do WR80 no respectivo código hexadecimal:

**Inicio:**

**ADD R1**

**SUB R2**

**ADD R3**

**SUB R4**

**AND R0**

**BT R0**

**JC Inicio**

1. Teste e descreva o que o programa abaixo faz, dizendo o seu resultado final no acumulador DR:

**ST 7**

**LD R0**

**ST 9**

**LD R1**

**XOR R1**

**OR R0**