Universidade de Aveiro, DETI

Arquitetura de Computadores I, TPC1 1 – 27/10/2020 Ano Letivo 2020/21 - 1º Semestre

Nº Mec.:	Nome:	MIEET	/ MIECT
		 ,	

NOTE BEM: Leia atentamente todas as questões, comente o código usando a linguagem C e respeite a convenção de passagem de parâmetros e salvaguarda de registos que estudou. Na tradução para o *Assembly* do MIPS respeite rigorosamente os aspetos estruturais e a sequência de instruções indicadas no código original fornecido.

O código em C apresentado pode não estar funcionalmente correcto, pelo que **não deve ser interpretado**.

Este tpc é constituído por 1 folha.

1) Codifique em Assembly do MIPS a seguinte função main (): (corresponde ao exercício adicional 2 da folha 3)

```
void main(void)
{
                                                                 Variável
                                                                           Registo(s)
   unsigned int res=0, i=0, mdor, mdo;
                                                                   res
                                                                    i
   print string("Introduza dois numeros: ");
                                                                  mdor
   mdor = read int() & 0x0F;
                                                                   mdo
   mdo = read int() & 0x0F;
   while ( (mdor != 0) \&\& (i++ < 4) )
         if( (mdor & 0x0000001) != 0)
            res = res + mdo;
        mdo = mdo << 1;
        mdor = mdor >> 1;
   print string("Resultado: ");
   print int10(res);
```

Label	Instrução em <i>assembly</i>	Comentário em C

Cotações: (AC1, TPC1, 27/10/2020)

1