

Licenciatura em Engenharia Informática

1° Ano, 2° Semestre

Tecnologias e Arquitecturas de Computadores

2018/2019

Linguagem Assembly - Ficha Nº 1

Dado o programa abaixo analise a declaração, iniciação e valor final das variáveis em memória, representando esquematicamente os endereços que ocupam e respectivos conteúdos.

```
.8086
.model
         small
.stack
         2048
dseg
      segment para public 'data'
    var1b db
                            0ADH
    string
                     db
                            'PATA',0
    var1w
                     dw
                            173
    var1dw
                     dd
                            10101101b
    var2w
                     word
                            -28
                     sword -28
    var3w
                            -28
    var2b
                     byte
    var3b
                    sbyte -28
    var2dw
                     dword -28
                    sdword -28
    var3dw
                            3 dup (OCCh)
    CharArray
                     dw
                            0, 1, 4,9,16
    Square
                    byte
    ThreeD
                    db
                            2 dup (4 dup (2 dup (052h)))
    TwoD
                     db
                             2 dup (2 dup (12h))
    IntArray
                     word
                             4 dup (OBCh)
    var1f
                     fword
                             65535
    var1q
                     gword
                             65534
    var1t
                     tbyte
                             65533
    Χ
                     REAL4
                             4.0
    Υ
                     REAL8
                             2.75e-2
    Ζ
                     REAL10 4.875
       ends
cseg segment para public 'code'
    assume cs:cseg, ds:dseg
main proc
            ax, dseg
    mov
    mov
            ds, ax
            al,5
    mov
            var1b,al
    mov
            al,6
    mov
            var2b,al
    mov
            al,7
    mov
            var3b,al
    mov
            ax, var3w
    mov
            word ptr CharArray[si],ax
    mov
            ah, 4ch
fim: mov
            21h
    int
main endp
cseg
               ends
end
       Main
```