

Praticas 04b

Este programa possui objetivo similar ao do programa praticas_04a.s, porém, os valores das variáveis n1, n2 e n3 são lidos pelo teclado por meio da chamada de biblioteca (libc) scanf. Os passos para a geração do executável são os mesmos que foram aplicados a praticas_04a.s.

A função scanf ao ser chamada, primeiramente busca no topo da pilha o endereço da string de formatação, a qual deve conter o tipo do dado a ser lido, por exemplo: %d, %i, %s, %c etc... Depois, a função busca novamente no topo da pilha o endereço inicial de memória onde o dado será colocado

```
.section .data
```

```
abertura:  .asciz      "\nPrograma para Somar 3 Numeros\n"
saida:     .asciz      "Soma: %d + %d + %d = %d\n"
peden1:    .asciz      "\nEntre com o valor de n1 = "
peden2:    .asciz      "\nEntre com o valor de n2 = "
peden3:    .asciz      "\nEntre com o valor de n3 = "
formato:   .asciz      "%d" # usado pelo scanf para saber o tipo do dado
                                # a ser lido
```

```
n1:  .int  0
n2:  .int  0
n3:  .int  0
res: .int  0
```

```
.section .text
```

```
.globl  _start
_start:
```

```
    pushl $abertura
    call  printf
```

```
    pushl $peden1
    call  printf
    pushl $n1
    pushl $formato
    call  scanf
```

```
    pushl $peden2
    call  printf
    pushl $n2
    pushl $formato
    call  scanf
```

```
    pushl $peden3
    call  printf
    pushl $n3
    pushl $formato
    call  scanf
```

```
    movl  n3, %eax
    addl  n2, %eax
    addl  n1, %eax
    movl  %eax, res
```

```
pushl res
pushl n3
pushl n2
pushl n1
pushl $saida
call printf

addl $60, %esp

pushl $0
call exit
```

DESAFIO 1: Faça um programa para calcular a seguinte somatória:

Soma = $35+25-18+x-y$,

onde x e y são valores inteiros lidos pelo teclado.

DESAFIO 2: Faça um programa para inserir 3 números lidos pelo teclado em um vetor declarado/inicializado estaticamente com valores nulos.