

MC404: Organização de Computadores e Linguagem de Montagem

Lista de Exercícios

1º semestre de 2013 - Turmas A/B e E

Prof. Edson Borin

Questão 1. Por que o salto (JUMP) no código abaixo sempre vai para a esquerda?

```
ADD M(0x000)
.set INICIO, 0x000
.org INICIO
JUMP M(INICIO)
```

Questão 2. Por que não é interessante usar a diretiva `.align` no meio da área de código?

Questão 3. Para que serve o alinhamento (diretiva `.align`) no computador IAS?

Questão 4. O que é adicionado ao mapa de memória pela diretiva `.set` no código abaixo?

```
.org 0x000
.set TAMANHO, 0xC8
LOAD M(X)
ADD M(vetor)
STOR M(vetor)
.align 1
vetor:
    .wfill 0xC8, 0000000001
X:
    .word 0000000002
```

Questão 5. Qual o endereço do rótulo `x` no programa abaixo:

```
.org 0x000
LOAD M(X)
ADD M(vetor)
STOR M(vetor)
.align 1
vetor:
    .wfill 0xC8, 0000000001
X:
    .word 0000000002
```

Questão 6. Qual a diferença entre os seguintes trechos de código?

| | |
|---|---|
| <pre>.org 0x100 var_x: .org 0x200 var_y: .org 0x000 laco: INSTR1 INSTR2</pre> | <pre>.org 0x100 var_x: var_y: .org 0x200 .org 0x000 laco: INSTR1 INSTR2</pre> |
|---|---|

Questão 7. Cite duas utilidades para rótulos em linguagem de montagem.