

Disciplina: Arquitetura de Computadores
Prof. Félix do Rêgo Barros
Aluno:

Data: 05/10/2021

1) O que são e qual a finalidade dos seguintes itens:

1.1 ACC:

1.2 PC:

1.3 RDM:

1.4 REM:

1.5 RI:

1.6 LW:

1.7 O que é uma palavra de memória ?

1.8 Considere um computador com 64K palavras de memória, instruções com um operando, tendo possibilidade de ter um conjunto com 256 instruções de máquina. Qual o tamanho op code ?

2) - Considere as instruções definidas a seguir, todas elas com apenas um operando: Significado

Instrução	Significado
LDA Op	$ACC \leftarrow Op$
STA Op	$Op \leftarrow ACC$
ADD Op	$ACC \leftarrow ACC + Op$
SUB Op	$ACC \leftarrow ACC - Op$
MUL Op	$ACC \leftarrow ACC * Op$
DIV Op	$ACC \leftarrow ACC / Op$

descrito a seguir:

- 1: LDA A
- 2: ADD C
- 3: STA X
- 4: LDA B
- 5: MUL D
- 6: SUB E
- 7: STA Y
- 8: LDA X
- 9: ADD Y
- 10: DIV F
- 11: STA X

Obter a equação que resultou no programa

3) Escreva o programa para a equação a seguir com apenas um operando:

$$X = A + (B * (C - A) + (D - E / B) * D)$$

4) Escreva o programa para a equação a seguir com três operando:

$$Y = A + B * (C - D * (E / (B - F)) + B)$$

5) Quem define qual o conjunto de instruções que um processador é capaz de compreender e executar?

6) O que são linguagem de máquina, linguagem assembler e linguagem de alto nível?

Linguagem de máquina :.

Linguagem Assembly:.

Linguagem de alto Nível:.

7) Por que os programadores utilizam mais a linguagem de alto nível do que a linguagem assembly?

8) O que é um compilador? Podemos utilizar o mesmo compilador (tradutor) de uma determinada linguagem de alto nível para qualquer computador? Por que?

9) Qual a diferença de software e programa (ou aplicativo)?

10) O que é uma instrução de máquina? Como uma instrução de máquina é representada?

11) *Converta as instruções abaixo. Use \$s0 para a, \$s1 para b e \$s2 para c.*

A) **$a[10] = b - c;$**

B) **$b[245] = a + c;$**