

Stefany Conceição Duquini.  
RGM: 43578.

data  
fecha

9 7  
D S T O O S S  
L M M J V S

1) // Passos para a execução de instruções  
PC = Endereço inicial // contador de programa (RIP)

byte-de-execução = True

while (byte-de-execução):

R = Memória [PC]

PC = PC + 1

Determina tipo de instrução (IR, Tipo de Instrução)

Obtém dados (tipo de instrução, IR, localização de dados, dados requeridos)

IF (Dados requeridos)

dados = Memória [localização de dados]

Execute (Tipo de Instrução, dados, memória, AC, PC, Bit de Instrução)

2) 0705<sub>16</sub>

3) a) EF

b) CDEF

c) 89ABCDEF

d) 0123456789ABCDEF

4) No máximo, cada registrador começa de 1 byte ou 8 bits a 8 bytes ou 64 bits por endereços.  
Depende do tipo de variável em registro.

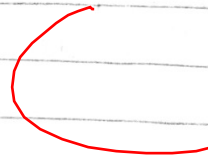
5) a) 0

b) 0



D	S	T	Q	Q	S	S
D	L	M	M	J	V	S

- 6) a) 8  
 b) 64  
 c) 16  
 d) 32



8) a) MOV R, Var carrega o endereço de Var em R ou o conteúdo de Var no caso de MOV R, [VAR].  
 LEA - Carrega o endereço efetivo + deslocamento, se o deslocamento for 0, não é necessário adicionar. Assim, LEA R, [Var] faz o mesmo que MOV R, Var. Contudo, a instrução MOV R, Var + deslocamento não é aceita. Para isso temos que usar LEA R, [Var + deslocamento].

b) Section .text: seção de código, onde o programa é feito.  
 Section .data: seção onde se declaram as variáveis inicializadas.  
 Section .bss: seção de variáveis não inicializadas.

c) RAX: Registrador conhecido como acumulador, geralmente os resultados vão para RAX.  
 RBX: Registrador que pode ser usado índice de base.  
 RCX: Registrador geralmente usado para contagem.

d) RIP

1 7 3

9) a) 0000 0000 0111 1011<sub>2</sub> = 000753<sub>8</sub> = 007B<sub>16</sub>

b) 0000 0000 1011 1111<sub>2</sub> = 191<sub>10</sub> = 00BF<sub>16</sub>

c) 137<sub>8</sub> = 95<sub>10</sub> = 005F<sub>16</sub>

d) 1010 111 1010 1101 = ~~127655<sub>8</sub>~~ = ~~20563<sub>10</sub>~~

10)

a) 000 000 000 000 110 111 100 000

b) 000 000 000 001 000 000 010 001

c) 000 000 000 000 100 111 110 100

d) 000 000 000 000 000 100 111 111