

1 - PC = Endereço Inicial;

Byte De Execução = 1;

While Byte De Execução = 1 do

begin

IR = Memória[PC];

PC = PC + 1;

Determina Tipo Instrução (IR, Tipo da Instrução);

Acha Dados (Tipo Da Instrução, IR, Localização Dados, Dados Requeridos);

if Dados Requeridos Then Dados = Memória [Localização Dados];

Execute (Tipo De Instrução, Dados, memória, AC, PC, Bit de Instrução);

end;

2 - O contêiner de 32 bits 0705<sub>16</sub>

3 - A) AL = EF

B) AX = CDEF

C) EAX = 89 ABCDEF

D) RAX = 0123456789 ABCDEF

4 - ~~No~~ No máximo, cada registrador alcança de um byte ou 8 bits a 8 bytes ou 64 bits por endereço. ~~Dependendo~~  
Depende do tipo da variável em registros

5- A) 6 X  
B) 0

015 4

- 6) A) 8 bits
- B) RCX = 64 bits
- C) BX = 16 bits
- D) EDX = 32 bits

C

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 ~~preciso~~ necessário adicionar. Assim, LEA R, [VAR] faz o mesmo que MOV R, VAR. Como contém a instrução MOV R, VAR + deslocamento não é aceita. Para isso temos que usar LEA R, [VAR + deslocamento]

- B) 1ª seção é a section. data: se declara as variáveis inicializadas
- 2ª seção é a ~~section.~~ bss section. bss: é a seção de variáveis não inicializadas
- 3ª seção é a section. text: é a seção de código onde o programa é feito

- c) OF: Flag de overflow / flag
- IF: flag de interrupção
- DF: flag de manipulação de dados
- TF: flag de busca

PF: flag de resultado ~~PAR~~ PAR

ZF: flag para resultado ZERO

CF: flag de valor 1

RBX: Registrador que pode ser usado em índice de base

RCX: Registrador geralmente usado para contagem

RIP: Registrador contador de um programa, guarda o endereço da linha de instrução

RSI: Registrador de índice de origem

RSP: Registrador que aponta para o topo da pilha de memória

RBP: Registrador de base da pilha

RAX: Registrador acumulador

RDY: Registrador que serve para auxiliar em algumas operações de multiplicação e divisão

RDI: Registrador de índice e destino

0) E<sub>0</sub> - Registrador RIP

9) a) 123<sub>10</sub>

b = 0000 0000 0111 1011<sub>2</sub>

o = 000 753<sub>8</sub> ~~X~~

x = 007B<sub>16</sub>

b) 277<sub>8</sub>

b = 0000 0000 1011 1111<sub>2</sub>

~~o~~ x = 00BF<sub>16</sub>

D = 191<sub>10</sub>

C<sub>F</sub> 0,7

c) 101111

$$D = -20563_{10}$$

$$O = 137_8$$

$$X = 005F_{16}$$

d) ~~(57208)~~ AFAD<sub>16</sub>

$$O = 127655_8$$

$$D = -20563$$

$$B = 10101111011012$$

10) A)  $6740_8 = 110111100000$

B)  $10021_8 = 001000000010001$

c)  $4764_8 = 10011110100$

d)  $477_8 = 10011111$

