

Ficha: Modos de Endereçamento

1. a) 1000H:1F00H → Endereço Virtual

↳ Deslocamento
↳ Segmento

$$\begin{array}{r} \text{passo 1} \quad 1000H \\ \times \quad 10H \\ \hline 0000 \\ + 1000 \\ \hline 10000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{passo 2} \quad 10000H \\ + 1F00H \\ \hline 11F00H \rightarrow \text{Endereço Real / Físico} \end{array}$$

passo 3: (Ponte do ex 2)

1000:11F00 → Endereço Lógico

11F0H:0H → Endereço Real Normalizado

1. b) 1001H:0011H → Endereço Virtual

$$\begin{array}{r} 1001H \\ \times \quad 10H \\ \hline 0000 \\ + 1001 \\ \hline 10010H \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10010H \\ + 0011H \\ \hline 10021H \rightarrow \text{Endereço Real} \end{array}$$

1002H:0001H → Endereço Real Normalizado

1. c) 1209H:0011H → Endereço Virtual

$$\begin{array}{r} 1209H \\ \times \quad 10H \\ \hline 0000 \\ + 1209 \\ \hline 12090H \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12090H \\ + 0011H \\ \hline 120A1H \rightarrow \text{Endereço Real} \end{array}$$

120AH:0001H → Endereço Real Normalizado

3. a) MOV AL, 0FH

(i) Endereçamento imediato

(ii) Não se aplica

(iii) AL 0FH

3. b) MOV AL, BX

(i) instrução incorreta, AL e BX possuem tamanhos diferentes

3. c) MOV AX, BX

(i) Endereçamento por Registro

(ii) Não se aplica

(iii) AX [0080H]

BX = 0080H

CX = 230AH

DS = 1000H

SS = 4000H

BP = 3201H

SI = 0A01H

DI = 00B1H

3. d) MOV AL, DS:[1201H]

(i) Endereçamento direto

(ii) Endereço Virtual \rightarrow 1000H:1201H

$$1000H \times 10H = 10000H$$

$$10000H + 1201H = 11201H$$

\rightarrow Endereço Real

Endereço Real Normalizado \rightarrow 1120H:0001H

(iii) AL [FFH]

Endereço \rightarrow Conteúdo

Data Segment

0080H \rightarrow ABH

00B1H \rightarrow 00H

0BA1H \rightarrow 00H

1201H \rightarrow FFH

Stack Segment

0A01H \rightarrow 23H

3201H \rightarrow F0H

32B3H \rightarrow FFH

32B2H \rightarrow ABH

3. e) MOV CL, [BX]

(i) Endereçamento indireto baseado

(ii) Endereço Virtual \rightarrow 4000H:0A01H

Endereço Real \rightarrow 40A01H

Endereço Real Normalizado \rightarrow 40A0H:0001H

(iii) CL [ABH]

3. f) MOV CH, SS:[SI]

(i) Endereçamento indireto indexado

(ii) Endereço Virtual \rightarrow 4000H:0A01H

Endereço Real \rightarrow 40A01H

Endereço Real Normalizado \rightarrow 40A0H:0001H

(iii) CL [23H]

3. g) MOV AH, [DI]

(i) Endereçamento indireto indexado

(ii) Endereço Virtual \rightarrow 1000H:00B1H

Endereço Real \rightarrow 100B1H

Endereço Real Normalizado \rightarrow 100BH:0001H

(iii) AH [00H]

3. h) MOV DL, [BP]

(i) Endereçamento indireto baseado

(ii) Endereço Virtual $\rightarrow 4000H:3201H$

$$4000H \times 10H = 40000H$$

Endereço Real $\rightarrow 43201H$

$$40000H + 3201H = 43201H$$

Endereço Real Normalizado $\rightarrow 4320H:0001H$

(iii) DL [00H]

3. i) MOV BX, 0060H (a)

MOV AL, 20H [BX] (b)

(a)

(i) Endereçamento imediato

(ii) Não aplicável

(iii) BX [0060H]

(b)

(i) Endereçamento baseado q deslocamento

(ii) Endereço Virtual $\rightarrow 1000H:0080H$

Endereço Real $\rightarrow 10080H$

Endereço Real Normalizado $\rightarrow 10080H:0001H$

(iii) AL [00H]

3. j) MOV CX, [BP][DI]

(i) Endereçamento indexado baseado

(ii) Endereço Virtual $\rightarrow 4000H:32B2H$

Endereço Real $\rightarrow 432B2H$

Endereço Real Normalizado $\rightarrow CX [FFH] [ABH]$

3. k) MOV CL, 120H [BX][SI]

(i) Endereçamento indexado baseado com deslocamento

(ii) Endereço Virtual $\rightarrow 1000H:0BA1H$

Endereço Real $\rightarrow 10BA1H$

Endereço Real Normalizado $\rightarrow 10BAH:0001H$

(iii) CL [00H]

cálculos auxiliares:

③ 0A01H (SI)

0080H (BX)

+ 120H (Deslocamento)

0BA1H

④ 10000H

+ 0BA1H

10BA1H