

۱- BUI : Bus interface unit و مسئول هر چیزی است که با بیرون پردازنده در ارتباط است. خود به ۳ بخش $data$ bus، $address$ bus، $control$ bus تقسیم می شود.
 EU : Execution unit و مسئول اجرای دستور ها و $process$ ها است.

۲- با هر چیزی که بیرون از خودش است به عنوان مثال حافظه یا IO

۳- برای $Fetch$ کردن دستور از IP یا PC استفاده می شود

۴- برای آدرس دهی دستور در BX به $E298H$ می پردازیم. $low\ byte$ BX : BH BL 16 $High\ byte$ $Bx \rightarrow$ رجیستر ۱۶ بیتی

۵- $logical\ address = CS:IP = 3499:2500$

۶- $Physical\ address = (Code\ Segment \times 16) + instruction\ pointer$
 $= 34990 + 2500 = 36E90$

۸- $lower\ range$ آن زمانی است که $IP = 0$ باشد یعنی 34990 ، $upper\ range$ آن زمانی است که $IP = FFFF$ باشد یعنی $34990 + FFFF$

۹- $B0: MO\ AL, 21H \rightarrow AL = 21$
 نامی به حافظه داده می شود

$04: Add\ AL, 42H \rightarrow AL = AL + 42 = 63$

$35: MOV\ [DI+33], AL$

۱۰- $MOV\ SI, 0$
 $Loop: MOV\ AL, [150+SI]$
 $MOV\ AH, [160+SI]$
 $CMP\ AL, AH$
 $JNE\ notEqual$
 $CMP\ SI, 5$
 $JE\ equal$
 $Add\ SI, 1$
 $Jump\ Loop$

$equal:$
 $mov\ CL, 1$
 $jump\ endOfFile$

$not\ Equal:$
 $mov\ CL, 0$

$endOfFile:$

۱۱- $CMP\ [50H], [60H]$
 $JNE\ notEqual$
 $CMP\ [150H], [161H]$
 $JNE\ notEqual$
 $CMP\ [152H], [162H]$
 $JNE\ notEqual$
 $CMP\ [153H], [153H]$
 $JNE\ notEqual$
 $CMP\ [154H], [154H]$
 $JNE\ notEqual$
 $mov\ CL, 1$
 $Jump\ endOfFile$
 $not\ Equal: mov\ CL, 0$
 $end\ of\ File:$

problems & CWI

- 1

a-✓

b-X

c-✓

d-✓

e-✓

-r

f-x

g-✓

h-✓

i-x

j-x

k-x

l-x