

PC = 9AF

رجیستر PC

| | |
|-----|------|
| 9AF | 99E |
| 99E | 09AC |
| 9AC | AB9F |

memory

Add 732E

$$\begin{array}{r} \text{VECC} \\ + \text{AB9F} \\ \hline \text{X0A45} \end{array}$$

ADDR

99E

9 = (1001)₂

opcode = 001 → add

I = 1 → رجیستر

AC = VECC
DR = AB9F

IR = 99E

E = 1 SC = 0000
I = 1

PC = 9AF + 1 = 9B0 AR = VAC
DR = AB9F AC = 0A45

DDR address

CTR ← M[address]

D4 TE & CTR ← M[AR],
SC = 0



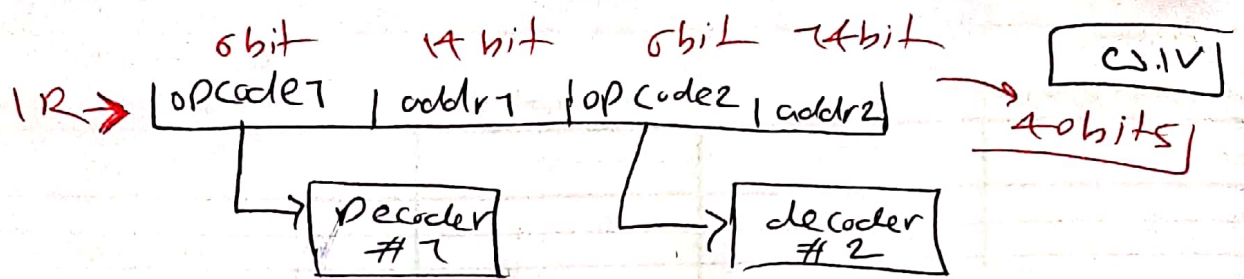
ICSZ DVI' T & B CTR ← CTR + 1

DVI' T & B & iL (CTR = 0)
then PC ← PC + 1 SC ← 0

ICSZ (رجیستر حافظه) ICSZ (رجیستر بیان) ICSZ (رجیستر بیان)

ICSZ (رجیستر بیان) ICSZ (رجیستر بیان) ICSZ (رجیستر بیان) ICSZ (رجیستر بیان)

ICSZ & DVI' T & B CTR ← CTR + 1 / iL (CTR = FFFF)
then PC ← PC + 1
SC ← 0



که خانه از حافظه را می خوانیم و به IR می دهیم که شامل ۶ بیت اول است که ۲۱
 بیتش پیش از این (PC را می یاری کنیم).
 حال ۶ بیت اول (opcode1) را به رگر می دهیم
 و سپس ۱۴ بیت (addr1) که ۴۱ بیت اولی را می دهیم و دستور را اجرا می کنیم
 ۶ بیت بعدی (opcode2) را به رگر می دهیم و با دانستن دستور الان ۱۴ بیت ۴۱ است
 بعدی (addr2) می دهیم و دستور را اجرا می کنیم.
 حال که خانه از حافظه اجرا را دوباره می خوانیم و رگر را می دهیم

5.11

$$INR(PC) = R'T_1 + R'T_V + D_4T_4 Z_{PR} + P_{B9}(FGI) + P_{B8}(FGO) + r_{B5}E + r_{B4}(AC_{10}) + (AC_{10})' + r_{B1}Z_{AC} + r_{B1}E'$$

$$LD(PC) = D_4T_4 + D_4T_4 \quad CLR(PC) = R'T_1$$

if $DR = 0$ then $Z_{PR} = 1$

if $AC = 0$ then $Z_{AC} = 1$

