

ALY 06

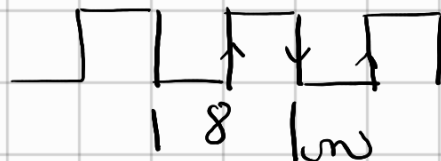
RTL μνημονικά έσοφάρα τα περιέχοντα προς το γλυό; NAI

7

8

9

$A \leftarrow B; C \leftarrow D$



Παραδειγμα

→ οι κωδοί του προγράμματος 8.

7

8 $A \leftarrow B; C \leftarrow A$

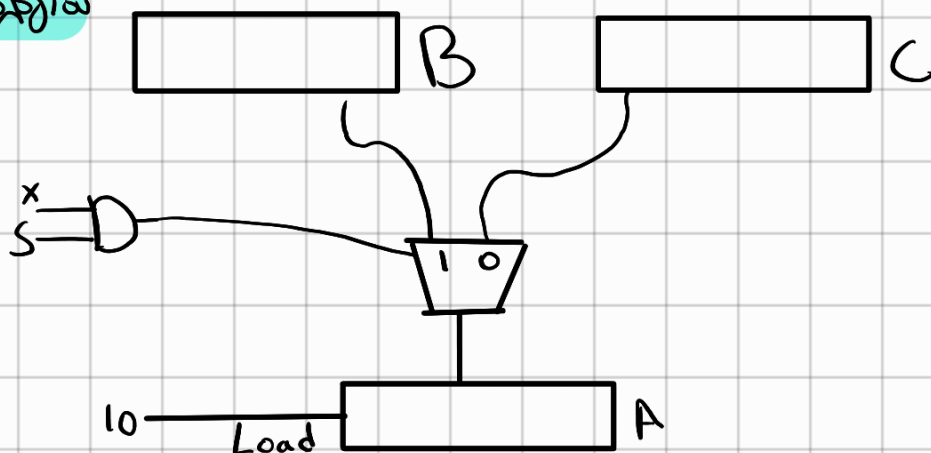
9 $A \leftarrow C; C \leftarrow A$

10 IF XAY THEN

$A \leftarrow B$

ELSE

$A \leftarrow C$



	8	9
A	5	6
B	6	6
C	7	5

8 $A \leftarrow B; C \leftarrow A$

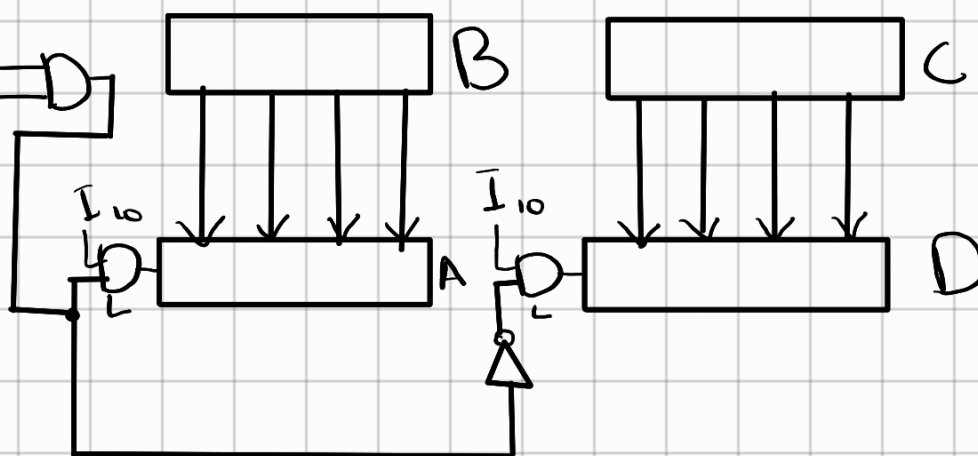
9 $A \leftarrow C; C \leftarrow A$

10 IF XAY THEN

$A \leftarrow B$

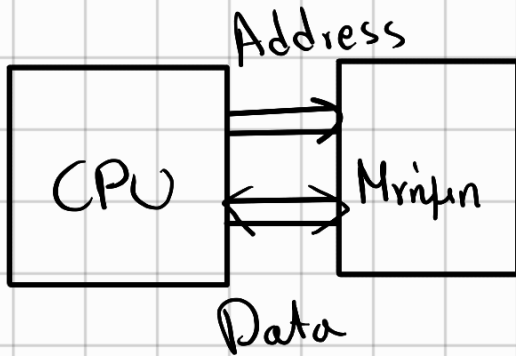
ELSE

$D \leftarrow C$



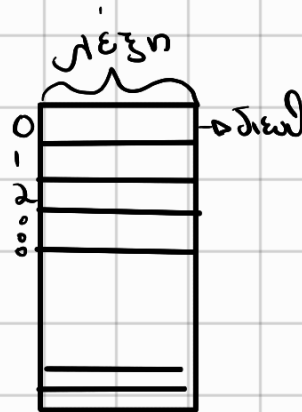
CPU

Ποια είναι η λειτουργία της CPU;



ή θα διαβάσουμε
ή θα γράψουμε κάτι στη μνήμη

Η μορφή της μνήμης



ή αυτή η μορφή επεξεργασίας



Όταν

Η θα λέει στο επεξεργαστή
να κάνει μια λειτουργία ή κάποια πράξη

Δεδομένα → παραγοντες

1) Να προσδιορίσεις τον παραγοντα
είναι να προσδιορίσεις που βρίσκεται

Αναλογία με τον υπολογιστή

μπορεί να είναι 0, 1, 2, 3 επεξεργαστές

Μια σειρά από bits

Οι κωδικοί αυτοί αντιστοιχούν σε

Ο κάθε επεξεργαστής έχει τον
δικο του κωδικά

Ο κάθε επεξεργαστής βάσει
όσα bits δίνει

3 ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΗΝ CPU

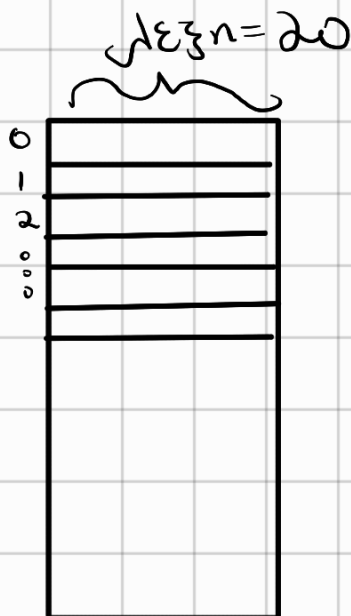
1) ΚΑΤΑΧΩΡΙΤΕΣ → ο κάθε ένας έχει ένα σήμα load από την έξοδο για να δει

2) ALU (αριθμητική και λογική μονάδα) σε αυτή γίνεται οι πράξεις

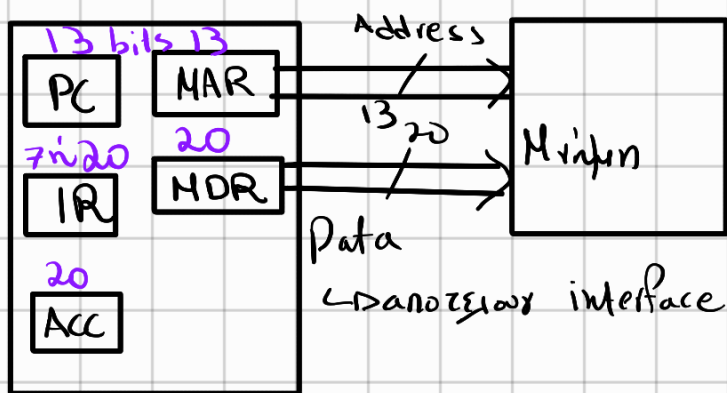
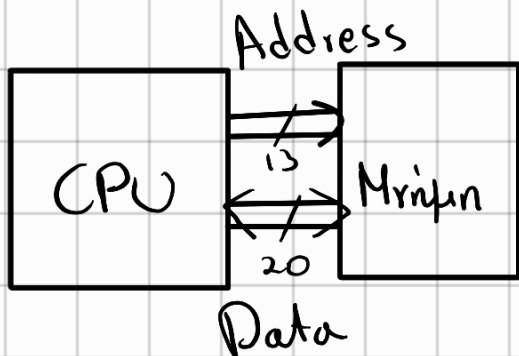
3) CU (control unit) (παράγει για τα σήματα)

Ελάχιστος αριθμός καταχωριζών στην CPU → ⑤

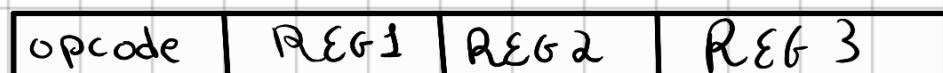
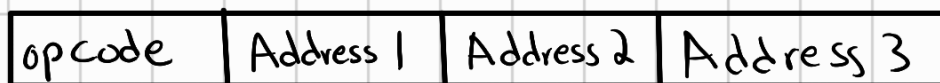
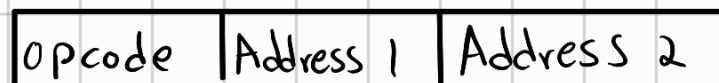
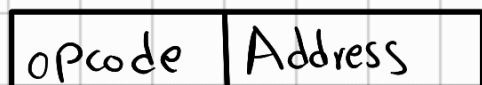
Nox

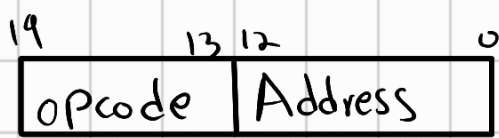


128 διαφορετικές εντολές λόγω των 7 bits
 $2^7 = 128$



NAR = Memory Address Register
MDR = Memory Data Register
PC = Programm Counter
IR = Instruction Register = Κωδικ Εντολής
 ↳ περιέχει την εντολή που εκτελείται
ACC = accumulator (συσσωρευτής)





$$A = B + C$$

LDA B

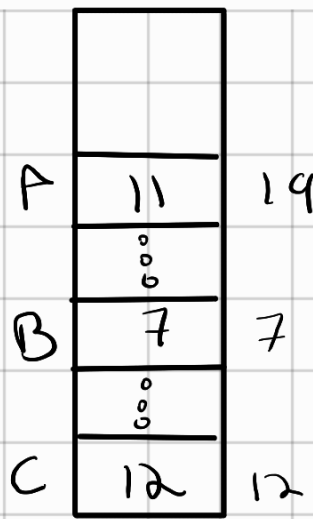
ADD C

STA A

Acc

7

14



1. $MAR \leftarrow PC, PC \leftarrow PC + 1.$
2. $MDR \leftarrow M(MAR)$
3. $IR \leftarrow MDR[OPCODE]$
4. $MAR \leftarrow MDR[ADDRESS]$
5. $MDR \leftarrow M(MAR)$
6. $Acc \leftarrow MDR_{jend}$
- $Acc \leftarrow Acc + MDR_{jend}$
5. $MDR \leftarrow Acc$
6. $M(MAR) \leftarrow MDR, end.$

Fetch

Execute