

# Τρόποι αναφοράς(διευθυνσιοδότησης) στη μνήμη – Addressing Modes

- Οι τρόποι αναφοράς στη μνήμη σχετίζονται με τη διαμόρφωση της ενεργής διεύθυνσης (effective address).
- Η ενεργή διεύθυνση είναι η θέση από την οποία θα διαβαστεί το δεδομένο (όρισμα) της εντολής.

# Τρόποι Αναφοράς στη μνήμη

- Άμεση αναφορά στη μνήμη (Immediate addressing)
- Απευθείας αναφορά στη μνήμη (Direct addressing)
- Αναφορά στη μνήμη καταχωρητών (Register addressing)
- Έμμεση αναφορά μέσω καταχωρητή (Register Indirect addressing)

# Άμεση αναφορά στη μνήμη (Immediate addressing)

- Στην **άμεση αναφορά** στη μνήμη η τιμή του δεδομένου είναι αποθηκευμένη σε κάποιο τμήμα της εντολής.

Πχ Εντολή **ADD 30h**

‘πρόσθεσε στην τρέχουσα τιμή του συσσωρευτή την τιμή 30h’

ACC

1	0	1	0	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---

+

30h=48

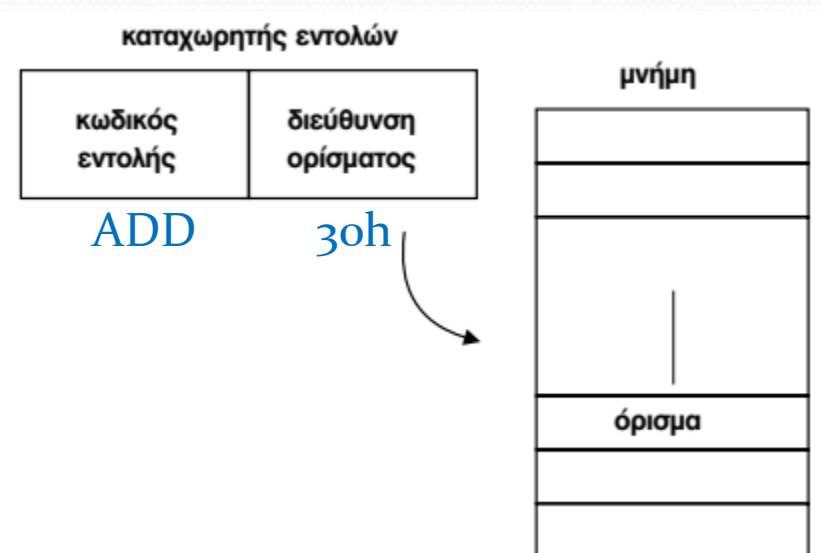
0	0	1	1	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

# Απευθείας αναφορά στη μνήμη (Direct addressing)

- Στην απευθείας αναφορά στη μνήμη, η διεύθυνση της μνήμης στην οποία θα βρεθεί το δεδομένο, περιέχεται μέσα στην εντολή.

Πχ Εντολή **ADD [30h]**

‘πρόσθεσε στην τρέχουσα τιμή του συσσωρευτή την τιμή που βρίσκεται στη θέση μνήμης 30h’





# Αναφορά στη μνήμη καταχωρητών (Register addressing)

- Στην αναφορά στη μνήμη των καταχωρητών το δεδομένο της εντολής βρίσκεται σε έναν εσωτερικό καταχωρητή του επεξεργαστή.

Πχ Εντολή **ADD A**

‘πρόσθεσε στη τρέχουσα τιμή του συσσωρευτή την τιμή του καταχωρητή A’

ACC      1   0   1   0   0   0   0   1

+

A        0   0   1   1   0   0   0   0



# Έμμεση αναφορά μέσω καταχωρητή (Register Indirect addressing)

- Στην έμμεση αναφορά μέσω καταχωρητή, ο κώδικας της εντολής προσδιορίζει έναν καταχωρητή του μΕ που περιέχει τη διεύθυνση που θα χρησιμοποιήσει για την προσπέλαση του ορίσματος της μνήμης.

πχ η εντολή **ADD [A]**

“πρόσθεσε στην τρέχουσα τιμή του συσσωρευτή την τιμή που βρίσκεται στην θέση μνήμης, της οποίας η διεύθυνση βρίσκεται στον καταχωρητή A”.

