

## Άσκηση 3 σελ. 73

- a. LD HL, 4f28h
- **Λειτουργία:** Φόρτωση της τιμής 4f28h στο ζεύγος καταχωρητών HL
  - **Διευθυνσιοδότηση:** Άμεση (χρήση ζεύγους καταχωρητών άρα 16 bit)
  - **Bytes:** 3 (1 για opcode και 2 για το όρισμα 4f28h)
  - **Κύκλοι μηχανής:** προσκόμιση εντολής, εγγραφή μνήμης
- b. SBC (HL)
- **Λειτουργία:** Αφαίρεση από τον συσωρρευτή της διεύθυνσης μνήμης που διευθυνσιοδοτείται από τα περιεχόμενα του ζεύγους καταχωρητών HL
  - **Διευθυνσιοδότηση:** έμμεση με χρήση καταχωρητή
  - **Bytes:** 1 (opcode)
  - **Κύκλοι μηχανής:** προσκόμισης εντολής, εγγραφής-ανάγνωσης μνήμης
- c. RLC (IX+4)
- **Λειτουργία:** Η εντολή εκτελεί αριστερή κυκλική ολίσθηση στα περιεχόμενα της θύρας που διευθυνσιοδοτείται από τα περιεχόμενα του ζεύγους καταχωρητών IX αυξημένα κατά τέσσερα. Το αποτέλεσμα αποθηκεύεται πίσω σε εκείνη τη θέση.
  - **Διευθυνσιοδότηση:** δεικτοδοτούμενη
  - **Bytes:** 2 (1 για opcode και 1 για το offset)
  - **Κύκλοι μηχανής:** προσκόμισης εντολής, εγγραφής-ανάγνωσης μνήμης
- d. OUT (C), B
- **Λειτουργία:** Η εντολή γράφει την τιμή του καταχωρητή B στη θύρα C.
  - **Διευθυνσιοδότηση:** Η διευθυνσιοδότηση είναι έμμεση με χρήση καταχωρητή
  - **Bytes:** 2 (1 για opcode και 1 για αποθήκευση της τιμής του C)
  - **Κύκλοι μηχανής:** προσκόμισης εντολής (2), εγγραφή σε χώρο E/E
- e. INDR
- **Λειτουργία:** Επαναλαμβανόμενη είσοδος και μείωση (μέχρι B=0)
  - **Διευθυνσιοδότηση:** Υπονοούμενη
  - **Bytes:** 1 για το opcode
  - **Κύκλοι μηχανής:** προσκόμισης εντολής, εγγραφής-ανάγνωσης μνήμης
- f. CPIR
- **Λειτουργία:** Επαναλαμβανόμενη σύγκριση και αύξηση (  $A - (HL)$ ,  $HL \leftarrow HL+1$ ,  $BC \leftarrow BC-1$  )
  - **Διευθυνσιοδότηση:** Υπονοούμενη
  - **Bytes:** 1 για το opcode
  - **Κύκλοι μηχανής:** προσκόμισης εντολής, ανάγνωσης μνήμης
- g. BIT 3, (HL)
- **Λειτουργία:** Ελέγχεται το τρίτο bit της θέσης μνήμης που διευθυνσιοδοτείται από τα περιεχόμενα του ζεύγους καταχωρητών HL και ορίζεται το Z flag σύμφωνα με το αποτέλεσμα
  - **Διευθυνσιοδότηση:** Έμμεση με χρήση καταχωρητή
  - **Bytes:** 2 (1 για το opcode +1 για το 3)
  - **Κύκλοι μηχανής:** προσκόμισης εντολής, ανάγνωσης μνήμης