2012254 - Trần Nhật Duật – Lab 1 – Lý thuyết

Bài 1: Tính địa chỉ vật lý tương ứng với địa chỉ logic 0A25h:CD09h

Giải:

- Địa chỉ tương đối có dạng: <địa chỉ đoạn>:<địa chỉ ô>

- Muốn đổi từ địa chỉ tương đối sang địa chỉ tuyệt đối thì ta áp dụng công thức:

Địa chỉ tuyệt đối = địa chỉ đoạn \* F + địa chỉ ô

Vậy địa chỉ tuyệt đối = 0A25h \* 16 + CD90h = A250h + CD90h = 16F59h

Bài 2: Với địa chỉ vật lý 4A37Bh, hãy tính:

1. Địa chỉ ô tương ứng với đoạn 40FFh
2. Địa chỉ đoạn tương ứng với ô 123Bh

Giải:

1. Địa chỉ ô = địa chỉ tuyệt đối - địa chỉ đoạn \* 16 = 4A37Bh - 40FFh \* 16 = 938Bh
2. Địa chỉ đoạn = (địa chỉ tuyệt đối - địa chỉ ô) / 16 = (4A37Bh - 123Bh) / 16 = 4914h

Bài 3: Giả sử các byte ở địa chỉ từ 0 đến 4 có nội dung là ABCDEF0123. Hãy cho biết trị của từ (2 byte) ở địa chỉ 2:

Giải:

Theo thứ tự thì giá trị từ (2 byte) ở địa chỉ 2 là EF

Bài 4: Chuỗi “12A45” có nội dung vùng nhớ là: 05h, 04h, 0Ah, 02h, 01h

Bài 6: Viết nhóm lệnh tương đương với lệnh gán B = B – A – 1, trong đó A, B là vùng nhớ kiểu từ (word)

Giải:

B = B – A -1

MOV AX, A ;

DEC AX;

SUB B, AX;

Bài 7: Viết nhóm lệnh tương đương với lệnh gán C = 2 \* B – 3 \* A, trong đó A, B, C là vùng nhớ kiểu từ (word)

Giải:

C = 2 \* B - 3 \* A

MOV AX,B ; AX <- B

ADD AX,AX ; AX <- B + B

MOV C,AX ; C <- 2B

MOV AX,A ; AX <- A

ADD AX,AX ; AX <- A + A

ADD AX,AX ; AX <- 2A + A

NEG AX ; AX <- (-3A)

ADD C,AX ; C <- 2B + (-3A)