

컴퓨터 구조론 과제3

2017920040 원우인

1. 1-주소 명령어일 경우

LOAD D	$AC \leftarrow M[D]$
SUB E	$AC \leftarrow AC - M[E]$
STOR T	$M[T] \leftarrow AC$
LOAD A	$AC \leftarrow M[A]$
MUL B	$AC \leftarrow AC * M[B]$
ADD C	$AC \leftarrow AC + M[C]$
DIV T	$AC \leftarrow AC / M[T]$
STOR X	$M[X] \leftarrow AC$

프로그램 길이 = 8

2. 2-주소 명령어일 경우

MOV R1,A	$R1 \leftarrow M[A]$
MUL R1,B	$R1 \leftarrow R1 * M[B]$
ADD R1,C	$R1 \leftarrow R1 + M[C]$
MOV R2,D	$R2 \leftarrow M[D]$
SUB R2,E	$R2 \leftarrow R2 - M[E]$
DIV R1,R2	$R1 \leftarrow R1 / R2$
STOR X,R1	$M[X] \leftarrow R1$

프로그램 길이 = 7

3. 3-주소 명령어일 경우

MUL R1,A,B	$R1 \leftarrow M[A] * M[B]$
ADD R2,R1,C	$R2 \leftarrow R1 + M[C]$
SUB R3,D,E	$R3 \leftarrow M[D] - M[E]$
DIV R4,R2,R3	$R4 \leftarrow R2 / R3$

프로그램 길이 = 4

4. 문제2의 해당 과정을 수행한 뒤 메모리에 저장된 최종 주소와 데이터 값은?

- 최종 주소: 기억장치 36번지 , 데이터값: 190