1. instruction

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| opcode | 메모리 access | operand |
| 2bit | 1bit | 5bit |

|  |
| --- |
| Unsigned Integer |
| 8bit |

정수형 데이터

※메모리 access는 immediate 와 direct를 구분합니다.

-----------------------------------------------------------------------------

2. 명령어

00 – SAVE address – register에 있는 값을 address에 저장

01 – PLUS operand(address or value)

address면 해당 address에 있는 값을 AC에 더하여 AC에 저장

value면 그 값을 AC에 더하여 AC에 저장

10 – LDM address – address에 있는 값을 AC에 저장

11 – JMP address – address의 값을 PC에 저장

-----------------------------------------------------------------------------

3. 레지스터 크기

PC – 8bit

MAR – 8bit

MBR – 8bit

AC – 8bit

IR – 2bit

메모리 크기

256byte = 2^8byte

1address Line = 8bit (1byte addressing)

-----------------------------------------------------------------------------

4. 기계어 – 비트가 그대로 내려온다

ex

PLUS 3 > PLUS : 01, immediate : 0, 3 : 00011

기계어 : 01000011

LDM [20] > LDM : 10, direct : 1, 20 : 10100 ( [ ]로 immediate/direct 구분합니다)

기계어 : 10110100