

MOV

Assegna un valore ad un registro. Il valore non può essere un program/data address.

Se il secondo operando è un registro, esso può essere shiftato con vari shift.

Il valore può essere anche una costante secondo i seguenti criteri:

- costante di 16 bit
- un valore ottenuto shiftando a sinistra una costante di 8 bit
- di forme precise del tipo:
 - 0x00XY00XY
 - 0xXY00XY00
 - 0xXYXYXYXY

MOVW

Come **MOV** ma prende soltanto un valore di 16 bit

MVN

Sposta il complemento a 1 dell'operando.

L'assembler può scambiare a piacimento MOV e MVN se il valore non rientra nel range di uno o dell'altro.

MOVT - Move Top

Sposta 16 bit nella halfword alta del registro.

Accetta solo una costante come parametro, di 16 bit.

LDR per il caricamento delle costanti

LDR può essere usata per il caricamento di grossi costanti.

Sintassi: **LDR <Rd>, =<costant>**.

Se la costante è nel range del MOV, l'istruzione viene rimpiazzata con la MOV appunto.

Altrimenti, viene creato un blocco di costanti chiamato *literal pool*

e l'istruzione viene trasformata in **LDR <Rd>, [PC, #<offset>]**,

dove PC:

- PC +4
- con il secondo bit settato a 0 per allineamento di word.(da rivedere)

L'offset viene espresso su 12 bit, dunque la literal pool non può distare più di 4095 byte

dall'istruzione LDR. Per superare questo problema, si può usare la direttiva **LTORG**, che sposta la literal pool.

Praticamente la costante viene *spostata* in un blocco della memoria, alla fine del programma dopo la direttiva **END**, e poi successivamente caricata.

ADR

A differenza del LDR, ADR non crea una literal pool.