

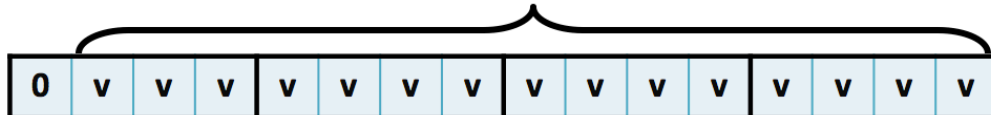
# Instruction Set Architecture Z0

Instrução tipo A:

se `bit(15) == 0`:

transfere bits(14 a 0) para o registrador A

valor (v = 0 ou 1)



Instrução tipo C



Cálculo

a = 0	a = 1	c1	c2	c3	c4	c5	c6
0		1	0	1	0	1	0
1		1	1	1	1	1	1
-1		1	1	1	0	1	0
D		0	0	1	1	0	0
A	(A)	1	1	0	0	0	0
!D		0	0	1	1	0	1
!A	!(A)	1	1	0	0	0	1
-D		0	0	1	1	1	1
-A	-(A)	1	1	0	0	1	1
D+1		0	1	1	1	1	1
A+1	(A)+1	1	1	0	1	1	1
D-1		0	0	1	1	1	0
A-1	(A)-1	1	1	0	0	1	0
D+A	D+(A)	0	0	0	0	1	0
D-A	D-(A)	0	1	0	0	1	1
A-D	(A)-D	0	0	0	1	1	1
D&A	D&(A)	0	0	0	0	0	0
D A	D (A)	0	1	0	1	0	1

Destino

destino	d1	d2	d3	efeito
nada	0	0	0	valor calculado não é armazenado
(A)	0	0	1	armazena no endereço apontado por A
D	0	1	0	armazena no registrador D
(A)D	0	1	1	armazena na memória e registrador D
A	1	0	0	armazena no registrador A
A(A)	1	0	1	armazena na memória e registrador A
AD	1	1	0	armazena no registradores A e D
A(A)D	1	1	1	armazena na memória e registradores A e D

Jump

Jump	j1	j2	j3	efeito
nada	0	0	0	não realiza um jump
JG	0	0	1	realiza o jump se: cálculo > 0
JE	0	1	0	realiza o jump se: cálculo == 0
JGE	0	1	1	realiza o jump se: cálculo >= 0
JL	1	0	0	realiza o jump se: cálculo < 0
JNE	1	0	1	realiza o jump se: cálculo != 0
JLE	1	1	0	realiza o jump se: cálculo <= 0
JMP	1	1	1	realiza o jump incondicional