

## SOLUCIÓ DEL PROBLEMA 4: MS32 - (Màquina Senzilla Hardware)

Només cal canviar cada un dels registres A i B de 16 bits per dos, i aleshores afegir dos multiplexors que permetin, el primer sumar + 1 a l'adreça font o destí i el segon separar els 16 bits alts dels baixos a la sortida de l'ALU.

	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
MUX <sub>1</sub>	0	x	1	1	1	1	1	1
MUX <sub>0</sub>	0	x	0	0	1	1	1	1
ALU <sub>1</sub>	x	x	x	x	x	x	0	0
ALU <sub>0</sub>	x	x	x	x	x	x	0	0
MUX <sub>a</sub>	0	x	1	0	1	0	1	0
MUX <sub>b</sub>	x	x	x	x	x	x	1	0
PC ← @ + 1	1	0	0	0	0	0	0	0
L/E	0	0	0	0	0	0	1	1
IR ← M	1	0	0	0	0	0	0	0
A1 ← M	0	0	1	0	0	0	0	0
A0 ← M	0	0	0	1	0	0	0	0
B1 ← M	0	0	0	0	1	0	0	0
B0 ← M	0	0	0	0	0	1	0	0
FZ ← Z	0	0	0	0	0	0	0	1



