

Inputs				Outputs	
ctrl_mem	ctrl_ex	rd_mem	rd_ex	A_sel	B_sel
1	-	A	-	MEM	DATA
1	-	B	-	DATA	MEM
1	-	A' && B'	-	DATA	DATA
0	1	-	A	EX	DATA
0	1	-	B	DATA	EX
0	1	-	A' && B'	DATA	DATA
0	0	-	-	DATA	DATA