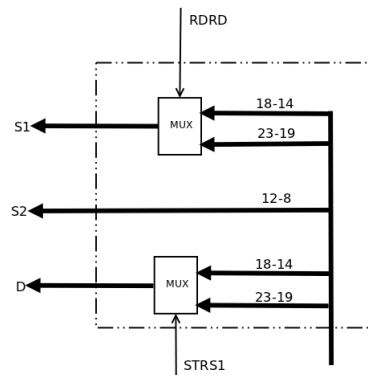


Pauta Auxiliar 9

Profesor: Luis Mateu
Auxiliar: José Astorga

10 de Junio 2020

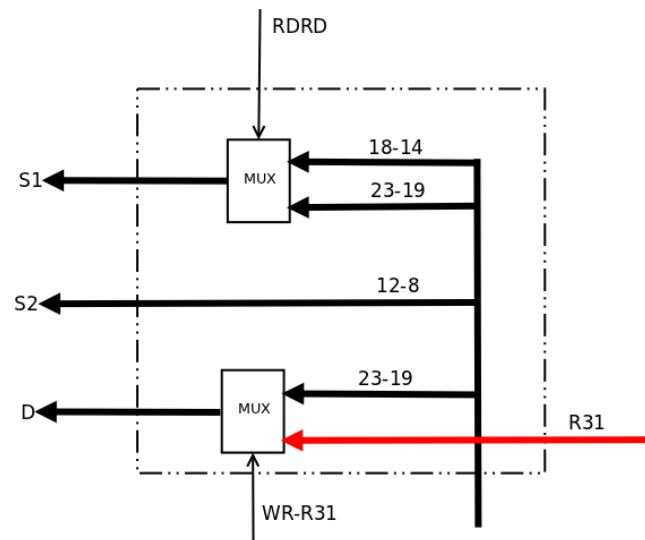
1. a) No se puede porque hay que modificar el registro indicado en 18-14, pero R-SEL solo permite modificar aquel que se indica en 23-19
- b) Se instala un segundo multiplexor para que se pueda modificar el registro indicado en 18-14. R-SEL quedaría como sigue:



- c) Para indicar las transferencias entre registros se toma como ejemplo:
LDW ++ [R5], 8, R11

Ciclo	Transferencias	Señales de control
1	$AR \leftarrow R5$	SEL-REG, OP-Y-SEL \leftarrow @0, OP-ALU \leftarrow @OR, WR-AR, EN-A, OP-ABI \leftarrow @W
2	$R11 \leftarrow M_W[AR]$	EN-A, RD, SEL-D, WR-RD, OP-DBI \leftarrow @LDW, OP-ABI \leftarrow @W
3	$R5 \leftarrow R5 \oplus 8$	SEL-REG, WR-RD, STRS1, OP-Y-SEL \leftarrow @INST, OP-ALU \leftarrow @ADD

2. a) Para poder modificar R31 se necesita que en la salida d de R-SEL aparezca un 31, pero no es así.
- b) El rediseño de R-SEL sería:



- c) Porque el comando @DISP permite llevar el desplazamiento a la ALU para luego sumarlo al PC.

Ciclo	Señales de control
1	WR-R31, OP-ALU←@OR, OP-Y-SEL←@0, WR-RD
2	OP-Y-SEL←@DISP, OP-ALU←@ADD, WR-PC