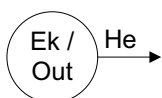


## PLANTILLAS Práctica 6

Este documento contiene plantillas en pdf que os pueden ayudar a preparar la práctica 6. Podéis imprimirlas y escribir/dibujar sobre ellas y luego escanear o fotografiar para incluirlas en el documento-memoria que entregaréis como informe previo y del cual tendréis que tener una copia para realizar la práctica en el laboratorio.

### Parte del grafo de estados de la Unidad de Control

Leyenda:

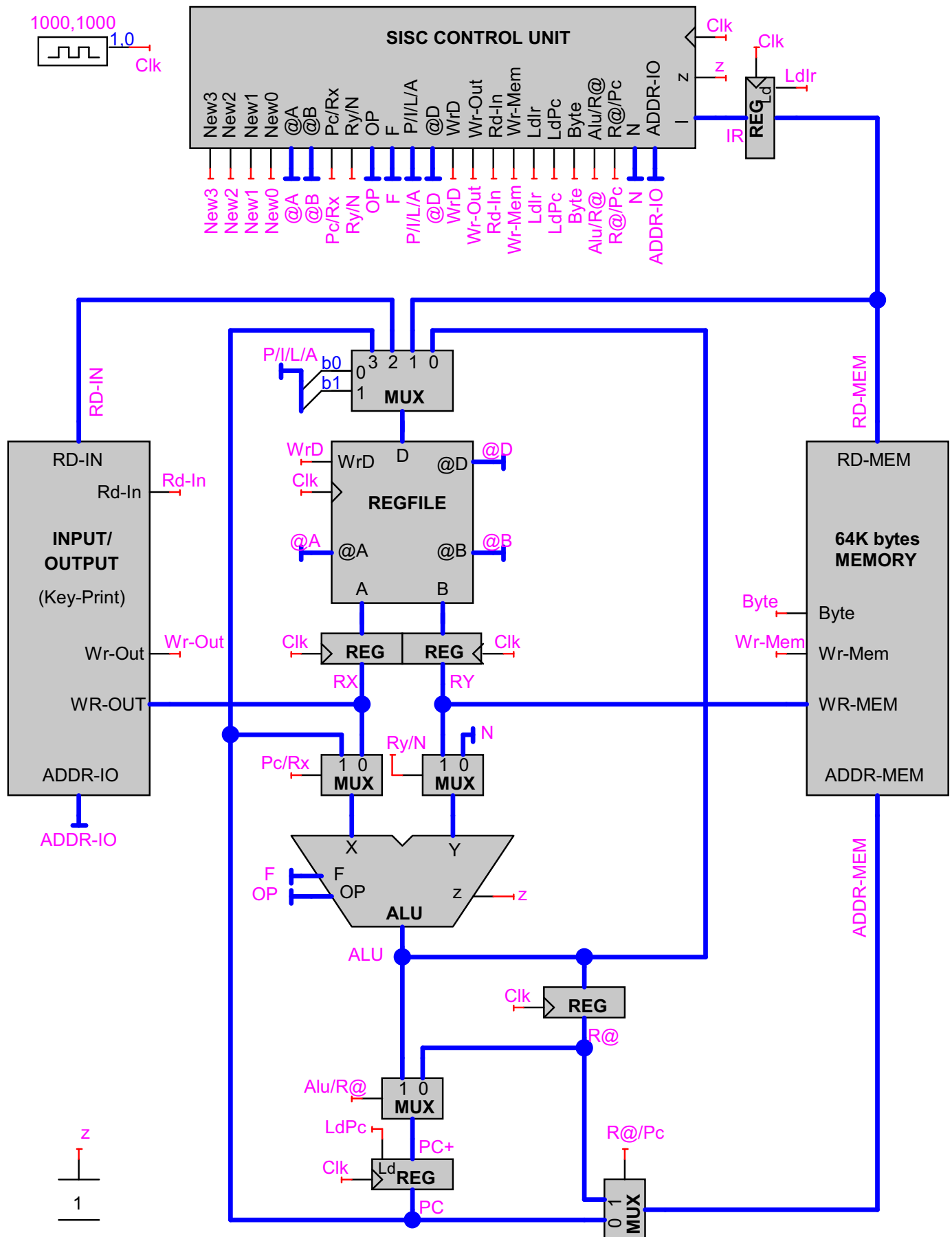


Ek: Estado k (k=número en decimal).  
 Out: mnemotécnico salida.  
 H: código de operación (dígito hexadecimal).  
 e: extensión del código de operación (bit).

### Acciones en cada nuevo estado de la Unidad de Control

Nodo/Estado		Acciones (en lenguaje de transferencia de registros)
Número	Mnem.	
E0	F	
E1	D	

## SISC vN plus



Apellidos y Nombre: .....Grupo:.....DNI: .....

Nuevo contenido de la ROM\_OUT:

@ROM					Bnz Bz	WrMem RdIn WrOut	WrD	Ldlr	Byte	R@/Pc	Alu/R@	Pc/Rx	Ry/N	P/I/L/A1	P/I/L/A0	OP1	OP0	MxN1	MxN0	MxF	F2	F1	F0	Mx@D1	Mx@D0	Node
0																										F
1																										D
2																										Al
3																										Cmp
4																										Addi
5																										Addr
6																										Ld
7																										St
8																										Ldb
9																										Stb
10																										Jalr
11																										Bz
12																										Bnz
13																										Movi
14																										Movhi
15																										In
16																										Out
..31																										Nop

Tabla ROM\_Q+ (RQ+ori) del SISC vN plus sobre la que marcar los cambios

Q	I	Q+	q <sub>4</sub> q <sub>3</sub> q <sub>2</sub> q <sub>1</sub> q <sub>0</sub>	l <sub>15</sub> l <sub>14</sub> l <sub>13</sub> l <sub>12</sub> l <sub>8</sub>	Q+ (Hexa)	# veces	Q+ (Hexa)
F	x	D	0 0 0 0 0	x x x x x	01	32	01
D	AL	Al	0 0 0 0 1	0 0 0 0 x	02	2	02
D	CMP	Cmp	0 0 0 0 1	0 0 0 1 x	03	2	03
D	ADDI	Addi	0 0 0 0 1	0 0 1 0 x	04	2	04
D	LD	Addr	0 0 0 0 1	0 0 1 1 x	05	2	05
D	ST	Addr	0 0 0 0 1	0 1 0 0 x	05	2	05
D	LDB	Addr	0 0 0 0 1	0 1 0 1 x	05	2	05
D	STB	Addr	0 0 0 0 1	0 1 1 0 x	05	2	05
D	JALR	Jalr	0 0 0 0 1	0 1 1 1 x	0A	2	0A
D	BZ	Bz	0 0 0 0 1	1 0 0 0 0	0B	1	0B
D	BNZ	Bnz	0 0 0 0 1	1 0 0 0 1	0C	1	0C
D	MOVI	Movi	0 0 0 0 1	1 0 0 1 0	0D	1	0D
D	MOVHI	Movhi	0 0 0 0 1	1 0 0 1 1	0E	1	0E
D	IN	In	0 0 0 0 1	1 0 1 0 0	0F	1	0F
D	OUT	Out	0 0 0 0 1	1 0 1 0 1	10	1	10
D	ilegal	Nop	0 0 0 0 1	1 0 1 1 x	11	2	11
			0 0 0 0 1	1 1 x x x	11	8	11
Al	x	F	0 0 0 1 0	x x x x x	00	32	00
Cmp	x	F	0 0 0 1 1	x x x x x	00	32	00
Addi	x	F	0 0 1 0 0	x x x x x	00	32	00
Addr	! (LD+ST+LDB+STB)	x	0 0 1 0 1	0 0 0 0 x	xx	2	00
			0 0 1 0 1	0 0 0 1 x	xx	2	00
			0 0 1 0 1	0 0 1 0 x	xx	2	00
Addr	LD	Ld	0 0 1 0 1	0 0 1 1 x	06	2	06
Addr	ST	St	0 0 1 0 1	0 1 0 0 x	07	2	07
Addr	LDB	Ldb	0 0 1 0 1	0 1 0 1 x	08	2	08
Addr	STB	Stb	0 0 1 0 1	0 1 1 0 x	09	2	09
Addr	! (LD+ST+LDB+STB)	x	0 0 1 0 1	0 1 1 1 x	xx	2	00
			0 0 1 0 1	1 x x x x	xx	16	00
Ld	x	F	0 0 1 1 0	x x x x x	00	32	00
St	x	F	0 0 1 1 1	x x x x x	00	32	00
Ldb	x	F	0 1 0 0 0	x x x x x	00	32	00
Stb	x	F	0 1 0 0 1	x x x x x	00	32	00
Jalr	x	F	0 1 0 1 0	x x x x x	00	32	00
Bz	x	F	0 1 0 1 1	x x x x x	00	32	00
Bnz	x	F	0 1 1 0 0	x x x x x	00	32	00
Movi	x	F	0 1 1 0 1	x x x x x	00	32	00
Movhi	x	F	0 1 1 1 0	x x x x x	00	32	00
In	x	F	0 1 1 1 1	x x x x x	00	32	00
Out	x	F	1 0 0 0 0	x x x x x	00	32	00
			1 0 0 0 1	x x x x x	00	32	00
Nop	x	F	1 0 0 1 x	x x x x x	00	64	00
			1 0 1 x x	x x x x x	00	128	00
			1 1 x x x	x x x x x	00	256	00

Tabla 1.1 Contenido de la ROM\_Q+ en tres tablas con formatos diferentes pero la misma información

### Contenido de la RQ+ori del SISC vN plus sobre la que marcar los cambios

5 / 7

### Cambios en la ROM Q+ para crear la nueva ROM\_Q+ (RQ+new)

**(solo para la zona marcada en la tabla anterior)**

[illegible]

*Tabla 1.2 Contenido a cambiar en la ROM\_Q+ en tres tablas con formatos diferentes pero la misma información*

**ROM\_Q\_OUT (RQori) del SISC vN plus sobre la que marcar los cambios para crear al RQnew**

Copyright © 2014, Facultad de Informática de Barcelona. UPC