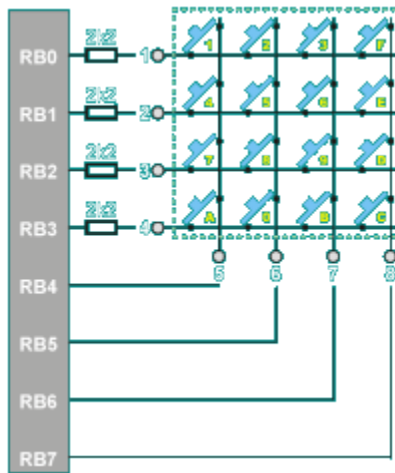


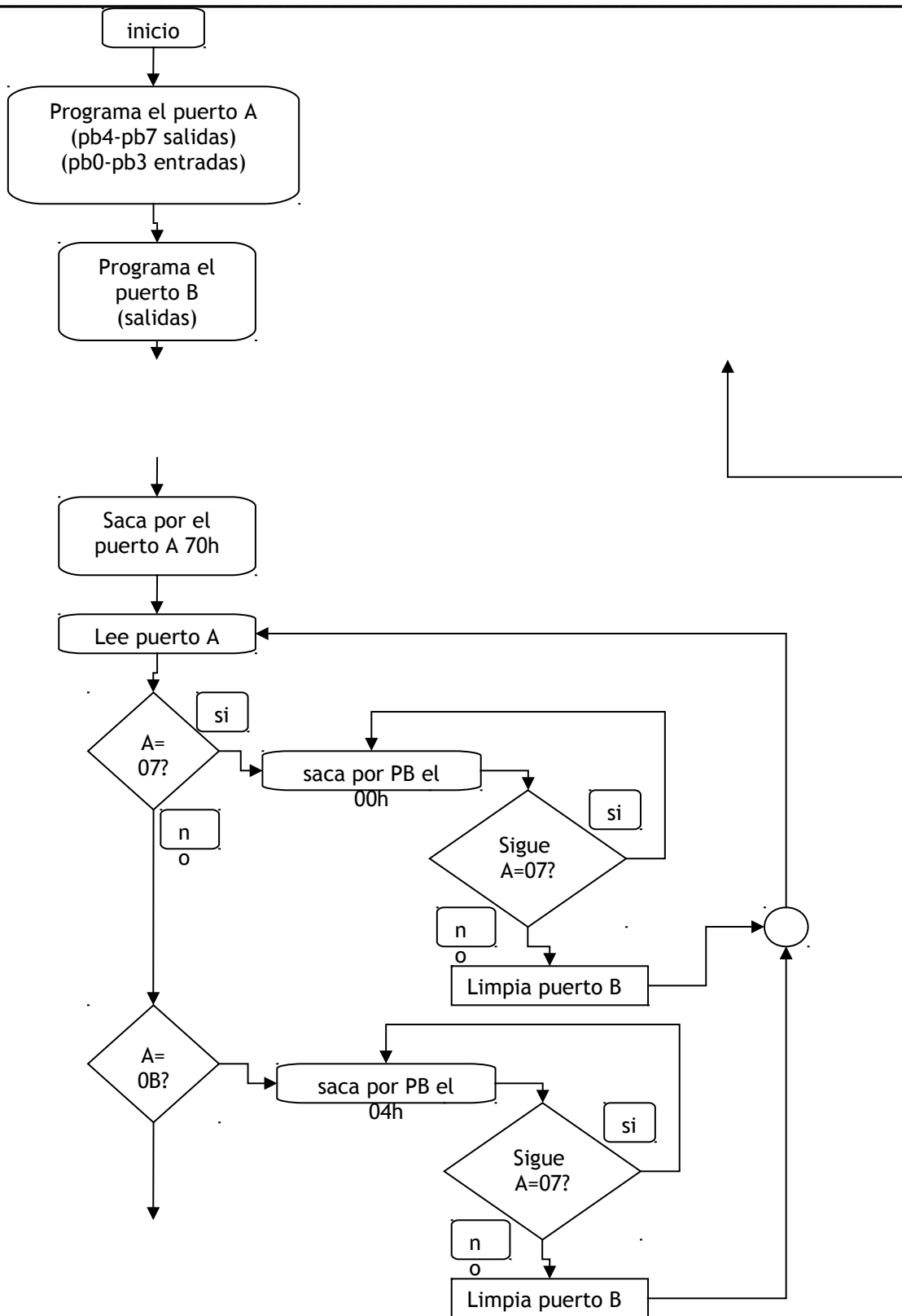
ASIGNATURA: Lab. de microprocesadores y microcontroladores

GRUPO: g

sábado, 28 de octubre de 2017, Ciudad Universitaria, México, DF

Teclado matricial



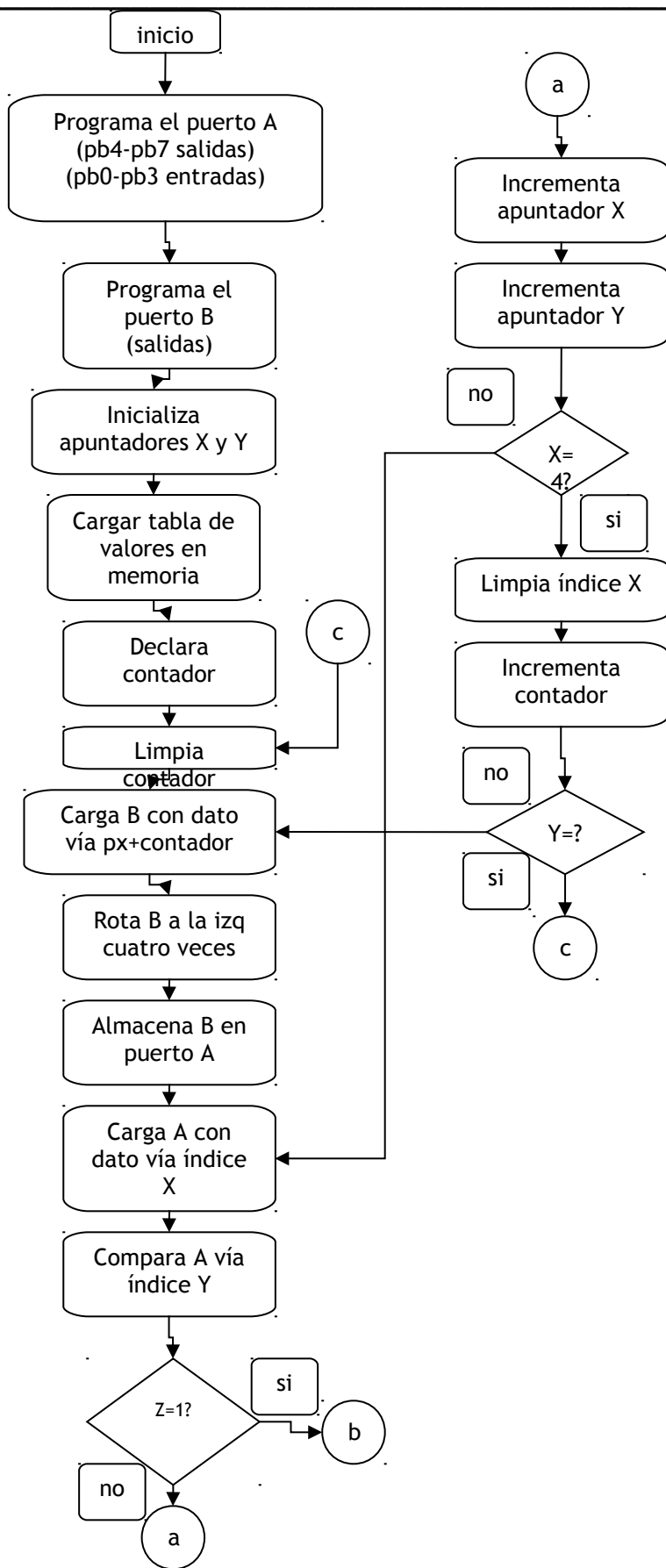


Salida				Si lee				Saca por el puerto B	
0	1	1	1	0	1	1	1	0	
				1	0	1	1	4	
				1	1	0	1	8	
				1	1	1	0	C	
1	0	1	1	0	1	1	1	1	
				1	0	1	1	5	
				1	1	0	1	9	
				1	1	1	0	D	
1	1	0	1	0	1	1	1	2	
				1	0	1	1	6	
				1	1	0	1	A	
				1	1	1	0	E	
1	1	1	0	0	1	1	1	3	
				1	0	1	1	7	
				1	1	0	1	B	
				1	1	1	0	F	

Salida			Si lee			Saca por el puerto B
70h	X →	\$3000	07h	Y →	\$4000	0
		\$3001	0B		\$4001	4
		\$3002	0D		\$4002	8
		\$3003	0E		\$4003	C
B0			07h		\$4004	1
			0B		\$4005	5
			0D		\$4006	9
			0E		\$4007	D
D0			07h		\$4008	2
			0B		\$4009	6
			0D		\$400 ^a	A
			0E		\$400B	E
E0			07h		\$400C	3
			0B		\$400D	7
			0D		\$400E	B
			0E		\$400F	F

PORTA	EQU	\$0000	
PORTB	EQU	\$0001	
DDRA	EQU	\$0002	
DDRB	EQU	\$0003	
	LDX	#\$0000	
	LDAA	#\$FO	
	STAA	DDRA	
	LDAA	#\$FF	
	STAA	DDRB	
LEE	LDAA	#\$70	;columna 1
	STAA	PORTA	
	LDAA	PORTA,X	
	CMPA	#\$07	
	BEQ	CERO	
	CMPA	#\$0B	
	BEQ	CUATRO	
	CMPA	#\$0D	
	BEQ	OCHO	
	CMPA	#\$0E	
	BEQ	C	
	LDAA	#\$B0	;columna 2
	STAA	PORTA	
	LDAA	PORTA,X	
	CMPA	#\$07	
	BEQ	UNO	
	CMPA	#\$0B	
	BEQ	CINCO	
	CMPA	#\$0D	
	BEQ	NUEVE	
	CMPA	#\$0E	
	BEQ	D	
	LDAA	#\$D0	;columna 3
	STAA	PORTA	
	LDAA	PORTA,X	
	CMPA	#\$07	
	BEQ	DOS	
	CMPA	#\$0B	
	BEQ	SEIS	
	CMPA	#\$0D	
	BEQ	A	
	CMPA	#\$0E	
	BEQ	E	

	LDAA	#\$E0	;columna 4
	STAA	PORTA	
	LDAA	PORTA,X	
	CMPA	#\$07	
	BEQ	TRES	
	CMPA	#\$0B	
	BEQ	SIETE	
	CMPA	#\$0D	
	BEQ	B	
	CMPA	#\$0E	
	BEQ	F	
	BRA	LEE	
CERO	LDAA	#\$00	
	STAA	PORTB,X	
	BRA	LEE	
	LDAA	PORTA,X	
	CMPA	#\$07	
	BEQ	CERO	
	CLRB		
	BRA	LEER	
UNO	LDAA	#\$01	
	STAA	PORTB,X	
	BRA	LEE	
	LDAA	PORTA,X	
	CMPA	#\$07	
	BEQ	CERO	
	CLRB		
	BRA	LEER	



PORTA EQU \$0000
 PORTB EQU \$0001
 DDRA EQU \$0002
 DDRB EQU \$0003
 CONT EQU \$6000

Facultad de Ingeniería
 Autor: Santiago Cruz Carlos, Cortes Alvarado Carlos

28/10/2017 9:57
 Titulo: Programa teclado matricial

LDX #\$4000
 LDY #\$5000

LDAA #\$07
 STAA \$0,X
 LDAA #\$0B
 STAA \$1,X
 LDAA #\$0D
 STAA \$2,X
 LDAA #\$0E
 STAA \$3,X

LDAA #\$00
 STAA \$0,Y
 LDAA #\$04
 STAA \$1,Y
 LDAA #\$08
 STAA \$2,Y
 LDAA #\$0C
 STAA \$3,Y
 LDAA #\$01
 STAA \$4,Y
 LDAA #\$05
 STAA \$5,Y
 LDAA #\$09
 STAA \$6,Y
 LDAA #\$0D
 STAA \$7,Y
 LDAA #\$02
 STAA \$8,Y
 LDAA #\$06
 STAA \$9,Y
 LDAA #\$0A
 STAA \$A,Y
 LDAA #\$0E
 STAA \$B,Y
 LDAA #\$03
 STAA \$C,Y
 LDAA #\$07
 STAA \$D,Y
 LDAA #\$0B
 STAA \$E,Y
 LDAA #\$0F
 STAA \$F,Y

EMPIEZA CLR CONT

LAZO LDAB CONT,X

ROLB ;
 ROLB ;