TEMA: Redictado de Arquitectura de Computadoras 2013 Parcial I - 07/05/2013 Observaciones: Completar las respuestas con tinta en imprenta mayúscula. Obtendrá 1 (un) punto por cada respuesta correcta. El ejercicio e sumará entre 0 y 3 puntos (con 9 items correctos = 3 puntos; 4 a 8 correctos = 2 puntos; 1 a 3 correctos = 1 punto). El ejercício 9 sumará entre 0 y 11 puntos. SE APRUEBA CON 14 PUNTOS. 1. En el siguiente fragmento de programa se hace un llamado a una subrutina, a la cual se le pasan tres parâmetros a través de los registro AX, CX y DX. Indicar cuáles de estos parámetros son pasados por valor y cuáles por referencia, tachando lo que no corresponda. ORG 2000H DATO - SLACT - RESUL Por valor: MOV AX, DATO Por referencia: Dato, - SHIFT - REGUL MOV CX, OFFSET SHIFT MOV DX, RESUL CALL SUBRUTINA 2. Asumiendo que inicialmente (AX)=3000h, (BX)=1000h y (CX)=2000h, indicar el contenido de estos tres registros una vez ejecutada las siguientes instrucciones: PUSH AX (AX) = 3600 H. (BX) = 0 H. (CX) = 2000 H POP CX **PUSH BX** POP AX 3. ¿Ante qué evento el dispositivo de HAND-SHAKE conectado a la impresora del entorno MSX88 emite una intercupción as PEC Cuando la interrupción es es las por activada a través de lazos suscesivos 4. Describir brevemente en qué consiste el uso de la impresora vía hand-shaking por consulta de estado. Se encuentra en la dirección 41H (HAND +1) yen él se puede che Kear para vet si la impresora está o mo ocupada y así llevar a cabo instruccione postariores. 5. ¿En qué configuración trabajaría el controlador de DMA del MSX88 si se cargara en su registro de control el byte 90H 6. El siguiente programa utiliza la interrupción del TIMER para ejecutar cierto código (** CODE **) cada 2 minutos. El tipo d interrupción a asignarle al TIMER es el 150. Completar las nueve (9) instrucciones y directivas para que el programa funcior correctamente. 2000H; Prog. Ppal. PIC **EQU** 20H ORG **EQU** CLI **IMR** 21H MOV AL, OFOH INT1 EQU 25H IMR, AL TUO CONT **EQU** 10H MOV AL, IS CO COMP **EQU** INTI, AL OUT ORG AL, 12. 0 MOV DWOUT COMP, AL MOV AL, 0 OUT CONT, AL ORG 2200H; Rut. Interrup. STI LAZO: LAZO JMP \sim (nH)** CODE * INT **END** ALTON ISO ¿Qué ISR del PI(información brinda registro relda condirección 8. ¿Qué información se almacena en la pila al atenderse un pedido de interrupción? Darte Alta, Porte

8. ¿Qué valor toma el registro ISR del PIC mientras se ejecuta la interrupción? Octoo1

9. ¿Qué función cumplen las instrucciones de las líneas 15 y 16? Le dice of pic que ter uni une la interve 10. ¿Cuándo finaliza la ejecución del programa? Cuando Cout founda Molor 10 de comporar cou 4 µ

11. Un programa para MSX88 muestra un mensaje en pantalla, solicitando al usuario que presione una tecla numérica cuyo código de caracter se encuentra en la celda con etiqueta PEDIR (con valor inicial '0'). El código del caracter ingresado se almacena en la celda etiquetada TECLA. El programa principal utiliza dos subrutinas. Una subrutina llamada VERIFICA que comprueba si la tecla presionada fue la correcta o no. El resultado de la verificación se indica en RESUL con 00H si es correcto é con 0FFH si es incorrecto. Otra subrutina llamada MUESTRA recibe como parámetro de entrada RESUL por valor a través del registro (Al) mostrando en pantalla el mensaje "CORRECTO" ó el mensaje "ERROR, VUELVA A INTENTARLO" según condiciones de parámetro recibido. El programa principal comienza en la celda 2000H y las subrutinas Verifica y Muestra en las celdas 2500H y 3000H respectivamente.

Escriba la subrutina MUESTRA según las condiciones enunciadas.

ESCITUATA SAUTA.					
Memoria de dato	s del programa			•	
ORG 1000H	; Mensajes a mostrar e	en pantalla			i
MSJI DB	"PRESIONE LA TECLA"				1
PEDIR DB	0		-		.
	2				
FINI DB	"CORRECTO"		•		*
MSJ2 DB			·		
FIN2 DB	O THE STATE OF THE	SUT A D L CY			
MSJ3 DB	"ERROR, VUELVA A INTE	NIARLO			-
FIN3 DB	?		da la inamonata		į
RESUL DB	? ;Aqui se tiene el resu	ltado correcto o incorrecto	to to ingresent		Ī
TECLA DB	-? :Aquí se debe almaco	mar el código del caracter	de la tecta presionada		
				S. S	
30001		national state of the particular accommission with the particular particular accounts and the particular accounts		1 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C	
	PUSH 3X		3 - 1 1		
1100010	PUSH CX	Si ES CEM ECIN	COMITCRO.		11.2(1
			(2)	The second secon	
	POSH AK	COLUMN TO THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF TH	13541	I SHAWATCL	4 ETF- H
	CME AL DIEH	mer annual to the state of the	Cape and I	STANTECT:	
	JNZ LORMELTO			227	j.
	MOU BY OFFSET MS	3			
	MOU AL OFFSET FIN	3 - OFFSET INSUS		T 700 P	
	FINT	fatta an lar	File to the second		(ESUL)
P CONFICTION	: MOU BX, OFFSET "SID	AK + BX	Muestra	<u> </u>	
The t	MOX AL OFFSET FIN	12-OFTSET hs/2		CLHY AL	<u> 400/4 </u>
	FIGE	V		NZ /70	t+1100
		_		77 50	<u> </u>
	POP AX	b es necesano &	77789101	: 070MAH)_	145 77 115
	<u> </u>	tor you se recib			max"
		V. V	11/6/87/636	1: NOVGA	LANGET IN
	Pet.	<u>w ac</u>			
	*		//	INTON	BX
				DFT, DK	J. A.
				- Jr fr 11	100
			<u></u>		<u> </u>
		PS.	<u> </u>		
	Wa w 2 0	RE PROPERTIES	· **		
	mist, all he	saltear do nos	TO TO THE	ner en AL	
		instrucciones de	! ``	del mensay	<u>(</u>
			RX delar	contener la	direction
	atro mons	or contract of the contract of	de la ca	Una	
			GE IA CIA	<u> </u>	
,,'			:		
	š				
上	1)				>
<u> </u>		***************************************			
1					