



Examen Parcial
Ciclo 2005-I

Curso : Microprocesadores
Grupo : 01
Profesor : Juan Meza Ariola
Día : Viernes 13 de Mayo del 2005 : 11 - 13 Horas
Duración de la prueba : 110 minutos

Nota: Se puede usar el SET de Instrucciones
Esta prohibido el préstamo de calculadoras y correctores

Pregunta N° 01

Se tiene un sistema con 2 controles de selección y funciona como sigue:

S1	S0	FUNCIONAMIENTO
0	0	Contador Up módulo 60
0	1	Corrimiento hacia la derecha
1	0	Contador down módulo 30
1	1	Corrimiento hacia la izquierda

Mientras que no se cambie de selector debe estar funcionando de la misma forma
La implementación de los selectores se hace mediante interruptores, la visualización de los contadores se hace mediante display de 7 segmentos y de los desplazamientos mediante 3 Leds. Realizar: usando sub rutinas

- a) El diagrama de flujo del programa de control 3 pts
- b) El programa de control correspondiente 3 pts

Pregunta N° 02

Se desea mostrar un mensaje en una pantalla formada por 8 displays de 16 segmentos
El mensaje es : INGENIERIA ELECTRONICA MICROPROCESADORES. Realizar:

- a) El diagrama de flujo del programa 3 pts
- b) El programa de control correspondiente 3 pts

Pregunta N° 03

Una Facultad de una Universidad tiene 15000 alumnos, donde cada uno tiene un código de 8 cifras hexadecimal, estos datos se encuentran almacenados a partir de la dirección 0000h del mapa de memorias. Para Ingresar a la Facultad se necesita identificar al alumno mediante su código para el cual el sistema debe realizar una búsqueda de dicho código para dar acceso al alumno. Realizar:

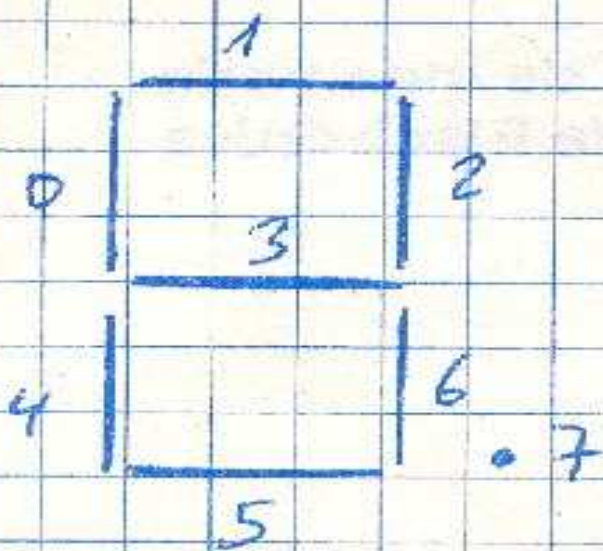
- a) El diagrama de flujo del programa de control en detalle 3 pts.
- b) El programa correspondiente 3 pts.

Pregunta N° 04

2 pts

- a) Explicar la evolución de los microprocesadores según INTEL
- b) Explicar el reg. RCC o Flag del 8085 y que aplicación tiene
- c) Explicar la diferencia entre un microprocesador y un microcomputador
- d) Explicar los modos de direccionamiento del 8085, dando ejemplos

DISPLAY DE 7 SEGMENTOS



DISPLAY DE 16 SEGMENTOS

