

UNIVERSIDAD DE HUELVA
ÁREA DE SISTEMAS
EXAMEN TEORÍA
DICIEMBRE 13-DIC-2001

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
ELECTRÓNICA DIGITAL

TIEMPO: 1 Hora

APELLIDOS : _____
NOMBRE: _____ D.N.I.: _____

TEORÍA :

- 1) Describe brevemente el contador síncrono e indica sus ventajas e inconvenientes frente al asíncrono.
- 2) Define en que consiste la situación de overflow de un circuito aritmético y cuando se produce.
- 3) Describe brevemente la estructura de una GAL como dispositivo secuencial basado en macrocelda.
- 4) Explica como se realiza un contador programable a partir de un contador no programable y otros elementos, emplea un esquema.
- 5) Indica la finalidad de un buffer bidireccional triestado y como se conecta al bus sus entradas y salidas.
- 6) Define usando código fuente C un array de 10 elementos de tipo int y accede al segundo elemento del array (dos líneas de C). Indica el tamaño ocupado por este array en bytes.
- 7) Realiza un bucle en C que se ejecute mientras el bit D0 (primer bit) del puerto 2 esté a 0 y se pueda ejecutar cero veces.
- 8) ¿En qué consisten las interrupciones vectorizadas?
- 9) Indica la localización de los registros IX y PC del procesador genérico y explica brevemente su función.
- 10) Enumera las instrucciones en lenguaje ensamblador de que dispone el 8051 para realizar el direccionamiento directo, indirecto e inmediato y pon un ejemplo de cada.