

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

NOTA: Alumnos pendientes de examen de prácticas contestar a todas las preguntas, resto de alumnos contestar a las preguntas 1 a 5.

- 1) Define el tiempo de setup y el tiempo de hold de un biestable e indica en qué parámetros del circuito influye.
- 2) Enumera las señales externas del 8051 que se emplean para controlar la memoria externa e indica en qué momento se activa cada señal en función del tipo de acceso a memoria que se produzca.
- 3) Indica el tipo de interrupción de que se dispone en el 8051 y enumera y explica las fases del mecanismo de interrupción en el 8051.
- 4) Define brevemente los términos: ciclo reloj, ciclo máquina, ciclo instrucción.
- 5) Define el concepto de “puntero” usado en programación en general y da un ejemplo de su inicialización en C en particular.

XILINX Foundation 2.1

- 6) Explica qué sucede si se dejan señales de entrada sin conectar de los bloques predefinidos de Xilinx empleados en el Editor de Esquemas, indica qué tipo de error o aviso se produce si es que se produce alguno y cuál es el funcionamiento esperado del circuito al encontrarse estas patillas sin conexión.
- 7) En el simulador de Xilinx, a menudo se emplean buses para mostrar varias señales relacionadas. Cuando salen valores incorrectos, entonces se puede seleccionar la opción **SIGNAL->BUS->Change Direction** para corregirlo. Explica que cambio se realiza sobre el bus y porque ahora salen los valores correctos.

KEIL µVisión

- 8) Explica los pasos a seguir para la generación de un fichero HEX con la herramienta de compilación µvisión de KEIL.
- 9) Explica porque es necesario crear un fichero de proyecto con Keil µvisión.
- 10) Indica en que consiste la depuración de un programa µvisión y que mecanismo se emplea para emular los puertos de E/S del microprocesador.