

USCO INGENIERIA ELECTRONICA
ELECTRÓNICA DIGITAL 1 TAREA 7 04-12-22

Los problemas propuestos se deben **presentar escritos con lapicero**, se deben encabezar con: nombre de la Universidad, nombre del programa, nombre del curso, nombre y código del estudiante y la fecha. Se debe transcribir el texto de los problemas.

La tarea se debe entregar el miércoles 07 de diciembre con hora límite 4:05 p.m. en el aula de clase. La pueden presentar en grupos de 2 estudiantes que se correspondan con el mismo problema.

1. Diseñar un decodificador de BCD a 7 segmentos que presente los dígitos del 0 al 9 y con las combinaciones BCD no válidas del 10 al 15 en esa secuencia presente las letras A,C,E,F,H y L.

El diseño se debe hacer de acuerdo con el último dígito del código:

- 0,1,2 Con entrada LT activa en alto y salidas activas en bajo, diseñar sólo las salidas b y c.
- 3,4,5,6 Con entrada BI activa en bajo y salidas activas en alto, diseñar las salidas d y e.
- 7,8,9 Con entrada BI activa en alto y salidas activas en bajo, diseñar las salidas f y g.

2. Diseñar un comparador de magnitud que compare dos números binarios de dos bits cada uno identificados como B_1B_0 y A_1A_0 para que entregue salidas de comparación $A > B$, $A = B$ y $A < B$ las cuales se deben identificar de esa manera.

El diseño se debe hacer de acuerdo con el último dígito del código:

Par: Diseñar las salidas ($A = B$) y $A < B$

Impar: Diseñar las salidas ($A = B$) y $A > B$