Instrucciones para Someter Versión Final del Proyecto

Diagramas de Circuito:

Deben entregar un diagrama de circuito detallado (no me refiero a un diagrama de bloque del data path). En este diagrama pueden representar registros, sumadores, contadores, multiplexers y shift registers con cajitas con todas sus entradas y salidas debidamente identificadas internamente. Para cualquier otro circuito deben mostrar su diagrama. Todas las señales de interconexión entre los diferentes componentes deben ser identificadas de manera alfanumérica (Z, T5, D23, Count, Shift_Ld, etc.). Dos líneas con la misma identificación alfanumérica se consideran conectadas. Pueden recoger grupos de señales en buses siempre y cuando las señales sean identificadas cuando se conecten a algún componente. En el caso de señales que representan buses es aceptable identificar solo las dos líneas menos significativas y la mas significativa. En la siguiente página se muestra un ejemplo de un circuito que cumple con lo antes expuesto.

Deben proveer los siguientes diagramas de circuito:

Data path

Diagrama del Register File

El diagrama de circuito del data path deben entregarlo en pdf y deben tener a la mano una versión en papel, no mas grade que una cartulina. Pueden intentar pegar hojas tamaño carta para formar un papel en que quepa el circuito. De ninguna manera presente su dibujo sobre papel cuadriculado. El diagrama se puede dibujar a lápiz pero debe estar nítidamente dibujado (líneas derechas y caligrafía clara).

Diagramas de Bloque y ASMD:

Deben entregar un diagrama de bloque del datapath, además de un diagrama ASMD, todos en versión final en pdf.

Simulación Verilog:

Deben someter el código Verilog que utilizaron para simular el procesador. Deben crear módulos para cada uno de los componentes menores y de componentes como el ALU, register file y la unidad de control. Deben tener código para precargar la memoria con un programa mediante un archivo. El archivo tendrá números binarios de 8 bits separados por espacios o returns. El primer byte que se lee corresponde a la localización 0, el siguiente a la localización 1 y así sucesivamente. La lectura de números debe terminar cuando se encuentre un fin de file. Yo les proveeré ese file al momento de la simulación.

Coordinaremos una cita para tener minutos infelices para ver la simulación del procesador. Todo estudiante debe tener pleno conocimiento de todo el código y de todo el circuito independientemente de qué le tocó diseñar.

