

Pablo Alfaro Castro

B20162

Reporte, Tarea 1 Circuitos Digitales 2

1) Tiempo tomado

El tiempo que tome para realizar la tarea consiste en;

1h en búsqueda de información

1h instalando los programas

2) Herramientas utilizadas

Las herramientas utilizadas en el curso fueron instaladas en el sistema operativo Windows ya que el Logic Friday solo se puede instalar en dicho sistema, así que decidí ser congruente en el sistema operativo utilizado para todos los programas.

3) Instalación

Para realizar la instalación de icarus verilog con GTKwave, obtuve un archivo ejecutable desde la página de descarga del programa. Simplemente se ejecutó el .exe y la única complicación que se obtuvo fue agregando la ruta de los binarios para que el cmd de Windows lo pudiera utilizar.

Para la instalación de Yosys se obtuvo un archivo.rar el cual al descomprimirse suministro la herramienta dicha.

Para la instalación de Logic Friday se obtuvo un ejecutable el cual permitió la instalación del software.

4) Ejecución

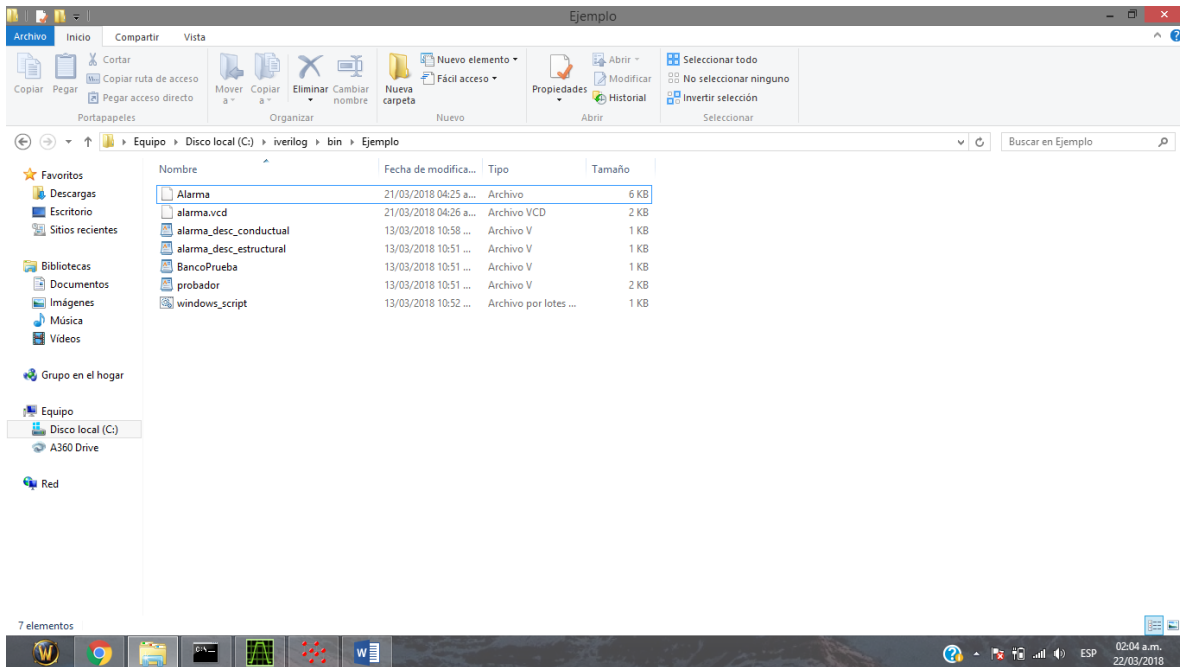
Primeramente, el icarus verilog sirve para poder compilar los códigos programados en el formato.v que representan archivos programados en el lenguaje verilog.

Para ejemplificar, lo que realice fue la compilación y ejecución del programa alarma que se suministro en el curso, donde la compilación se realiza en los siguientes pasos.

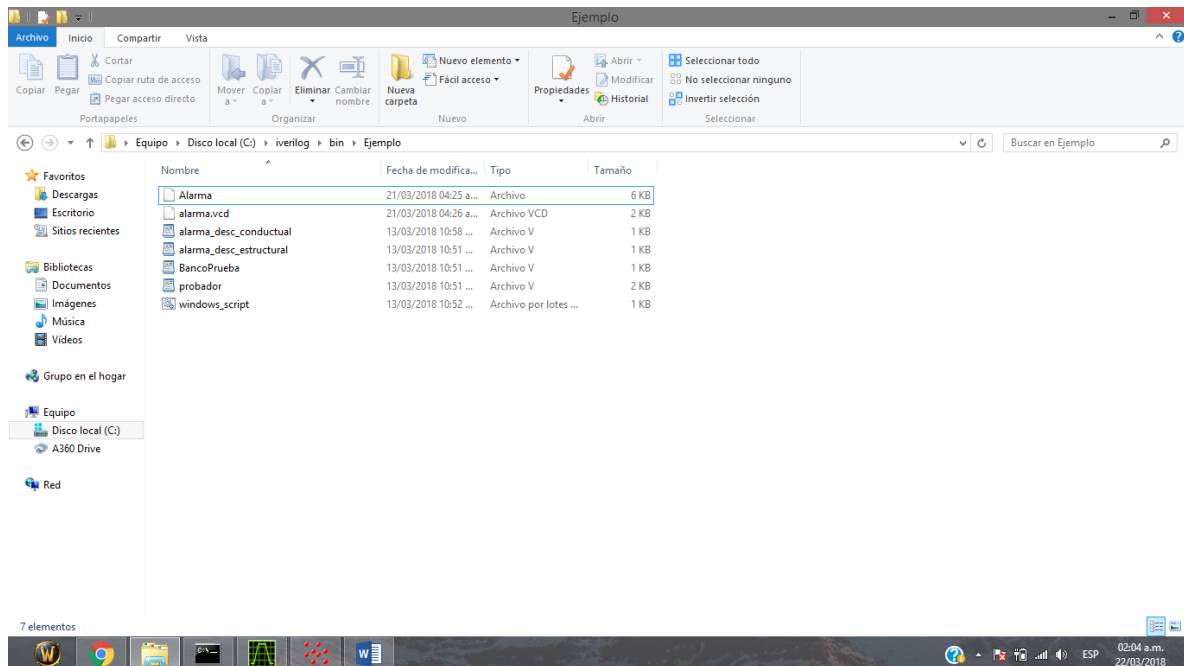
- 1- Abrir la consola de Windows cmd.
- 2- En la carpeta donde se encuentran los archivos, escribir el siguiente comando:

Iverilog -o Alarma alarma_desc_conductual.v alarma_desc_estructural.v BancoPrueba.v probador.v

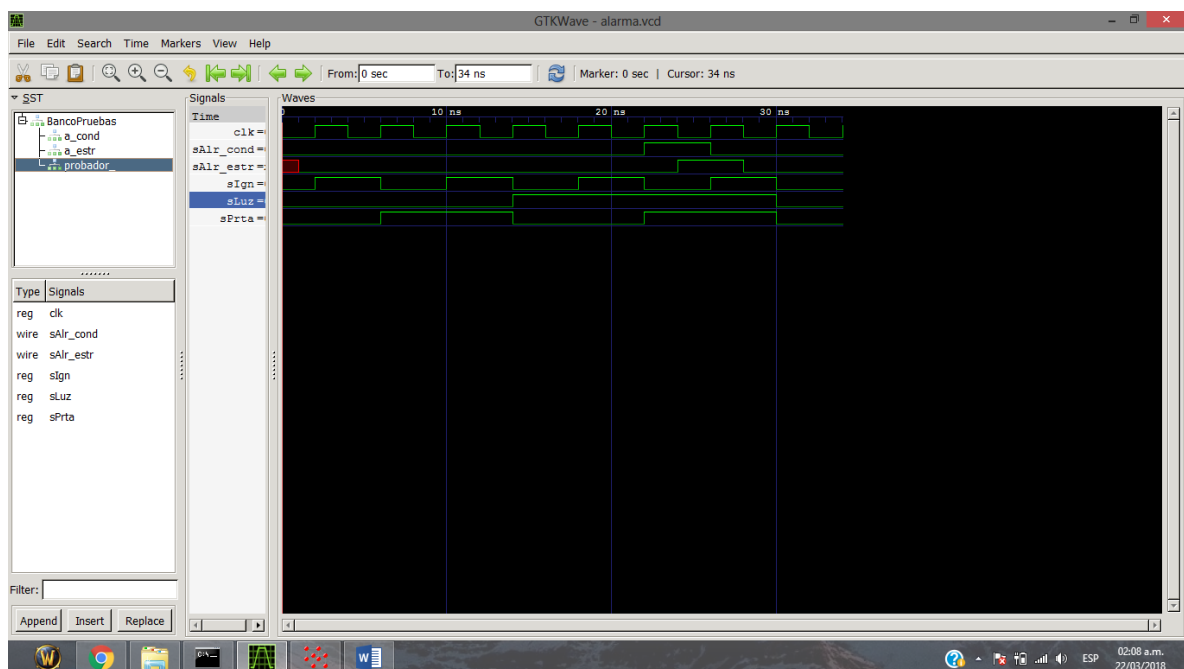
- 3- Al ejecutar este comando se generó un archivo “Alarma” que contiene la compilación de todos los archivos:



- 4- Se utilizo el comando vcd Alarma para generar un archivo que sirve para abrir en el gtkwave el programa compilado:



5- Por último se ejecutó el GTKwave con el comando `gtkwave alarma.vcd`, el resultado está visto en la ventana de GTKwave en el cual se pueden ver las señales que se programaron en el ejemplo de la alarma:



Para el programa Logic Friday, simplemente se ejecuta el programa, y explorando el sistema, se pudo notar que la principal característica de este es la creación de mapas de circuitos digitales y lógicas de compuertas, por ejemplo, realice una tabla de valores a la cual le obtuve su correspondiente mapeo:

