

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Materia: Fundamentos de Telecomunicaciones

Tema: Instalar un multiplexor (Simulado)

Alumno: Vargas Rodríguez Javier Jesús

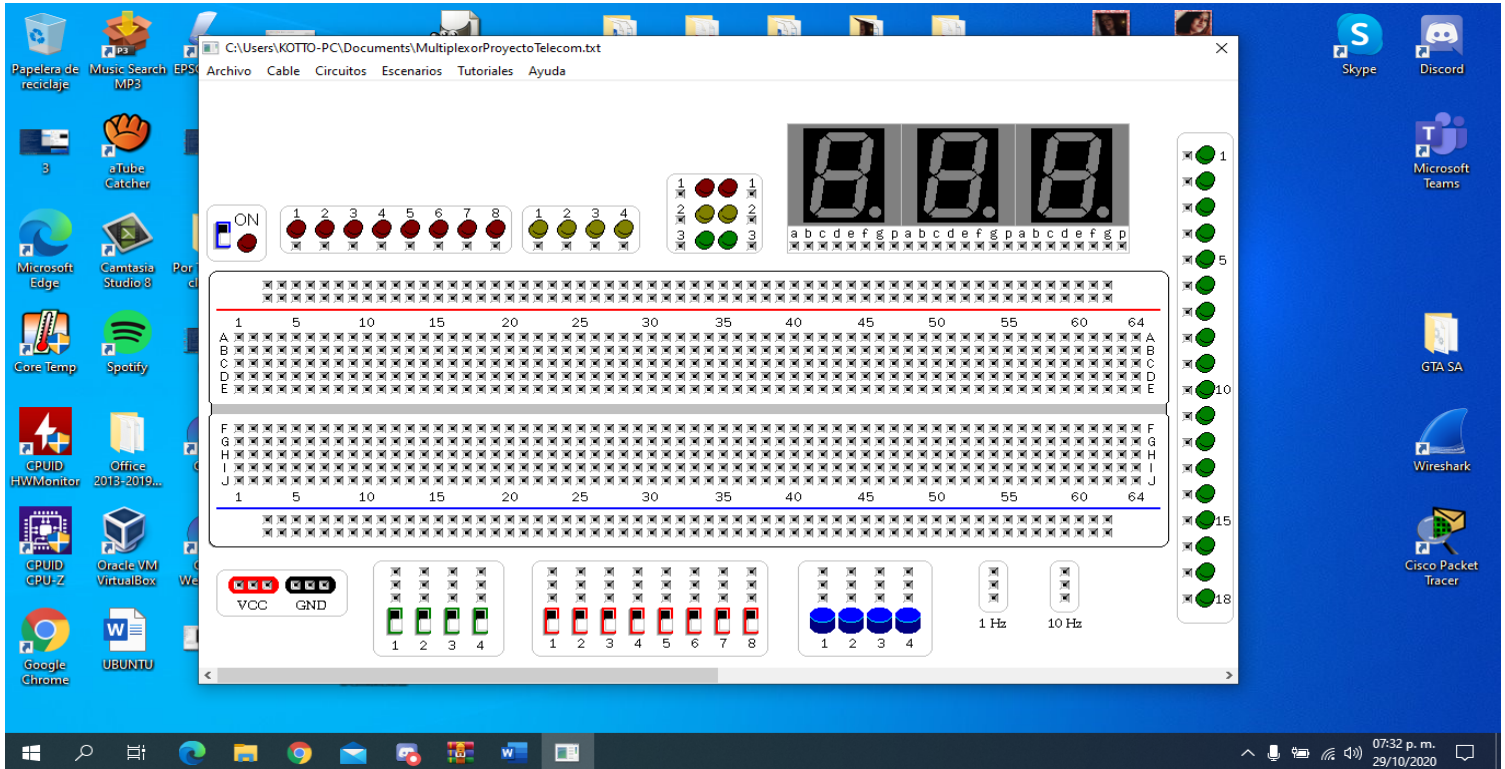
Maestro: Ismael Jiménez Sánchez

Fecha De Entrega: 29/Octubre/2020

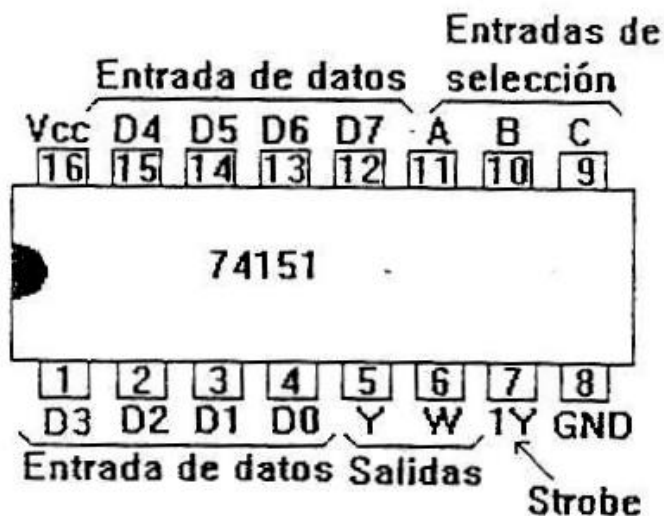
Horario: 5:00 pm – 6:00 pm

Yo escogi como proyecto de final de Unidad 1 – La contruccion electronicamente de un Multiplexor en un simulador digital.

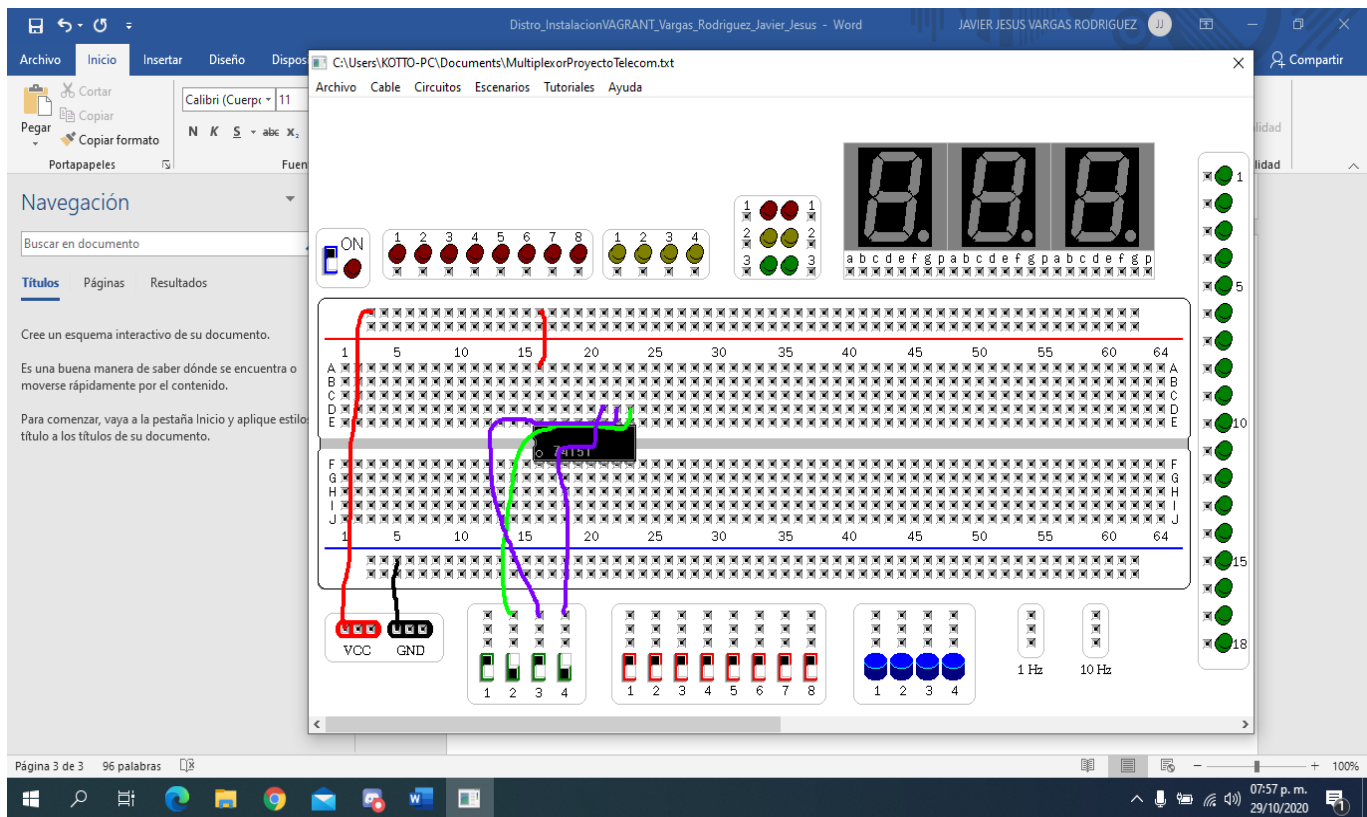
El programa que use para poder realizar mi proyecto es el siguiente:



A continuación, vamos a realizar un Multiplexor de 8 canales, iremos paso a paso para poder realizarlo.



En el Protoboard vamos a poner nuestro Multiplexor.

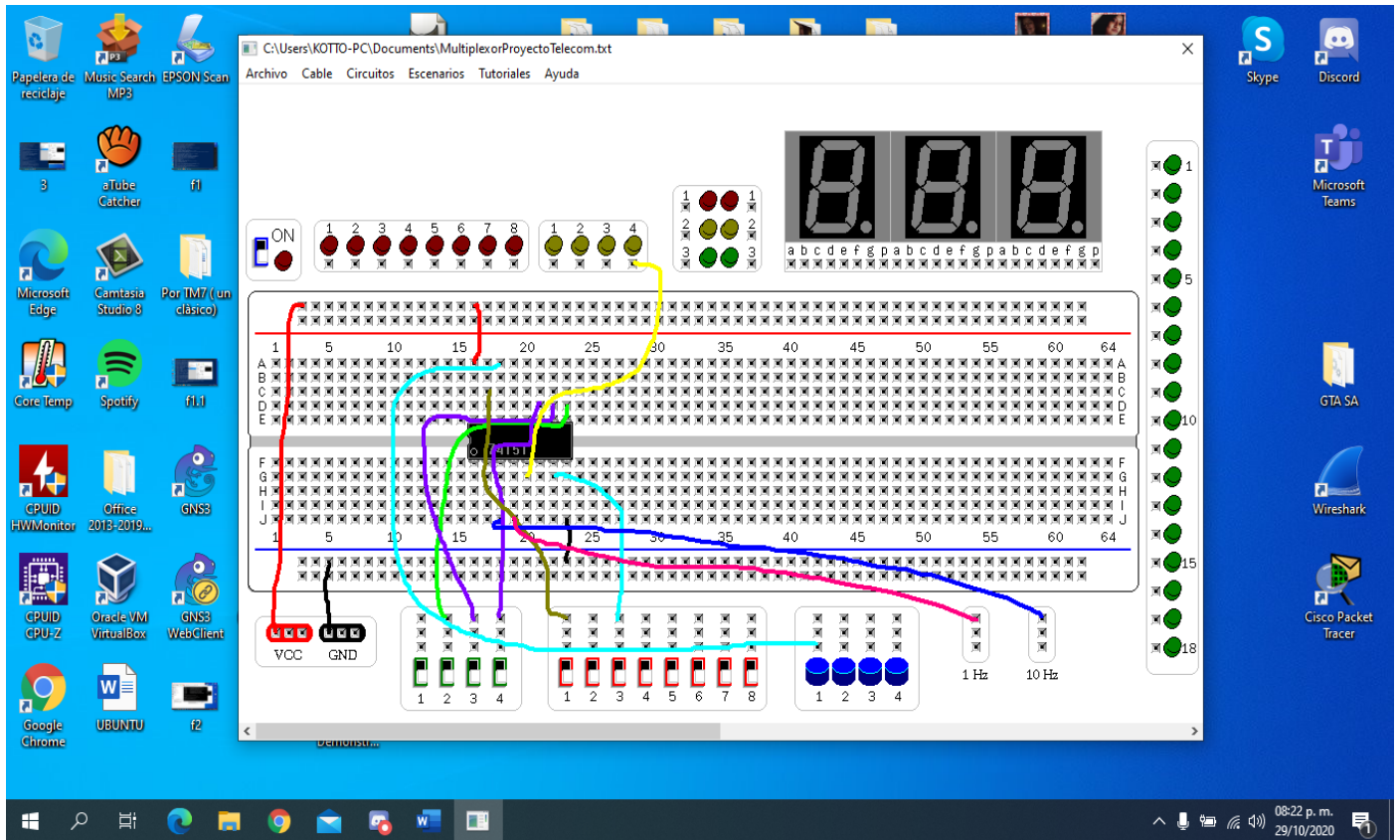


El multiplexor que usamos tiene 8 canales y es el 74151, esta tiene 3 entradas de control las cuales vienen siendo ABC.

Las conexiones tienen que ser correctas, en caso de que una llegara a estar mal conectada en un pin, entonces este el circuito fallara haciendo que nuestro circuito no funcione, nos de un error y que haga que nuestro led no alcance a prender.

Los multiplexores son circuitos combinatoriales con varias entradas y una única salida de datos. Como en ese caso que tiene varias entradas, pero solo tiene una única salida que es la que nos comunica nuestra información que debe salir e ir correctamente.

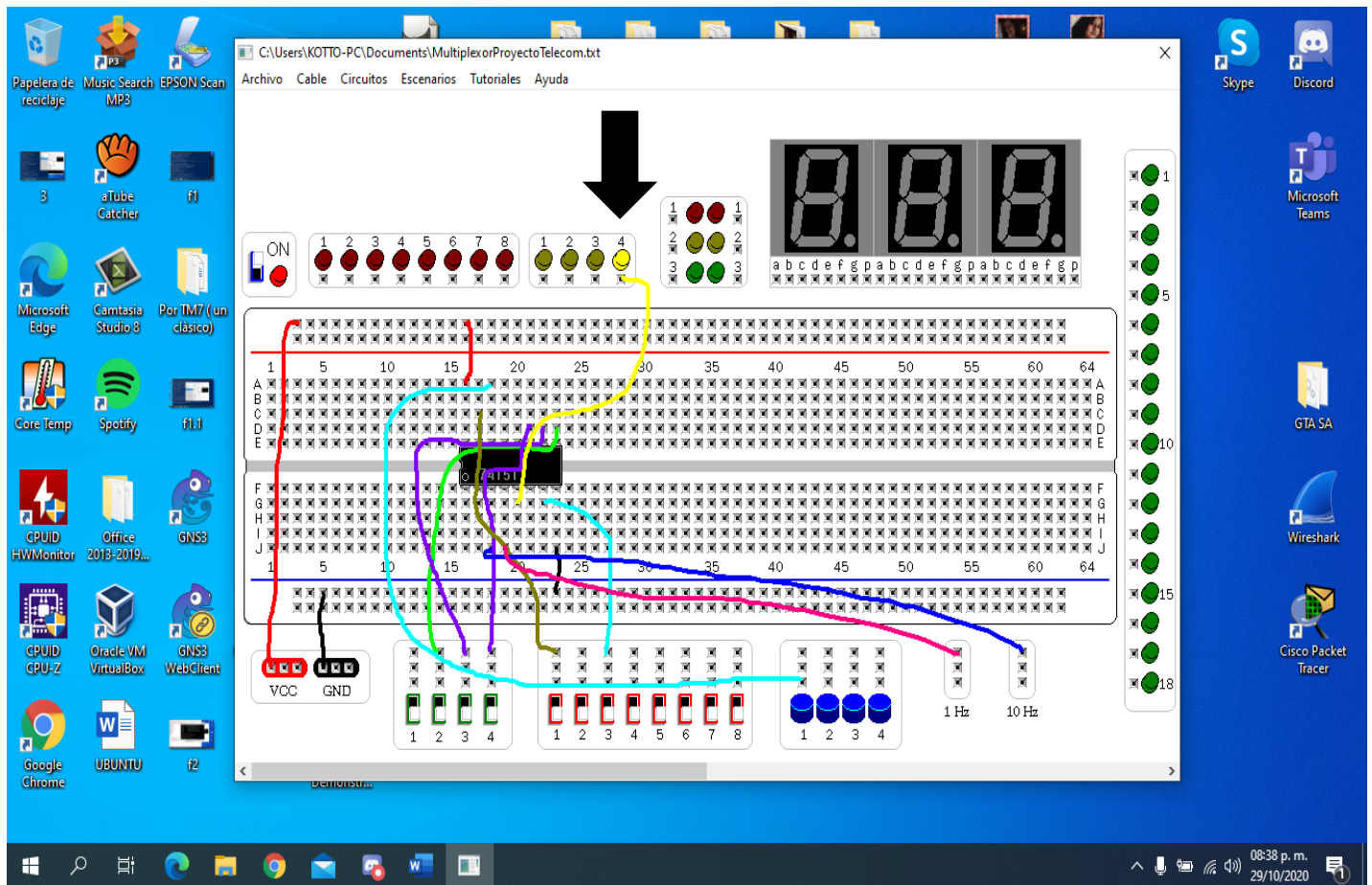
El multiplexor que se está usando para este proyecto esta dotado de entradas de control capaces de seleccionar una, y sólo una, de las entradas de datos para permitir su transmisión desde la entrada seleccionada hacia la salida que se ocupara.



Ahora que ya tenemos nuestro circuito terminado, es tratar de fijarnos que cada pin este correctamente puesto en donde debe ser para que el circuito pueda estar habilitado.

Por ejemplo, tenemos claro que nuestro circuito es una frecuencia de un solo ciclo, el por eso de nuestro Led que ira parpadeando una y otra vez.

En la imagen anterior se puede notar en el LED amarillo numero 4 esta apagado porque nuestro circuito esta apagado.



Ahora en esta ultima imagen podemos observar que en nuestro circuito esta funcionando de manera correcta por el multiplexor porque como podemos ver solo tiene una salida de datos y aquí se va mostrando la salida de datos en el Led 4.

El multiplexor en la electrónica es principalmente la transmisión de datos desde diferentes fuentes, este multiplexor ayuda principalmente en ese aspecto y es por eso del circuito que se realizó.