



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE INGENIERÍA
DISEÑO VLSI

Propuesta de proyecto final:
Plotter

Camargo Hernández Alan Mauricio
Hernández Albino Edgar Alejandro

Requerimientos:

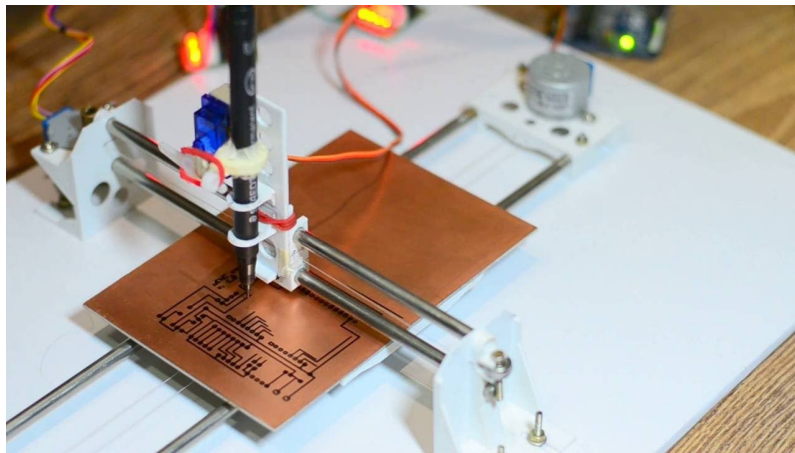
Realizar un proyecto con los conocimientos obtenidos en la clase de diseño de VLSI, en este caso un plotter.

Alcance del proyecto:

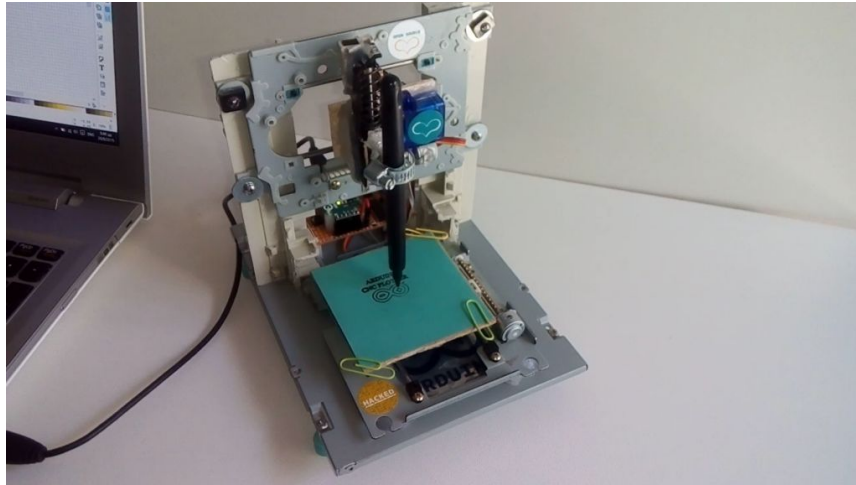
Como alcance del proyecto se tiene realizar un plotter que realice una impresión semejante de una imagen.

Descripción de la propuesta:

Se propone realizar un plotter con los conocimientos obtenidos en la materia, este plotter consta de 2 dos motores a pasos, un servomotor y un módulo de comunicación serial, el diseño del hardware se basará en las propuestas de algunos videos de Youtube los cuales realizan el proyecto con arduino (donde generalmente los motores a pasos manejan los ejes (x, y) y el servomotor es utilizado para bajar y subir el objeto que se utilice para describir la trayectoria); por ejemplo



<https://www.youtube.com/watch?v=oPVc9ixj0iU>



<https://www.instructables.com/id/Mini-CNC-Plotter-Arduino-Based/>

Para el software se utilizará los módulos vistos en el laboratorio para controlar cada uno de los componentes, un programa en vhdl para realizar el funcionamiento de plotter.

Para mandar la imagen a la tarjeta FPGA se utiliza una herramienta de vectorización de imágenes.

Nota: En este último punto puede haber un cambio, por falta de conocimiento en la transmisión o interpretación de la imagen. Con la cual el equipo puede hacer modificaciones a este punto según considere necesario.