ESQUEMA DESARROLLO DESAFIO I

CRISTOPHER CORRALES

TOMAS RESTREPO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Funciones Amplitud y Frecuencia:

Los datos que entrega Tinkercard del generador son muy inestables y consecuencia a esto el desafío se complica (La plataforma en general es inestable)

Para guardar estos datos capturados se crea un arreglo dinámico para mas adelante analizarlo ya que este nos va a dar los datos necesarios para desarrollar el desafío

Seguido a esto se programa los botones para que cuando se aprete el primero se empiecen a capturar datos y el segundo para que pare de capturar

Se programa el Arduino para capturar los datos que se están ingresando

Como primer paso concetos el generador de señales al Arduino y los botones.

DESAFIO I

Triangular y senoidal (En desarrollo)

La cuadrada solo toma valores extremos

Se identifica algunas características de las 3 funciones

Tipo de función:

Luego de presionar el segundo botón mostramos en el LCD la amplitud y la frecuencia

Antes de presionar el primer botón pedimos que lo oprima para empezar a capturar los datos, después de presionar este pedimos que oprima el otro

Se conecto el LCD y se configuro

LCD

Para la frecuencia utilizamos los picos totales y se dividieron por el tiempo total y después se multiplicaron por 10 (Es un valor aproximado ya que como mencionamos antes la plataforma es muy limitada con los datos)

Para la amplitud buscamos un valor mayor y el menor seguido a este, se dividen en 2 y tenemos la amplitud

Del arreglo dinámico existe una relación y es que cada 10 datos ingresados ah pasado 1 segundo aproximadamente