**DESAFIO N°1**

**ESTEBAN GARCÍA LÓPEZ**

**JUAN CAMILO AGUDELO GIRALDO**

**INFORMATICA II**

**INGENIERIA ELECTRÓNICA**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

**MEDELLÍN (ANTIOQUIA)**

**2024**

**Análisis del problema.**

Desarrollar un programa en Arduino que empiece a leer los datos entregados por un generador de señales al pulsar un pulsador, identifique tres tipos de ondas (senoidal, triangular y cuadrada), y además calcule su amplitud y frecuencia mediante la pulsación de otro pulsador y muestre los resultados en un lcd.

**Consideraciones para la solución del problema**

¿Cuáles son los valores mínimos y máximos que puede entregar el generador?

¿Qué tan grande será el muestreó de datos?

¿Qué algoritmos se plantea implementar?

¿Cómo se maneja la presencia de offset de CC en los datos?

¿Cómo se optimizará el código para funcionar correctamente en Arduino?

¿Cuales es la cantidad máxima que puede recibir Arduino?