**Informe de responsabilidades**

La subida de este documento firmado al repositorio es obligatoria para acceder a la sustentación y debe hacerse a más tardar el día anterior a la misma. Es obligatorio solo para entregas en pareja.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del componente desarrollado (clase , métodos o funciones)** | **Descripción breve de dicho componente** | **Porcentaje de complejidad respecto al desarrollo global** | **Desarrollador principal (nombre de sólo una persona)** |
| setup() | Definimos nuestros pines digitales para la inicio y final de la captura de datos así mismo creamos nuestro arreglo dinámico con un tamaño definido por un previo análisis de nuestro entorno. | 3% | Eder |
| loop() | Desde esta función hacemos el llamado de las siguientes funciones con sus respectivas condiciones:   1. botón de inicio:  * *iniciarCaptura()* * *capturaDatos()*  1. botón de fin o tiempo máximo:  * *finalizarCaptura()* | 6% | Eder |
| iniciarCaptura() | Vuelve verdadera la bandera *bool capturaActiva = false;* para que la próxima condición la cual llama la función *capturarDatos()* se ejecute. | 4% | Eder |
| capturarDatos() | Llena nuestro arreglo con el tiempo en millis y el dato extraído del pin analógico en ese tiempo. | 6% | Isabella |
| finalizarCaptura() | Realizamos el debido procesamiento de nuestros datos haciendo uso de las siguientes funciones: *tiposenal()*  *analisis\_senal()*  *liberacion()*  Nota: hacemos uso de parámetros por referencia debido a que de algunas de ellas usamos mas de un dato. | 7% | Eder |
| tiposenal() | Identificamos el tipo de señal para hacer su evaluación posterior con la función *analisis\_senal()* y consecuentemente la liberación de memoria pero si es desconocida se hace la liberación inmediatamente sin un análisis innecesario haciendo uso de la función *liberacion().*  Se identifica el tipo de señal basándonos en sus picos, valles, transiciones bruscas y sus pendientes. Con un 70% de efectividad. | 40% | Isabella |
| analisis\_senal() | Analizamos la frecuencia y amplitud dependiendo el tipo de señal que sea, debido a, sus distintas naturalezas como señal. | 32% | Eder |
| liberacion() | Se libera la memoria usada por el arreglo dinámico desde la dimensión más interna | 2% | Isabella |

**Tabla resumen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del integrante**  **(Una fila por integrante del equipo)** | **Nombre de todos los componentes desarrollados** | **Porcentaje total desarrollado**  **(la suma de los ítems es 100)** |
| Isabella Carvajal Cuartas | capturarDatos()  tiposenal()  liberacion() | 48% |
| Eder Luis Polo Humanez | setup()  loop()  iniciarCaptura()  finalizarCaptura()  analisis\_senal() | 52% |
|  | Total | 100% |





Nombre y firma autógrafa del integrante 1:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nombre y firma autógrafa del integrante 2:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Nota:** La repartición de responsabilidades especificada en este formato no exime a ninguno de los miembros del equipo de la responsabilidad de conocer y explicar el análisis y diseño de las estrategias que fundamentan toda la solución entregada.