



# **Monitor de temperatura de dispositivos electrónicos**

**Autor**

**Darío Capucchio - Padrón 85.119**

**Fecha:**

**2do cuatrimestre 2019**

Este Informe de Avance ha sido realizado en el marco del Seminario de Sistemas Embebidos en Noviembre de 2019.

## **Tabla de contenido**

<b>1. Avance en las tareas</b>	<b>3</b>
<b>2. Cumplimiento de los requerimientos</b>	<b>5</b>
<b>3. Gestión de riesgos</b>	<b>5</b>

<b>Revisión</b>	<b>Cambios realizados</b>	<b>Fecha</b>
1.0	Creación del documento	11/11/2019

## 1. Avance en las tareas

1.1 Investigación sobre proyectos existentes	1.2 Investigación sobre el sensor de temperatura	1.3 Investigación sobre librerías existentes de la EDU-CIAA	
\$	=	\$	=
2.1 Identificar los proveedores para los materiales necesarios	2.2 Comprar los materiales		
\$	=	\$	=
3.1 Diseño del circuito esquemático del poncho	3.2 Diseño de PCB del poncho	3.3 Implementación del PCB	3.4 Soldar los componentes
\$	=	\$\$	+
3.5 Primer chequeo de funcionamiento del poncho			
\$\$	+		
4.1 Confección de un diagrama de flujo del código	4.2 Desarrollo de código C para la comunicación I2C	4.3 Desarrollo de código para la entrada analógica	4.4 Integración de código
\$\$	+		
5.1 Documentación del esquemático	5.2 Documentación del código C	5.3 Documentación del informe de avance	5.4 Documentación del informe final
\$\$	+	\$	=

Cómo se venció la licencia de la cuenta de Ganttter y no se puede editar el diagrama de Gantt ya confeccionado, se presenta una tabla con las tareas actualizada y con el porcentaje de avance.

#	Nombre	Duración	Inicio	Fin	Predecesoras	% Completado
1.1	Investigación sobre proyectos existentes	4 horas	14/10	14/10		100%
1.2	Investigación sobre el sensor de temperatura	4 horas	15/10	15/10	1.1	100%
1.3	Investigación sobre librerías existentes de la EDU-CIAA	4 horas	16/10	16/10	1.2	100%
2.1	Identificar los proveedores para los materiales necesarios	2 horas	21/10	21/10	1.3	100%
2.2	Comprar los materiales	6 horas	22/10	22/10	2.1	100%
3.1	Diseño del circuito esquemático del poncho	6 horas	28/10	28/10	2.2	100%
3.2	Diseño de PCB del poncho	6 horas	29/10	29/10	3.1	100%
3.3	Implementación del PCB	6 horas	04/11		3.2	50%
3.4	Soldar los componentes	2 horas			3.3	0%
3.5	Primer chequeo de funcionamiento del poncho	2 horas			3.4	0%
4.1	Confección de un diagrama de flujo del código	6 horas	11/11	11/11	3.5	50%
4.2	Desarrollo de código C para la comunicación I2C	6 horas	12/11	12/11	4.1	0%
4.3	Desarrollo de código para la entrada analógica	4 horas	18/11	18/11	4.2	0%
4.4	Integración de código	8 horas	19/11	19/11	4.3	0%
5.1	Documentación del esquemático	4 horas	07/11		3.5	80%
5.2	Documentación del código C	4 horas	20/11	20/11	4.4	0%
5.3	Documentación del informe de avance	4 horas	11/11	11/11		100%
5.4	Documentación del informe final	10 horas	27/11	27/11	5.1 - 5.2	0%



## **2. Cumplimiento de los requerimientos**

Req #1.1: Rango de temperatura de ambiente: -40 a 85°C
Req #1.2: Rango de temperatura de objeto: -70 a 380°C
Req #1.3: Exactitud: 0.5°C para un rango de 0 a 60°C en la medición
Req #1.4: Resolución: 0.02°C
Req #2.1 El sistema será alimentado por una batería de 9V

## **3. Gestión de riesgos**

Riesgo #1: No conseguir los materiales necesarios para el poncho.
Riesgo #2: Comprar un componente defectuoso o roto.
Riesgo #3: No tener la comunicación I2C funcionando en tiempo y forma.
Riesgo #4: No tener la entrada analógica funcionando en tiempo y forma.
Riesgo #5: No lograr la integración del código (comunicación I2C y Bluetooth) en tiempo y forma.