Carlos Eguren Esteban

carlos.egurendu.uah.es

Práctica 4

Sistemas en Tiempo Real

Tabla de contenido

[**1.** **Diagrama de componentes de Medir1** 2](#_Toc193281288)

[1.1. Medir1 2](#_Toc193281289)

[1.2. Sensor 2](#_Toc193281290)

[1.3. Calefactor 2](#_Toc193281291)

[1.4. Ada.Real\_Time 2](#_Toc193281292)

[1.5. Ada.Text\_Io 2](#_Toc193281293)

[**2.** **Tabla de variables** 3](#_Toc193281294)

# **Diagrama de componentes de Medir1**

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## Medir1

* Es el procedimiento principal que ejecuta la medición de los parámetros
* Coordina las lecturas de temperatura y las escrituras de potencia en el horno.
* Depende de otros módulos (Sensor, Calefactor, Ada.Real\_Time, Ada.Text\_Io).

## Sensor

* Responsabilidad: Permite leer la temperatura del horno.
* Interacción con Medir1:
  + Medir1 usa Leer(Te) y Leer(T) para obtener temperaturas.

## Calefactor

* Responsabilidad: Controla la potencia aplicada al horno.
* Interacción con Medir1:
  + Medir1 usa Escribir(P) para modificar la potencia del horno.

## Ada.Real\_Time

* Responsabilidad: Proporciona funciones de manejo de tiempo en sistemas en tiempo real.
* Interacción con Medir1:
  + Start\_Time := Clock; y End\_Time := Clock; para medir L.
  + To\_Duration(L) para imprimir L en segundos.

## Ada.Text\_Io

* Responsabilidad: Imprimir los resultados de las mediciones en la terminal.
* Interacción con Medir1:
  + Put\_Line("Temperatura ambiente (Te): " & Float'Image(Te));
  + Put\_Line("Retardo (L): " & Duration'Image(To\_Duration(L)) & " segundos");
  + Put\_Line("Coeficiente de pérdidas (Cp): " & Float'Image(Cp));

# **Tabla de variables**

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetro | Valor y unidades |
| Te | 20 [ºC] |
| L | 1.6 [s] |
| Cp | 156.067 [W/ºC] |
| Ct | 6013.25 [J/ºC] |

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.