

PROTOCOLO

El **MASTER** debe solicitarle al **SLAVE** a través de un mensaje que le envíe la información solicitada.

| | | | |
|---|------|--------|---|
| < | Tipo | Tamaño | > |
|---|------|--------|---|

Campos:

| Nombre | Tamaño | Información |
|--------|--------|--|
| < | 1 Byte | Símbolo de comienzo de un paquete. |
| Tipo | 1 Byte | Indica que tipo de paquete estamos enviando |
| Tamaño | 1 Byte | Campo que indica la cantidad de Bytes que el receptor del paquete debe leer. |
| > | 1 Byte | Símbolo de fin de paquete. |

Características:

1. El master podrá enviar 5 tipos diferentes de mensajes.
 - OBTENER_TEMP
 - OBTENER_MAX
 - OBTENER_MIN
 - OBTENER_PROM
 - OBTENER_TODO
2. El mensaje no contendrá un payload ya que solo solicita un valor.
3. Al no contener payload sabemos de antemano cual es el tamaño del mensaje que envía el master, 4 Bytes.
4. Gracias a los símbolos de inicio (<) y fin (>) podemos saber si una lectura de mensaje entra en loop, dado que, el máximo número de lecturas serán el valor que obtenga del campo "tamaño", por lo tanto, si no obtenemos el símbolo de fin, antes de este deadline, podemos concluir que estamos ante un mensaje incorrecto.

El **SLAVE** debe comunicarse con el **MASTER** a través de un mensaje la información solicitada:

| | | | | |
|---|------|--------|---------|---|
| < | Type | Tamaño | Payload | > |
|---|------|--------|---------|---|

Campos:

| Nombre | Tamaño | Información |
|---------|-------------|--|
| < | 1 Byte | Es un símbolo que indica el comienzo de un paquete. |
| Tipo | 1 Byte | Nos indica que tipo de paquete estamos enviando |
| Tamaño | 1 Byte | Es un campo que indica la cantidad de Bytes que el receptor del paquete debe leer. |
| Payload | 1-252 Bytes | Incluye los datos que se van a enviar al receptor del paquete. |
| > | 1 Byte | Símbolo de fin de paquete. |

Características:

1. El master podrá enviar 5 tipos diferentes de mensajes.
 - RESPONDER_TEMP
 - RESPONDER_MAX
 - RESPONDER_MIN
 - RESPONDER_PROM
 - RESPONDER_TODO
2. El mensaje contendrá un payload con la información solicitada, que tendrá tamaño de 1 byte si solo pidió un valor, o si pidió todos los valores al mismo tiempo, serán 4 bytes.
3. Al contener payload, no sabemos de antemano cual es el tamaño del mensaje que envía el slave, sin embargo, tenemos un valor mínimo y un máximo. En cuanto al valor mínimo sabes que va a ser de 1 Byte, en cuanto al valor máximo, es 4 bytes por los 4 valores solicitados al mismo tiempo.
4. Gracias a los símbolos de inicio (<) y fin (>) podemos saber si una lectura de mensaje entra en loop, dado que, el máximo número de lecturas serán el valor que obtenga del campo "tamaño", por lo tanto, si no obtenemos el símbolo de fin, antes de este deadline, podemos concluir que estamos ante un mensaje incorrecto.