

# Quinto programa: Lectura sensor LM35 y receptor infrarrojos

Podríamos hacer una lectura de estos sensores, sin necesidad de tratamiento ninguno, tal y como hemos hecho en la lectura de la luz con LDR, simplemente se añade un gadget a la APP de Blynk que :

- Lea el pin D11 que es donde está el sensor de infrarrojos
- Lea el pin A2 que es donde está el sensor de temperaturas LM35

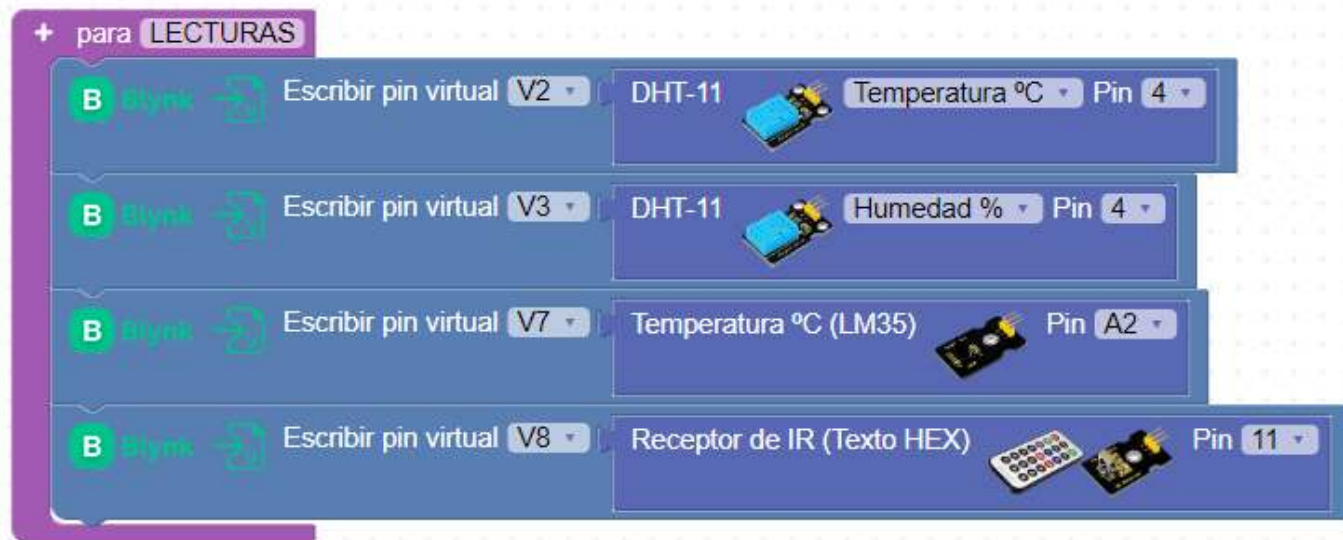
Los resultados serían totalmente incorrectos !!!

- El sensor de infrarrojos lanza un código que al leerlo el pin D11 en la APP aparecería encendidos y apagados sin poder leer qué código es lo que dice
- En el sensor de temperaturas, es un sensor conectado al A2 por lo que en la APP mediría desde 0 hasta 1023, y esto no sólo habría que mapearlo a temperaturas, sino tratarlo correctamente pues el LM35 da lecturas de dos decimales.

En **Arduinoblocks** tenemos dos bloques específicos para tratar estas lecturas, las llevamos a **pines virtuales** y que los gadgets de la APP visualicen los valores de estos pines virtuales. Otro uso de los pines virtuales.

## En Arduinoblocks

Ponemos dentro de la función LECTURAS los siguientes dos bloques :



Como vemos, Arduinoblocks procesa la lectura de estos dos sensores, y simplemente se almacenan en los pines virtuales V7 y V8

## En la APP de Blynk

Ponemos para la lectura de la temperatura, un display que visualice el número V7



Para el sensor de infrarrojos igual pero que visualice V8



Lo **subimos** el programa Arduinoblocks al Arduino TDR Steam, pulsamos el **play** en la APP, esperamos a que se conecte y el sensor de temperatura muestra su valor perfectamente

Curiosamente dan unas lecturas algo diferentes el DHT11 y el LM35, el correcto es el LM35 pues el DHT11 no es un sensor muy preciso.

Para ver los códigos que se leen en Infrarrojos, hay que pulsar los números del mando a distancia.

Financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y por la Unión Europea - NextGenerationEU



Revision #4

Created 15 September 2022 15:06:16 by Javier Quintana

Updated 17 January 2023 15:42:36 by Equipo CATEDU