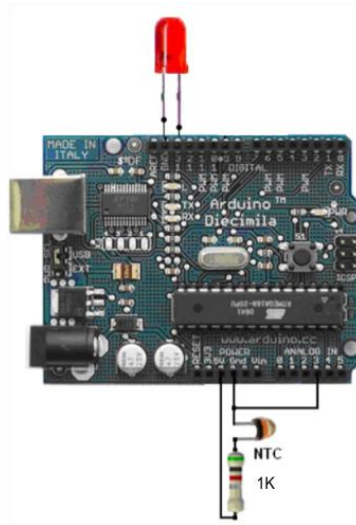


Sensor de temperatura con sensor NTC



○ Descripción del ejercicio:

En este ejemplo se trata de medir la temperatura desde el PIN3 de entrada analógica y ver si este valor supera un valor dado de 500 (medida absoluta) si supera este valor activará la salida digital PIN13 y si no la apagará. Además, queremos que se muestre en el monitor de salida del IDE Arduino el valor leído. D sensor utilizaremos un sensor del tipo NTC.

○ Materiales

- 1 Arduino UNO
- 1 NTC sensor de temperatura
- 1 Resistencia 1kΩ
- 1 Placa de pruebas (Protoboard)
- 1 Alambre para conectar

○ El código que usaremos será el siguiente

```
int led=13;
int ntc=3;
int medida=0;
//variable que guarda el límite de temperatura al que se activa el
ventilador
int nivel=500;
void setup(){
  pinMode(led,OUTPUT);
  pinMode(motor,OUTPUT);
}
```

```
beginSerial(9600);  
}  
//procedimiento que envía al puerto serie, para ser leído en el monitor,  
void monitoriza(){  
  printInteger(medida); //el valor de la señal de la NTC en la entrada  
  analógica  
  printString(" ");  
  delay(100); //para evitar saturar el puerto serie  
}  
void loop(){  
  medida=analogRead(ntc);  
  monitoriza();  
  if(medida>nivel){ //si la señal del sensor supera el nivel marcado:  
    digitalWrite(led,HIGH); //se enciende un aviso luminoso  
  }  
  else{ // si la señal está por debajo del nivel marcado  
    digitalWrite(led,LOW);  
  }  
}
```