CRISTHIAN MENDES DA SILVA – 01212201

LUCAS MASTELINI VELEZ DE MELO – 01212028

MANUAL DE INSTALAÇÃO: CoffeeTec – Soluções Tecnológicas

São Paulo

Novembro/2021

O sistema de controle de temperatura e umidade para estufas de plantações de café acompanha um notebook Dell latitude com software apropriado para o uso do sistema, sensores de temperatura e umidade (DHT11), Arduino, protoboard’s, fios de conexão e roteador Wi-Fi. Siga os passos a seguir para o funcionamento do sistema:

1. A internet deve ser contratada e instalada pela empresa cabível e desejada.
2. Os sensores devem ser instalados nas protoboard’s devidamente para o seu funcionamento.
3. DHT11 - O sensor DHT11 deve ser posicionado na protoboard verticalmente, um fio deve conectar 5v ao 1° terminal (vcc), um fio deve conectar a porta analógica ao 2° terminal (dados) e um fio deve conectar o GND ao 4° terminal.
4. Conecte à placa arduino ao notebook com o cabo de conexão USB
5. Execute o código a seguir na aplicação do Arduino:

#include "DHT.h"

#define dht\_type DHT11

int dht\_pin = A2;

DHT dht\_1 = DHT(dht\_pin, dht\_type);

void setup() {

  Serial.begin(9600);

  dht\_1.begin();

}

void loop() {

  float umidade = dht\_1.readHumidity();

  float temperatura = dht\_1.readTemperature();

  if (isnan(temperatura) or isnan(umidade))

  {

    Serial.println ("Erro ao ler o DHT");

  }

  else

  {

    Serial.print(umidade);

    Serial.print(temperatura);

  }

  delay(2000);

}

1. Após instalação de sensores na placa arduino, entre no cmd do notebook e digite o comando “cd (caminho para o diretório onde está a aplicação)”, digite o comando “npm i “ para que seja instalado, e após isso o comando “npm start” para que a aplicação seja inicializada.
2. Após instalação o sistema já estará pronto para uso em seu localhost