BÎRLEANU TEODOR MATEI 324CA

PROIECT PRACTIC DEEA

1. SCENARIUL PRACTIC

Am realizat un ventilator care pornește automat atunci când temperatura din cameră crește

peste o anumită valoare de prag. Am utilizat o placă de dezvoltare Plusivo ESP 8266 alături de o alimentare pentru breadboard având ieșiri de 3.3 V și 5 V. Temperatura de prag la care ventilatorul va porni este setată prin codul din aplicație de dezvoltarea Arduino. Ca o viitoare îmbunătățire se poate pune ca și condiție de pornire și umiditatea din camera(dacă sistemul va funcționa în zone care au risc ridicat de umezeală precum o toaletă). Ventilatorul se oprește atunci când temperatura scade sub valorea celei de prag.Datele legate de temperatură și umiditate sunt trimise de senzorul DHT11. Temperatura măsurată este în intervalul 0-50®C cu o acuratețe de +/- 1®C. În timpul funcționarii ventilatorului un led roșu va fi aprins pe breadboard. În output-ul serial afișajul va fi de tipul:

Temperature: 28.10 ®C

Humidity: 47.00%

1. MODUL DE FUNCȚIONARE ÎNTR-O DIAGRAMĂ BLOC

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

1. MATERIALE FOLOSITE

Pentru implementare proiectului am folosit:

- fire de legătură mamă – mamă și mamă – tată

- cablu micro UBS – tip A

- modul de driver motoare L293D H-Bridge

- o placă de dezvoltare Plusivo ESP 8266

- Breadboard 830p

- sursă de alimentare pentru breadboard

- motor DC cu elice

- senzor de temperatură și umiditate DHT 11

- baterie de 9V cu mufă DC

- LED roșu de 5mm.

Codul folosit este in marte parte cel din tutorialele deja existente în Arduino pentru citirea datelor

după care am adăgat logica programului utilizând datele de intrare pentru a porni motorul.

În arhiva încărcată am atașat și un videoclip de prezentare. Vă mulțumesc!

A computer with wires and a battery

Description automatically generated with medium confidence