ZIMA 2021

TK402

SIMULACIJA UPRAVLJANJA RASHLADNIM UREĐAJEM (TERMOREGULATOR)

Autor: Pamuković Almedina

MIKROPROCESORSKI SISTEMI U TELEKOMUNIKACIJAMA

Ideja projekta je da se pokaže osnovni princip upravljanja radom bilo kojeg rashladnog uređaja (klime, frižidera, ...).

Za ovaj projekat ću koristiti STM32F407G razvojnu pločicu, senzor temperature (npr. Sonoff temperaturni senzor - DS18B20), LED display (npr. Arduino TM1638 8-bitni LED displej modul) i ventilator na mikro-USB priključak.

Temperaturni senzor će mjeriti temperaturu okoline i prikazivati je na LED display-u. Biti će postavljene granice temperature iznad koje se uređaj treba uključiti i do koje temperature treba da rashladi. Pločica će biti programirana tako da kada temperatura naraste iznad određene granice (npr. iznad temperature prostorije) pokrene ventilator koji predstavlja neki rashladni uređaj, a kada temperatura opane na određenu vrijednost, ventilator se isključuje.