

Tautul Igor
Birleanu Iulia
Straton Ana Maria
George Moldovanu

Tema: Sistem tip Smart Home comandat automat si prin browser

-controlarea intensitatii luminoase in raport cu datele trimise de senzor si/sau conform comenzilor date de catre utilizator

-controlarea unui motoras ce ofera posibilitatea de a controla jaluzelele

-controlarea unui mini sistem audio de la distanta

Rezumat: XMC 1100 primeste date de la senzorul de luminozitate si trimite comenzi catre Raspberry PI.

Aceasta afiseaza datele in browser si trimite comenzi, fie date de utilizator, fie automat catre XMC 1100 care comanda intensitatea luminoasa a ledului, motorasul si sistemul audio(la solicitarea explicita a utilizatorului).

Resurse:

-Raspberry PI 3 Model B

-XMC 1100

-driver motor bazat pe cipul L298N

-motor DC de 9V

-tranzistor npn tip 122

-fire de legatura

-senzor de luminozitate

-modul bluetooth

-boxa audio ce permite conectarea prin bluetooth

Timp 14 saptamani, 4-5h/sapt

Birleanu Iulia:

-Implementare scripturi Python si realizarea comunicatiei seriale intre XMC1100 si Raspberry PI

-Configuratie hardware senzor de luminozitate

-Documentatie

Straton Ana Maria:

-Configuratie software(creare site)

-Contributie hardware

Tautul Igor:

-Configuratie hardware

-Creare program de comanda a motorului si a intensitatii luminoase a ledului

-Configurare modul bluetooth astfel incat sa poata fi controlat sistemul audio