Akvizicioni Upravljački Sistemi

Projektni zadatak

Student: Milan Bubulj

Broj indeksa: PR136/2021

Asistent: Nikola Petrović

Grupa: 8

Adresa: bubuljmilan@gmail.com

Na slici je prikazan model pametne kuće koja poseduje solarne panele, bojler, klima uređaj, dvoja vrata, četiri prozora, senzor temperature i senzor pritiska.



RTU slave adresa je 17.

Koristi se TCP transportni protokol i port 64995.

Definisati ulaze i izlaze prema sledećoj tabeli:

Veličina	Tip	Adresa	Opis
P1	Analogni ulaz	4200	Jačina struje solarnog panela
B1	Analogni izlaz	2700	Bojler (podešavanje temperature)
K1	Analogni izlaz	2701	Klima uređaj (podešavanje
			temperature)
V1	Digitalni izlaz	2500	Prva vrata (otvori/zatvori)
V2	Digitalni izlaz	2501	Druga vrata (otvori/zatvori)
P1	Digitalni izlaz	2502	Prvi prozor (otvori/zatvori)

P2	Digitalni izlaz	2503	Drugi prozor (otvori/zatvori)
P3	Digitalni izlaz	2504	Treći prozor (otvori/zatvori)
P4	Digitalni izlaz	2505	Četvrti prozor (otvori/zatvori)
S1	Analogni ulaz	4201	Senzor temperature
S2	Analogni ulaz	4202	Senzor pritiska

Podesiti komunikacione parametre u dCom aplikaciji i u simulatoru tako da TCP veza može da se ostvari. Pravilno konfigurisati datoteku "RtuCfg.txt" u skladu sa zadatim veličinama u sistemu i njihovim vrednostima.

- Prema definisanoj konfiguraciji periodično očitavati sve digitalne izlaze/ulaze i osvežavati vrednosti na korisničkom interfejsu svake 2 sekunde
- Prema definisanoj konfiguraciji periodično očitavati sve analogne izlaze/ulaze i osvežavati vrednosti na korisničkom interfejsu svake 4 sekunde
- Omogućiti komandovanje kroz kontrolni prozor za sve definisane digitalne izlaze (coils) i nakon uspešnog upisa osvežavati vrednosti na korisničkom interfejsu.
- Omogućiti komandovanje kroz kontrolni prozor za sve definisane analogne izlaze (holding registers) i nakon uspešnog upisa osvežavati vrednosti na korisničkom interfejsu