Akvizicioni Upravljački Sistemi

Projektni zadatak

Student: Aleksandra Mitrović

Broj indeksa: PR2-2021

Asistent: Stefan Ruvčeski

Grupa: 1

Adresa: mitrovicaleksandra2000@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 236.

Koristi se TCP transportni protokol i port 51368.

Definisati ulaze i izlaze prema sledećoj tabeli:

Veličina	Tip	Adresa	Opis
P1	Analogni ulaz	5000	Jačina struje solarnog panela
B1	Analogni izlaz	3200	Bojler (podešavanje temperature)
K1	Analogni izlaz	3201	Klima uređaj (podešavanje
			temperature)
V1	Digitalni izlaz	3400	Prva vrata (otvori/zatvori)
V2	Digitalni izlaz	3401	Druga vrata (otvori/zatvori)
P1	Digitalni izlaz	3402	Prvi prozor (otvori/zatvori)

P2	Digitalni izlaz	3403	Drugi prozor (otvori/zatvori)
P3	Digitalni izlaz	3404	Treći prozor (otvori/zatvori)
P4	Digitalni izlaz	3405	Četvrti prozor (otvori/zatvori)
S1	Analogni ulaz	5001	Senzor temperature
S2	Analogni ulaz	5002	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