

Akvizicioni Upravljački Sistemi

Projektni zadatak

Student: Ivan Grcić

Broj indeksa: PR144/2021

Asistent: Nikola Petrović

Grupa: 8

Adresa: ivangrcic6@gmail.com

Projekat se fokusira na razvoj i implementaciju pametnog sistema za upravljanje fitnes centrom, koristeći napredne akvizicione i upravljačke sisteme za automatizaciju kontrole fitnes opreme, monitoring zdravstvenih parametara korisnika i optimizaciju treninga. Cilj je poboljšanje iskustva treninga, efikasnosti vežbanja i praćenje zdravstvenog stanja vežbača u realnom vremenu.

RTU slave adresa je 123.

Koristi se TCP transportni protokol i port 53029.

Definisati ulaze i izlaze prema sledećoj tabeli:

Veličina	Tip	Adresa	Opis
TM1	Digitalni izlaz	4700	Prekidač trake za trčanje 1 (ON/OFF)
TM2	Digitalni izlaz	4701	Prekidač trake za trčanje 2 (ON/OFF)
WM1	Digitalni izlaz	4702	Prekidač sprave za veslanje 1 (ON/OFF)
WM2	Digitalni izlaz	4703	Prekidač sprave za veslanje 2 (ON/OFF)
SC	Analogni ulaz	3300	Senzor brojača kalorija
LC	Analogni ulaz	3301	Senzor opterećenja
HRM1	Analogni ulaz	3302	Monitor srčanog ritma 1
HRM2	Analogni ulaz	3303	Monitor srčanog ritma 2

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