

Test pitanja i zadaci

1. Hijerarhijska organizacija memorijskog sistema. Uloga keš memorije.
2. *Watchdog* tajmer.
3. Aktivna hardverska redundansa. Objasniti tehniku „par i rezerva“.
4. Prenosa podataka sa upotrebom kontrolne sume.
5. Vremenski parametri sistema za rad u realnom vremenu (reaktivni i periodični zadaci; hard- i soft- sistemi).
6. Osnovne prednosti industrijskih mreža u odnosu na standardnu, centralizovanu organizaciju sistema upravljanja.
7. Sken ciklus PLC kontrolera.
8. Princip rada RTO tajmera (*Retentive timer*).
9. **Zadatak.** Sistem se sastoji iz: elektronske vage, PLC kontrolera i tri svetiljke: crvena, zelena i žuta. Elektronska vaga poseduje analogni senzor težine sa strujnim izlazom (4-20mA), koji je povezan na analogni PLC modul za opseg struje 0-20 mA i decimalni opseg 0-16384. Zavisnost izlazne struje senzora od težine je linearna (0 kg → 4mA; 1000 kg → 20 mA). PLC kontroler isputuje da li je težina predmeta postavljenog na vagu u dozvoljenim granicama i shodno tome pali jednu od svetiljki. Ako je težina manja od 400 kg, pali se crvena svetiljka; ako je težina u opsegu 400 – 600 kg pali se žuta i ako je veća od 600 kg pali se zelena svetiljka. Realizovati odgovarajući leder dijagram.
10. **Zadatak.** Kreirati leder dijagram prema sledećim zahtevima: Nakon izbrojanih 10 impulsa sa senzora S, izlaz P se pobuđuje (P=1) u trajanju od 20s. Sistem se resetuje tasterom R.

Predmetni nastavnik
Prof. dr. Goran Lj. Đorđević