

Test pitanja i zadaci

1. Princip instrukcione protočnosti. Pojam hazarda.
2. Opšte karakteristike i klasifikacija mikrokontrolera.
3. Aktivna hardverska redundansa na primeru tehnike 'par i rezerva'.
4. Podela na reaktivne i periodične zadatke u sistemima za rad u realnom vremenu.
5. Programabilne strukture: PLA, PAL i ROM.
6. *Ring* mreže. Topologija i princip rada.
7. Sken ciklus PLC kontrolera.
8. Start/stop kolo.
9. **Zadatak.** Dat je sistem koji sadrži dva dvosmerna solenoida, A i B. Potrebno je realizovati sledeću sekvencu pomeranja klipova: (A+ B+ A- B-). Pri tome se pretpostavlja da su u početnom trenutku oba klipa uvučena. Granični prekidači su normalno otvoreni. Sistem se pušta u rad pomoću pritiska na taster START i prestaje sa radom kada se jedanput izvrši zahtevana sekvenca.
10. **Zadatak.** Sistem čine dva prekidač, P i R, i tri svetiljke, L0, L1 i L2. Korišćenjem samo jednog tajmera kreirati leder program prema sledećim zahtevima: Na početku rada prekidači su otvoreni, a sve svetiljke ugašene. Zatvaranjem prekidača P, pali se svetiljka L0. Tri sekunde nakon toga, svetiljka L0 se gasi, a L1 pali. Po isteku sledeće 3s, L1 se gasi, a L2 pali. Nakon 3s L2 se gasi, L0 ponovo pali i ciklus se ponavlja. Naizmenično paljenje svetiljki se prekida zatvaranjem prekidača R, što vraća sistem u početno stanje.

Predmetni nastavnik
Prof. dr. Goran Lj. Đorđević