

## ELEMENTI SUSTAVA AUTOMATIZACIJE

### Završni ispit

#### Zadatak 1. (5 bodova)

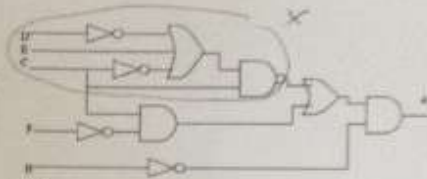
Za zadani vremenski dijagram digitalnih ulaza I0.0 i I0.1, potrebno je nacrtati vremenske dijagrame varijabli %C0.E, %C0.D, %C0.V i %C0.F koji se dobiju izvršavanjem danog programa u Twido PLC-u. U početnom stanju %C0.V=1.

#### Zadatak 2. (6 bodova)

Za zadane vremenske dijagrame digitalnih ulaza I0.0 i I0.1, potrebno je nacrtati vremenske dijagrame varijabli %TM0.Q, %TM1.Q i %TM2.Q koji se dobiju izvršavanjem danog programa u Twido PLC-u. U početnom stanju svi su timeri resetirani.

#### Zadatak 3. (3 boda)

Binarnu funkciju prikazanu logičkim sklopovima izvesti korištenjem osnovnih ladder dijagram naredbi.



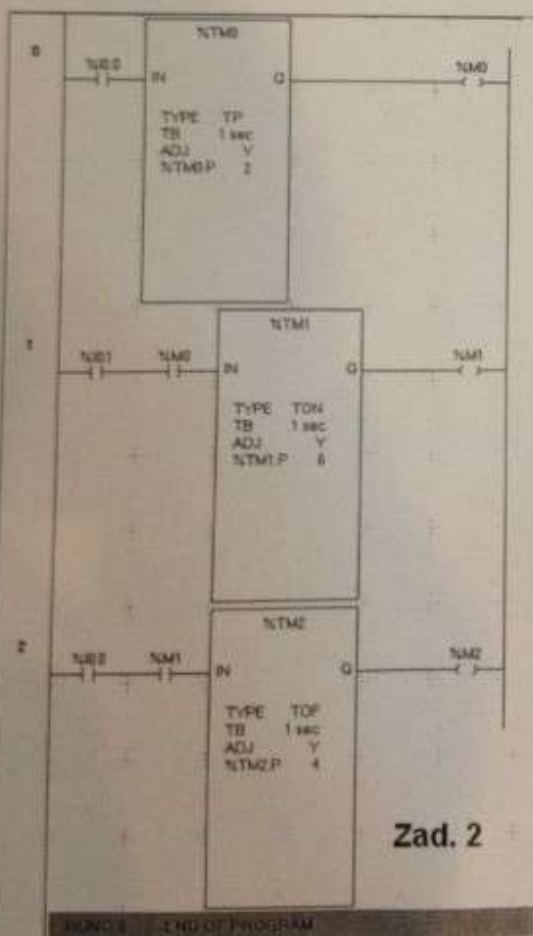
#### Zadatak 4. (3 bodova)

Navedite 4 osnovna procesa koji se odvijaju unutar PLC scan-a.

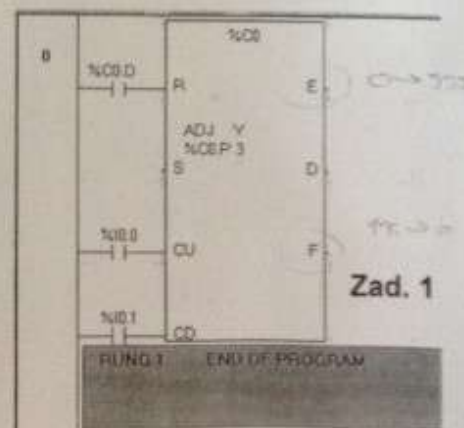
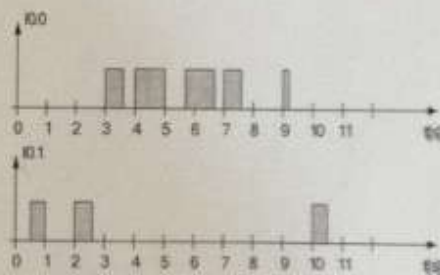
Skicirajte vremenske dijagrame dva susjedna ciklusa u PLC-u za situacije u kojima ciklus:

- određuje korisnik,
- ne određuje korisnik.

O čemu ovisi trajanje ciklusa koji nije određen od strane korisnika?



**Zad. 2**



**Zad. 1**