

## Drugi kolokvijum, rad sa tasterima, prekidačima i diodama

Realizovati aplikaciju koja interaguje sa tasterima, prekidačima i diodama na sledeći način:

1) Inicijalno, sve diode su isključene. Kada se uključi prekidač 1 (S1), upaliće se krajnja leva dioda i svake sekunde upaliće se naredna dioda, kao u sledećoj sekvenci (broj bodova 3):

OXXX XXXX -> X0XX XXXX -> XX0X XXXX ..... -> XXXX XXX0 -> OXXX XXXX -> X0XX XXXX

Ukoliko se prekidač 1 isključi, sve diode treba da se ugase.

2) U zavisnosti od kombinacije prekidača S2 i S3 prethodna sekvenca treba da se menja na sledeći način (3 boda):

- S2 = OFF i S3 = OFF – diode se ponašaju kao u sekciji 1.
- S2 = ON i S3 = OFF – dve diode treba da su istovremeno upaljene.
- S2 = OFF i S3 = ON - tri diode treba da su istovremeno upaljene.
- S2 = ON i S3 = ON - četiri diode treba da su istovremeno upaljene.

3) Ukoliko je prekidač 4 (S4) uključen, povećati frekvenciju promene stanja dioda sa 1Hz na 4 Hz, odnosno promena stanja dioda treba da se dešava svakih 250ms. (3 boda)

4) Pritiskom na taster 1 (button 1), pomeranje dioda se zaustavlja. (2 boda)

5) Pritiskom na taster 2 (button 2), diode treba da se pomeraju u suprotnom smeru (voditi računa o konfiguraciji dioda podešenoj pomoću prekidača S1, S2, S3). (3 boda)

6) Pritiskom na taster 3 (button 3), sve diode treba da počnu da se pale i gase svake sekunde. (2 boda)

7) Pritiskom na taster 4 (button 4), stanje dioda se resetuje, odnosno upaljene diode se vraćaju u kranju levu poziciju. (2 boda)

8) Napraviti Makefile koji će da kompajlira prethodni program (2 boda).