

## 8051: Druga vežba

Četiri LED grupe, sa po 8 LED u svakoj grupi, mapirane su u eksternoj memoriji, na adrese:

- 0x8000 - crvene LED
- 0x8002 - žute LED
- 0x8001 - zelene LED
- 0x8003 - plave LED

Stanje ovih LED se ažurira upisom bajta na odgovarajuću adresu, pri čemu 0 znači da je LED upaljena, a 1 da je ugašena (negativna logika). Čitanje sa bilo koje od ovih adresa ne vraća stanje LED, nego trenutno stanje 8-bitnog prekidača, koji se koristi za podešavanje.

Kroz prve tri grupe LED treba rotirati definisani oblik (kombinaciju upaljenih i ugašenih LED), različitim brzinama i u oba smera. Prekidačima se podešava:

- bit 0-3 => interval od 0.1 do 1.6 sekundi u koracima od 0.1 sekunde
- bit 4-6 => broj aktivnih LED u vezanoj grupi, od 1 do 8 (linija dužine 1-8)
- bit 7 => smer rotacije: 0==levo (prema višem bitu), 1==desno

Napomene: Kristal oscilatora je frekvencije 18.432 MHz.