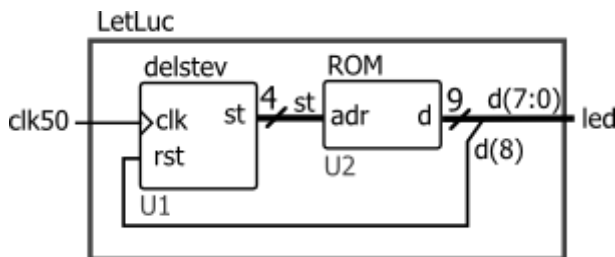




## 6. Vaja: mikrosekvenčnik

Mikro-programiran krmilnik (mikrosekvenčnik) je sekvenčno vezje, ki ob urnem taktu generira vnaprej določeno zaporedje izhodnih signalov. Sestavljen je iz programskega števeca in pomnilnika ROM s povratno vezavo, tako da vsebina pomnilnika (program) vpliva na delovanje števeca.

### Mikro-programiran krmilnik



#### Naloga

Uporabi strukturo vezja iz 5. vaje in ga pretvori v mikro-programiran krmilnik.

- Dodaj v števec dodatan vhod **rst**, ki povzroči, da se števec postavi na 0. Signal **rst** naj deluje sinhrono z deljeno uro !
- Povečaj izhodno podatkovno vodilo pomnilnika ROM, ki naj ima 9 bitov. Spodnjih 8 bitov bo povezanih na izhodne LED, najvišji bit pa na **rst** od števeca. Kombinacije v pomnilniku naj bodo napisane tako, da se bo naredil reset po 14 ciklih:

adr	d	adr	d
0000	010000000	1000	000000010
0001	001000000	1001	000000100
0010	000100000	1010	000001000
0011	000010000	1011	000010000
0100	000001000	1100	000100000
0101	000000100	1101	101000000
0110	000000010	1110	100000000
0111	000000001	1111	100000000

- Preizkusi delovanje mikrosekvenčnika na razvojnem sistemu.