

Семафор

Направити руковаоц који помоћу команде уписа доводи једну од три LE диоде у једно од три стања: упаљено, угашено и трепћуће. Команда оквирно може бити (није обавезно, него више као оквир):

- **Z0** (зелена угашена), **C0** (црвена угашена), **U0** (Жута угашена)
- **Z1** (зелена упаљена)... исто са црвеном и жутом
- **Z2** (зелена трепћућа)... исто

Трептање диоде има два параметра **T1** – вријеме које је диода упаљена и **T0** – вријеме које је диода угашена. Ови параметри се просљеђују руковаоцу приликом инсталирања модула, имају одређену дифолтну вриједност која је иста за оба параметра (нпр 250 милисекунди).

Руковаоц опслужује и један пуш-прекидач и то на такав начин да броји колико је пута притиснуто дугме. Бројање се зауставља уколико бројач дође до броја **M** (максимални број притисака). Број M се као параметар, такође просљеђује руковаоцу приликом инсталирања. Уобичајена вриједност је 15. Помоћу команде уписа бројач се поништава на 0. На примјер, упис само слова R значи да ће бројач бити постављен на нулу. Команда читања руковаоца враћа тренутну вриједност бројача.

Такође направити корисничку апликацију која користећи дате команде читања и писања руковаоца остварити семафор са сљедећим стањима:

1. Зелено упаљено, остала угашена. Трајање - **Tc1**
2. Зелено трепћуће, остала угашена. Трајање – **Tc2**
3. Жуто упаљено, остала угашена. Трајање - **Tc3**
4. Црвено упаљено, остала угашена. Трајање – **Tc4**
5. Жуто и црвено упаљено, зелено угашено. Трајање – **Tc5**

Послије стања број 5 се прелази у стање 1. Стања се мијењају на овај начин, осим АКО у току трајања упаљеног зеленог свјетла, бројач руковаоца одброји до **M** притисака, у том случају са зеленог упаљеног се аутоматски пребацује на трепћуће зелено, и даље иде нормалним распоредом. Притисак дугмета нема никакву улогу уколико није упаљено зелено.

Корисничка апликација прихвата временске параметре (Tc1.. Tc5) приликом покретања.

ПРОЈЕКАТ ДОБИО: Лука Зељко