

# Soutěžní úlohy okresního kola soutěže v programování

## 28. 3. 2019, okres Uherské Hradiště

Gymnázium J. A. Komenského a JŠ s právem SJZ Uherský Brod

### 1. SEMAFOR

Napište program pro řízení přepínání světel na semaforu pro auta i pro chodce.

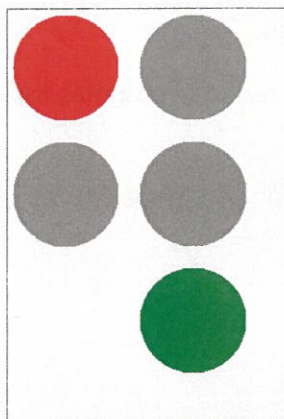
Světla se přepínají podle následujícího schématu:

Čas (doba svícení)	Semafor pro auta	Semafor pro chodce
5 s	červená	zelená
2 s	červená + oranžová	červená
10 s	zelená	červená
2 s	oranžová	červená
Červená pro auta, zelená pro chodce → znovu od začátku		

#### Úkoly

1. Vykreslete semaforey, klidně každý semafor zvlášť
2. Naprogramujte přepínání světel. Přepínání „běží“ hned po spuštění programu, je možné ho např. stiskem tlačítka přerušit a znovu spustit. Spustí se od začátku cyklu (auta – červená, chodci – zelená)
3. Semafor pro chodce doplňte odpočtem času, tj. vypisujte čas informující chodce, za jak dlouho nastane přepnutí světla na zelenou (červenou)
  - Svítí-li chodci červená, bude se vypisovat: 14, 13, 12, ..., 1
  - Svítí-li chodci zelená, bude se vypisovat: 5, 4, 3, 2, 1
4. Tlačítko pro změnu nastavit dobu zelené pro chodce a pro auto.
5. Vylepšení: Po dobu 3 s před koncem zelené pro auta zelená bliká

8



STOP