

# Parkoviště s bránou, zvukem a světly

**Jméno studenta:** Matouš Páleník, 4B

**Zadání:** Vytvořte počítadlo průjezdů, které bude schopné rozeznat, z jakého směru auto přijíždí. Podle toho se bude na alfanumerickém displeji zobrazovat počet volných míst. Za pomoci tří LED diod vizualizujte směr průjezdu. Při naplnění kapacity parkoviště aktivujte na 1 sekundu piezo-měnič (nebo reproduktor) pro zaznění zvukového signálu značící plné parkoviště. Pro zamezení příjezdu dalších aut, aktivujte servopohon, který zavře bránu.

## Součástky:

- 5× LED diody (zelená a červená, 3× žlutá)
- 6× rezistor 500  $\Omega$
- 2× infračervený optický senzor s analogovým výstupem
- potenciometr
- alfanumerický displej
- servopohon
- piezo-měnič (nebo reproduktor)
- MCU STM8
- propojovací dráty