

Zalévání kytky a ovládání LED diod

Tomáš Kuchař

V projektu jsem vytvořil:

- systém pro manuální i automatické zalévání květiny
- kontrolu hladiny vody v nádrži + upozornění bzučákem, pokud došla
- rozsvěcení a nastavování barvy pásu LED diod
- měření vlhkosti půdy u květiny – nepodařilo se podle představ

Použité součástky

- Raspberry Pi 3B
- Napájecí zdroj 12V
- RGB LED páska SMD 5050
- Vodní čerpadlo
- Senzor hladiny vody
- Senzor vlhkosti půdy YL-38
- 4x N-kanálový MOSFET transistor
- Bzučák LD-BZEG-1203

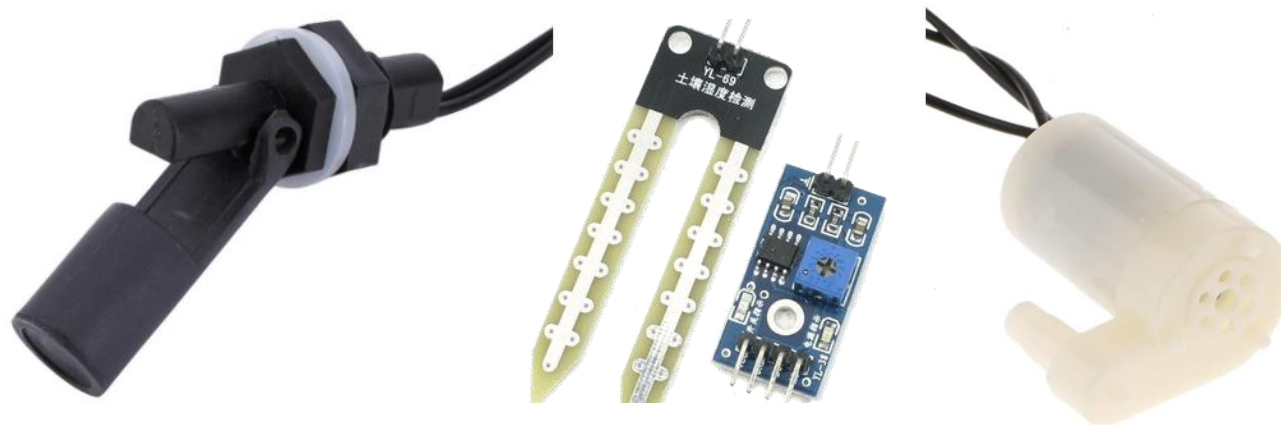
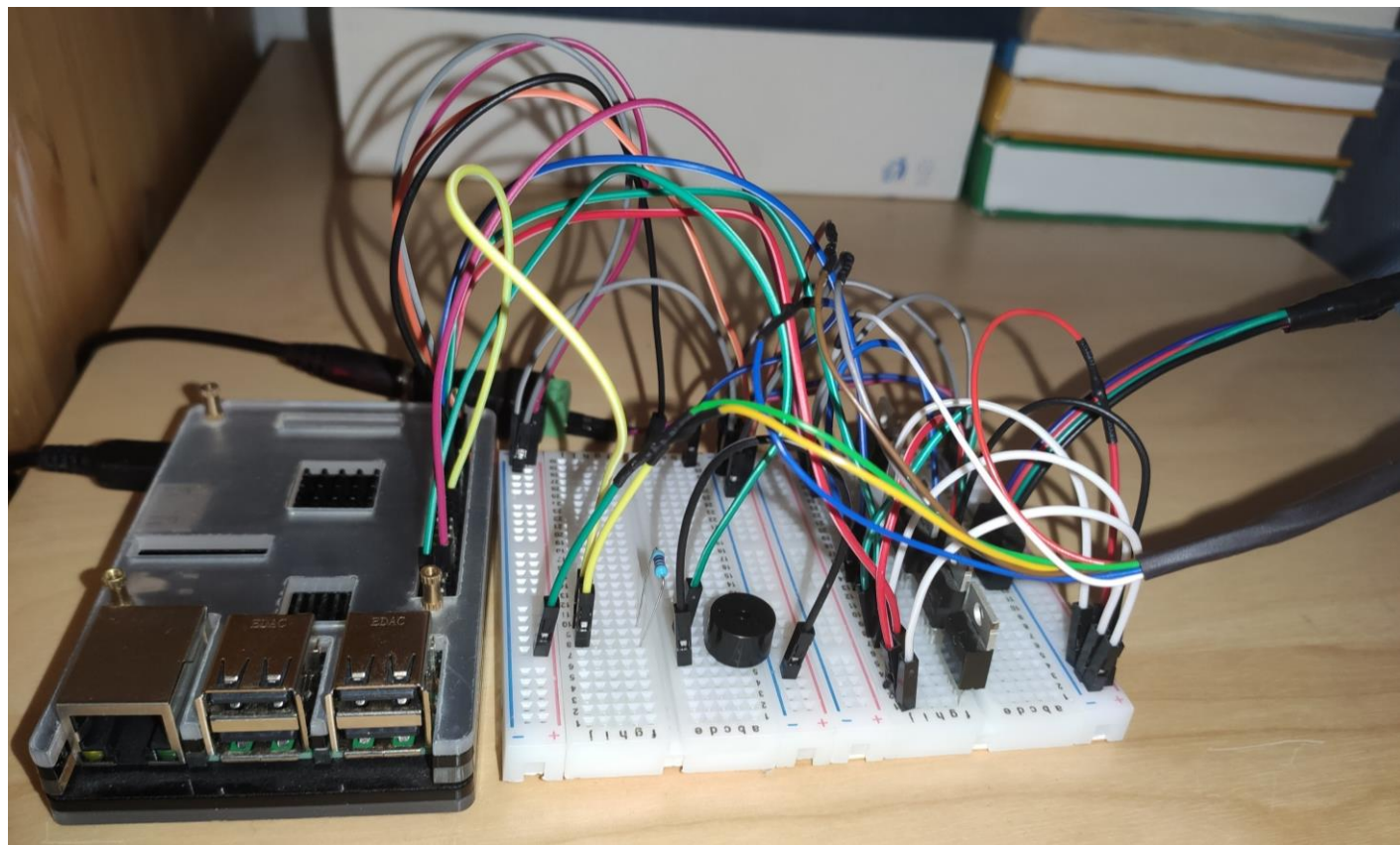
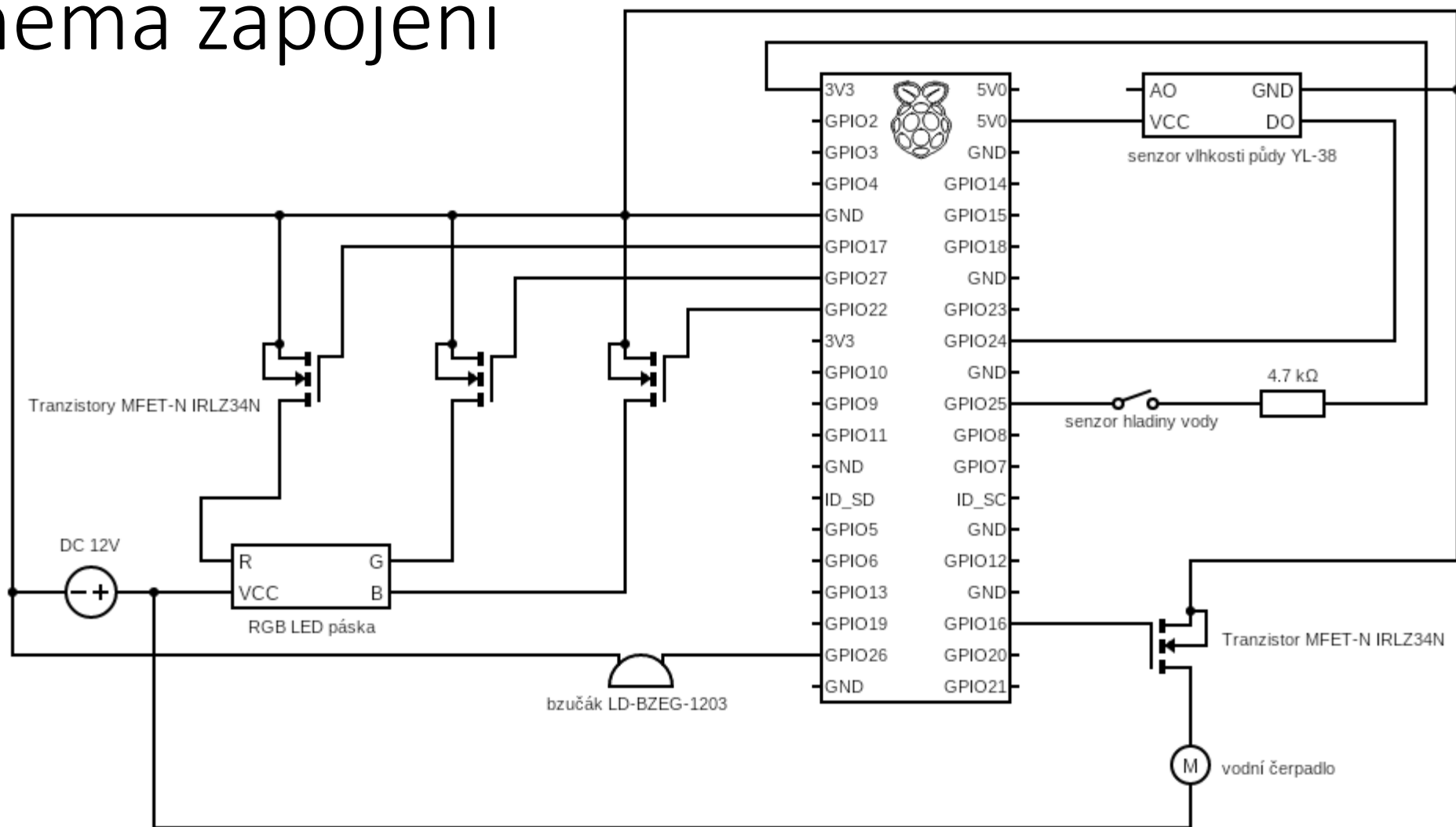


Schéma zapojení



Technologie

- Operační system Raspbian Lite na Raspberry Pi
- Backend: java + pi4j + spring boot
- Frontend: webový server pomocí spring boot + vaadin 14

