|  |  |
| --- | --- |
| **PL02\_RPI-instalace\_OS-GPIO** | Číslo pracovního listu: **2** |
| Předmět:  | Příjmení a jméno: |
| Zaměření: | Třída: |

Žák dohodnutým způsobem elektronicky odevzdá pracovní list pod názvem „**PL02\_(Prijmeni)**“.

**Hodnoty součástek nejprve proměřte, nižší hodnota rezistoru by mohla poškodit zařízení.**

1. **Instalace RPI**

Nainstalujte na micro SD kartu aktuální verzi operačního systému Raspbian. Po zapnutí Raspberry Pi se seznamte s OS, nastavte si síť na připojení k AP z předchozí dílčí úlohy (SSID: IoT, heslo SPSvos123), proveďte update a upgrade OS, nainstalujte mc.

V konfiguraci AP Mikrotik nastavte pro RPI statické přidělování adresy 192.168.100.100/24

**Pomůcky:** Rasberry Pi 3, AP Mikrotik, PC se SW pro nahrání obrazu OS na microSD kartu.

1. **Vyzkoušejte ovládání GPIO pinů pomocí příkazů z terminálu**

Pro vyzkoušení ovládání GPIO pinů na Raspberry Pi připojte přes nepájivé pole LED diodu na pin 5, kterou rozsvěcujte a zhasínejte pomocí příkazů.



**Pomůcky:** Rasberry Pi 3, nepájivé pole, LED dioda, rezistor 220 Ω, propojovací vodiče

**Literatura a zdroje informací:** <https://pinout.xyz/pinout/wiringpi>