



# LED Controller

# Seznámení s projektem

LED Controller je **open source** projekt, který ovládá RGB LED pásek. Používá IQRF bezdrátové moduly, IQRF Cloud, IQRF Ethernet bránu a Atmel 8-bitový AVR mikrokontrolér s Arduino firmwarem.

# Zdrojové kódy

- Projekt:  
<https://gitlab.com/Roman3349/led-controller>
- Rozšíření pro Nette:  
<https://gitlab.com/Roman3349/iqrf-cloud-nette>

# Komunikace

Komunikace modulu s IQRF Cloudem je zajištěna pomocí IQRF Ethernet brány.

Komunikace IQRF Cloudu s webovou aplikací je zajištěna pomocí **mého rozšíření** pro Nette framework.

# Bezdrátový modul

Použil jsem bezdrátový modul IQRF DCTR-72DAT, který vyvíjí česká firma MICRORISC s.r.o., která sídlí v Jičíně.

# Bezdrátový modul

## Výhody

- Mesh sítě
- Robustnost
- SDK pro mnoho platformem

## Nevýhody

- Vysoká cena
- Malá rychlost

# Aplikace

Aplikace pro mikrokontrolér  
je napsána v jazyce Arduino.

Webová aplikace je napsána  
v jazyce PHP a používá  
Nette framework.

# **Děkuji za pozornost**

Roman Ondráček

[ondracek.roman@centrum.cz](mailto:ondracek.roman@centrum.cz)

[gitlab.com/u/Roman3349](https://gitlab.com/u/Roman3349)