*BI-ARD*

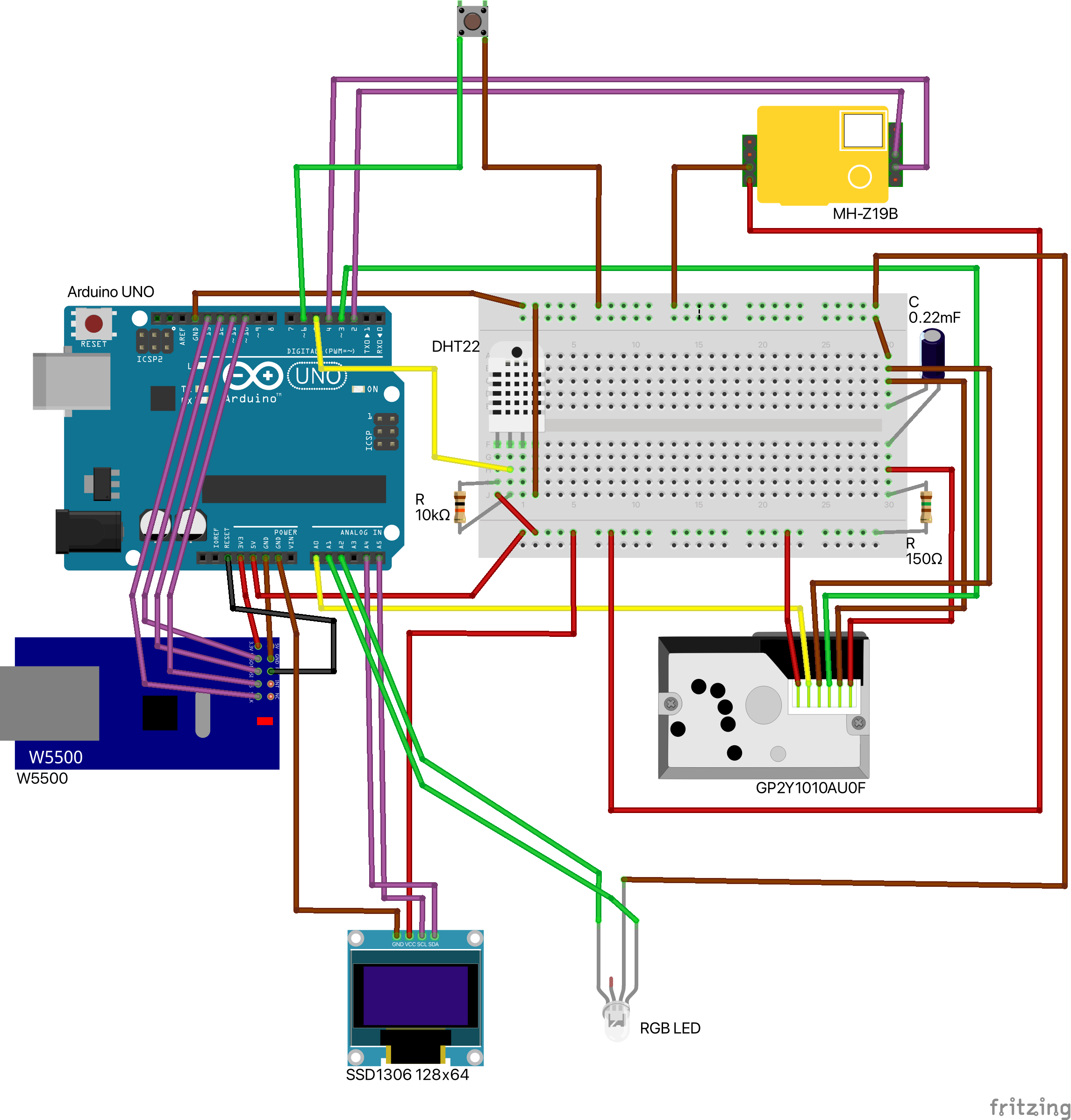
**Měření kvality vzduchu v místnosti**HW Dokumentace

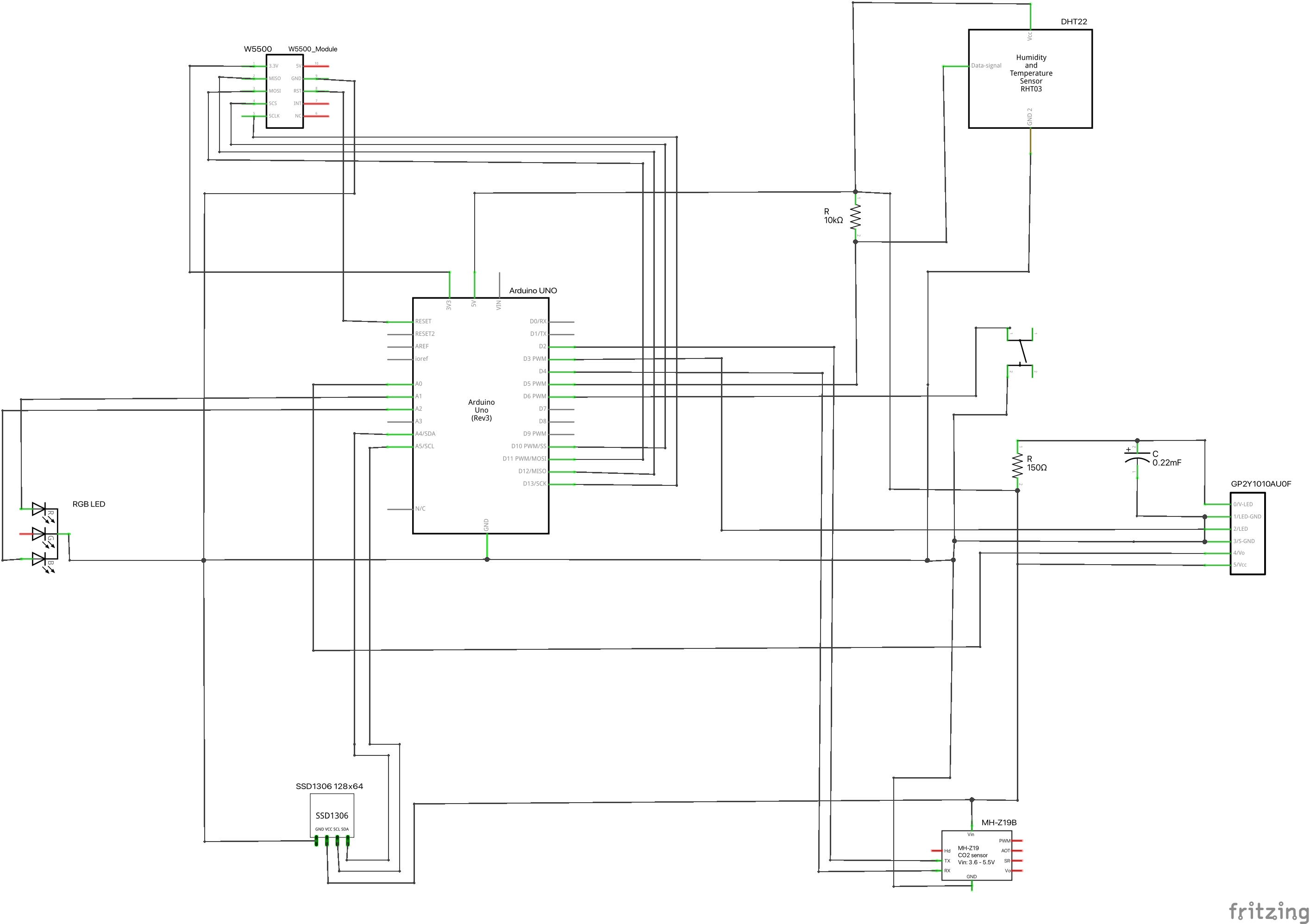
Michal Dobeš (dobesmic)

# Součástky

* **Senzory**
  + Senzor částic prachu – GP2Y1010AU0F
  + Senzor teploty a vlhkosti – DHT22
  + Senzor oxidu uhličitého – MH-Z19B
* **Periferie**
  + OLED Displej – SSD1306 128x64
  + Ethernet modul – W5500
* **Ostatní**
  + Tlačítko
  + RGB Led

# Zapojení

Ilustrační

Schématické

Skutečné zapojení

Obsah obrázku text, elektronika

Popis byl vytvořen automaticky

# Nastavení

## Piny

Pokud byly piny na Arduinu zapojeny jinak, je třeba tuto skutečnost zohlednit změnou pinu v kódu.

Všechny piny jsou definovány v hlavičce souboru *AirQuality.ino*, kde je možné je změnit.

Obsah obrázku text

Popis byl vytvořen automaticky

## Frekvence měření

Perioda pravidelného měření dat ze senzorů je definována v hlavičce souboru *AirQuality.ino*, kde se dá tento čas změnit. Jednotkou jsou milisekundy. Minimální hodnota je 2000 ms, doporučené je však více.

Obsah obrázku text

Popis byl vytvořen automaticky

## Připojení k internetu

Pro správné fungování web serveru, který zobrazuje výsledky je třeba správně nastavit Ethernetový modul. Pro připojení je nutno znát MAC adresu modulu a mít přiřazenou statickou IP adresu. Tyto hodnoty je nutné nastavit v hlavičce souboru *AirQuality.ino*.

