

# Detektor vlhkosti

**Cieľ:** Vytvoriť detektor vlhkosti pomocou ESP32, snímaču vlhkosti a LED diódami

## Pomôcky:

Soil Moisture Sensor Hygrometer Module V1.2

rezistor, 5x

LED dióda 5x

ESP32

Nepájivé pole 2x

M-M káble 6x

M-F káble 3x

## Postup pri zapojení:

Pre zapojenie Esp32 som musel spojiť dve nepajive dosky, pretože moje Esp bolo príliš široké pre jednu dosku.

Pomocou M-M káblov som pripojil katódy LED diód do zápornej strany nepajivého póla.

Anódy LED diód som do kontroléra Esp pripojil pomocou piatich, 220 ohmových rezistorov, na obrázku som si rezistory rozdelil a každý som označil a pripísal k nim do akého portu na Esp som ich pripojil

Ako posledné som použil 3 M-F káble pre zapojenie senzoru vlhkosti do mikrokontroléru Esp, Červený kábel označuje VCC port zo senzoru vlhkosti a port 3V3 do ktorého som tento kábel zapojil, tento port slúži ako “ + “. Žltý kábel som zapojil od sensorového portu AOUT do portu na Esp označený ako D4, tento žltý kábel nám prenáša namerané informácie zo senzoru na spracovanie, do nášho mikrokontroléru. Modrý kábel zapojený od portu menom GND na senzory som zapojil na zápornú časť nepajivého pola, a tým sa nám obvod uzavrel.

Celý obvod som uzavrel hnedým káblom ktorý som prepojil z negatívneho pola na doske do portu menom GND, teda v preklade zem.

## Zapojenie schéma:

