

Ardunio és Programozás Szakkör
Középiskolások számára

Jelzőlámpa

1. Feladat

Készítette:
Agócs Norbert
Nagy Dániel

Feladat

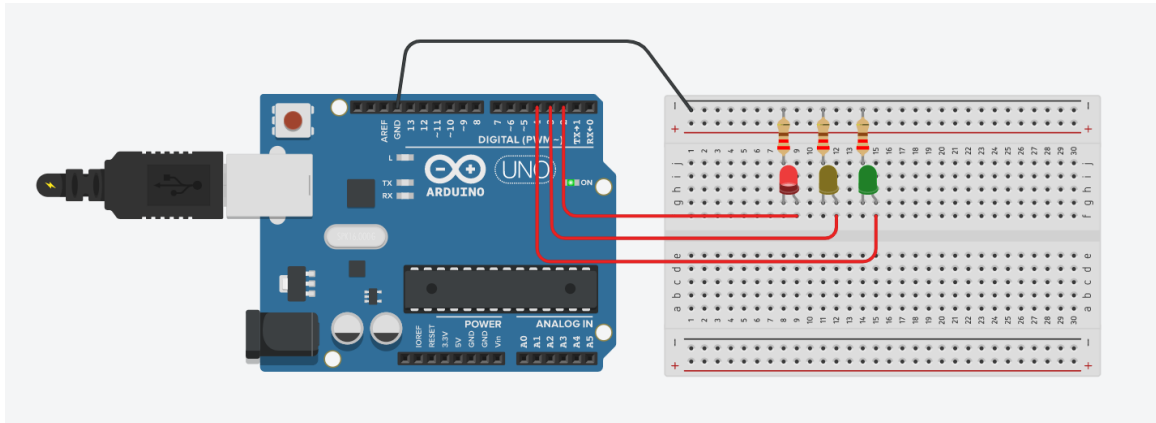
Készíts egy jelzőlámpát egy zöld, sárga és piros LED-ből. Ami a következő képen vált:

- 0-5 másodperc piros
- 5-7 másodperc sárga és piros
- 7-12 másodperc zöld
- 12-14 másodperc sárga
- 14 másodperc után újból piros, majd kezdődjön előlről

Segítség

- Használj a LED-ek mellé ellenállást, egy 220Ω ellenállás pont megfelel erre a célra
- Használd a `pinMode(...)` és a `digitalWrite(...)` függvényeket, pont mint az órai példában, a különbség hogy most mindent $3\times$ kell megadni

Kapcsolás



1. ábra. Egy lehetséges kapcsolás a jelzőlámpához

Kód

```
int piros = 2;
int sarga = 3;
int zold = 4;

void setup()
{
  pinMode(piros, OUTPUT);
  pinMode(zold, OUTPUT);
  pinMode(sarga, OUTPUT);
}

void loop()
{
  //pirosan világít 5 mp-et
  digitalWrite(piros, 1);
  digitalWrite(sarga, 0);
  digitalWrite(zold, 0);
  delay(5000);

  //pirosan és sarga világít 5-7 mp-ig
  digitalWrite(piros, 1);
  digitalWrite(sarga, 1);
  digitalWrite(zold, 0);
  delay(2000);

  //zöld világít 7-12 mp-ig
  digitalWrite(piros, 0);
  digitalWrite(sarga, 0);
  digitalWrite(zold, 1);
  delay(5000);

  //sárga világít 12-14 mp-ig
  digitalWrite(piros, 0);
  digitalWrite(sarga, 1);
  digitalWrite(zold, 0);
  delay(2000);

  //ide nem is kell azt írni hogy a piros világít
  //mert az elejére ugrik a kód, ahol pont ez van
}
```