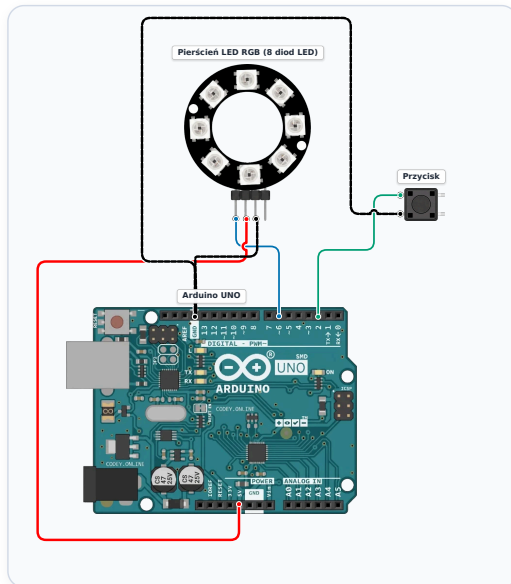


★★ Początkujący plus ⌚ 15 minut

Elektroniczna kostka

Zrobisz kostkę ze światła. Naciśnij przycisk: lampki przez chwilę się toczą, a potem widzisz, ile wyrzuciłeś. Od 1 do 6 lampek!

Schemat podłączenia



Czego potrzebujesz?



Tak to zbudujesz

- Włóż przycisk nad przerwą w breadboardzie: jedna nóżka do pin 2, a nóżka po drugiej stronie do GND.
- Podłącz LED-ring: DI do pin 6, 5V do 5V i GND do GND.

Kod

```
// Elektroniczna kostka
// Naciśnij przycisk: LED-ring chwilę się toczy, a potem świeci 1 do 6 lampek.

#include <Adafruit_NeoPixel.h>

const int PRZYCISK_PIN = 2;    // Przycisk na pin 2 (druga strona do GND)
const int PIERSCIEN_PIN = 6;   // DI LED-ring na pin 6
const int LICZBA_LED = 8;

Adafruit_NeoPixel pierscien(LICZBA_LED, PIERSCIEN_PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);

// Zapala kilka lampek w jednym kolorze
void pokazLiczbe(int liczba, uint32_t kolor) {
  pierscien.clear();
  for (int i = 0; i < liczba; i++) {
    pierscien.setPixelColor(i, kolor);
  }
  pierscien.show();
}
```

```
void setup() {
  pinMode(PRZYCISK_PIN, INPUT_PULLUP);
  randomSeed(analogRead(A0)); // Sprawia, że kostka jest naprawdę losowa
  pierscien.begin();
  pierscien.setBrightness(50);
  pierscien.show();
}

void loop() {
  if (digitalRead(PRZYCISK_PIN) == LOW) {
    // Chwila "toczenia": szybko zmienne liczby, za każdym razem trochę wolniej
    for (int i = 0; i < 15; i++) {
      pokazLiczbe(random(1, 7), pierscien.Color(0, 80, 255));
      delay(40 + i * 10);
    }
    int rzut = random(1, 7); // Liczba od 1 do 6
    pokazLiczbe(rzut, pierscien.Color(0, 255, 60)); // Prawdziwa liczba na zielono
    delay(500);
  }
}
```

Co robi kod?

- `random(1, 7)` wybiera losową liczbę od 1 do 6.
- Najpierw pokazujemy szybko zmieniające się liczby na niebiesko. Wygląda to tak, jakby kostka się toczyła.
- Potem `pokazLiczbe()` pokazuje prawdziwą liczbę na zielono.

Spróbuj...

- Daj każdej liczbie własny kolor
- Niech brzęczyk krótko zapiszczy, gdy kostka się zatrzyma
- Zrób z tego kostkę od 1 do 8

🚀 Zbuduj ten projekt z Codey: otwórz codey.online/pl/starter-kits/uno/projects/dice i kliknij ZRÓB TO. Wtedy kod i schemat podłączenia będą od razu gotowe.