

BLINKING
AN LED

READING A
POTENTIOMETER

READING A
PHOTORESISTOR

RGB NIGHT-LIGHT

A

B

C

D

PROJEKT 1

Witamy w pierwszym projekcie zestawu SparkFun Inventor's Kit. Każdy **projekt** jest podzielony na kilka **obwodów**, z których ostatni jest zwieńczeniem technologii, które pojawiły się wcześniej. Łącznie dostępnych jest pięć projektów, z których każdy ma pomóc Ci poznać nowe techniki i koncepcje. Ten pierwszy projekt stworzy podwaliny pod resztę i pomoże ci zrozumieć podstawy budowy obwodów i elektryczności!

W Projekcie 1 dowiesz się o **diodach elektroluminescencyjnych (LED), rezystorach, wejściach, wyjściach i czujnikach**. Pierwszym projektem będzie zbudowanie i zaprogramowanie własnej wielokolorowej lampki nocnej! Lampka nocna wykorzystuje czujnik do włączania diody LED RGB (czerwonej, zielonej, niebieskiej), gdy robi się ciemno, a kolor można zmienić za pomocą pokrętła wejściowego.

NOWE IDEE

Każdy projekt będzie wprowadzał nowe koncepcje i komponenty, które zostaną opisane bardziej szczegółowo w miarę postępów w kolejnych częściach.

NOWE KOMPONENTY W TYM PROJEKCIE

- DIODY ŚWIECĄCE
- REZYSTORY
- POTENCJOMETRY
- FOTOREZYSTORY

NOWE POJĘCIA W TYM PROJEKCIE

- POLARYZACJA
- PRAWO OHMA
- WYJŚCIA CYFROWE
- ANALOGOWY KONTRA CYFROWY
- WEJŚCIA ANALOGOWE
- KONWERSJA ANALOG-CYFRA
- DZIELNIK NAPIĘCIA
- MODULACJA SZEROKOŚCI IMPULSU
- FUNKCJE

CZEGO SIĘ NAUCZYSZ

- JAK PRZESŁAĆ PROGRAM DO PŁYTKI REDBOARD
- PODSTAWY BUDOWY OBWODÓW
- JAK KONTROLOWAĆ DIODY ŚWIECĄCE ZA POMOCĄ WYJŚĆ CYFROWYCH
- JAK ODCZYTYWAĆ DANE Z SENSORÓW ZA POMOCĄ WEJŚĆ ANALOGOWYCH