

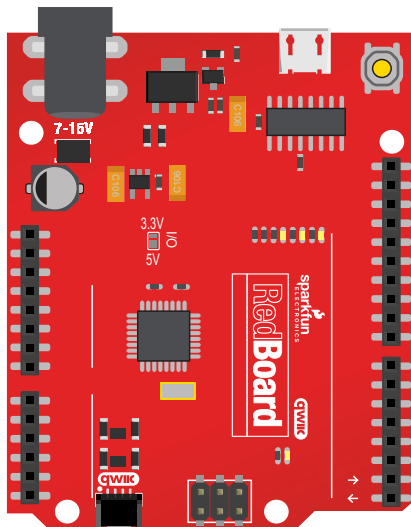
Platforma RedBoard

REWOLUCJA DLA MAJSTERKOWICZÓW: W SparkFun wierzymy, że zrozumienie elektroniki jest podstawową umiejętnością, która otwiera świat możliwości w dziedzinie robotyki, Internetu rzeczy (IoT), inżynierii, modzie, przemyśle medycznym, naukach o środowisku, sztukach performatywnych i nie tylko. Niniejszy przewodnik ma na celu pokazanie połączenia między oprogramowaniem i sprzętem, wprowadzając w Arduino i części SparkFun, ponieważ przydają się do tworzenia ciekawych projektów. Obwody w tym przewodniku rozwijają się w miarę wprowadzania nowych koncepcji i komponentów. Ukończenie każdego obwodu oznacza znacznie więcej niż tylko „eksperymentowanie”, odejdziesz z zabawnym projektem, którego możesz użyć i poczuciem spełnienia, które jest dopiero początkiem przygody z elektroniką. Na końcu każdego obwodu znajdziesz wyzwania związane z kodowaniem, które poszerzą twoją wiedzę i napędzają ciągłe innowacje.

KOMPUTERY I ŚWIAT FIZYCZNY

SparkFun RedBoard Qwiic jest platformą programistyczną. U swoich podstaw RedBoard jest zasadniczo małym, przenośnym komputerkiem. Jest on zdolny do przyjmowania danych wejściowych (takich jak naciśnięcie przycisku lub odczyt z czujnika światła) i interpretowania tych informacji do sterowania różnymi wyjściami (takimi jak miganie LED lub obracanie silnikiem elektrycznym). Płyta ta jest w stanie przenieść świat elektroniki i powiązać go światem fizycznym w rzeczywisty i namacalny sposób.

SPARKFUN REDBOARD QWIIIC jest jedną z wielu płyt rozwojowych opartych na mikroprocesorze ATmega328. Posiada 14 cyfrowych pinów wejściowych/wyjściowych (z których sześć może być wyjściami PWM), sześć wejść analogowych, oscylator kwarcowy 16 MHz, złącze USB, gniazdo zasilania i przycisk resetowania. Dowiesz się więcej o każdej z funkcji RedBoard w trakcie wycieczki po tym przewodniku



NOTE: For the remainder of this guide, in the interest of brevity, we will refer to the RedBoard Qwiic simply as the “RedBoard.”