

Capítulo 11

Interrupções e timers

Exercícios para fixação do conteúdo

1. O que são interrupções?
2. Quantas fontes de interrupção existem no microcontrolador ATmega 2560?
3. O que é uma rotina de serviço de interrupção?
4. O que é um vetor de interrupção?
5. O que é e como funciona uma interrupção externa do Arduino Mega 2560?
6. Quais pinos do Arduino Mega 2560 são capazes de disparar uma interrupção?
7. Explique como funciona a função `attachInterrupt()`.
8. Explique como funciona a função `detachInterrupt()`.
9. O que são e qual a função dos timers em um microcontrolador?
10. O que é e qual a função de um prescaler?
11. O que são interrupções de timers?
12. Quantos e quais são os timers do microcontrolador ATmega 2560?
13. Modifique o segundo programa do capítulo 11 de modo a fazer com que o LED pisque com uma frequência de 10 Hz.

Questões complementares

1. Identifique e liste as principais características e os modos de funcionamento dos 6 timers do microcontrolador ATmega 2560.