

Raspberry Pi: Adventskranz

Zielgruppe:

Pfadfinderinnen- und Pfadfinderstufe

Zielsetzung:

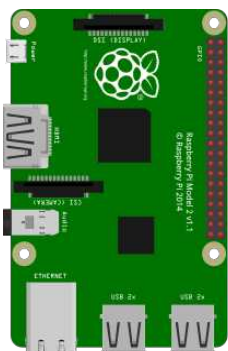
Aktuelles Datum bestimmen und die Adventsontage für das aktuelle Jahr berechnen.

Jeden Adventsontag wird, bis Weihnachten, eine weitere LED zugeschaltet.

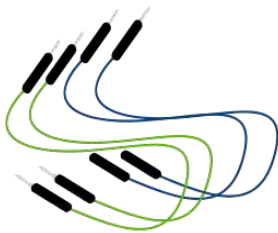
Dauer:

ca. 40 Minuten

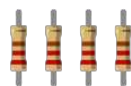
Material:



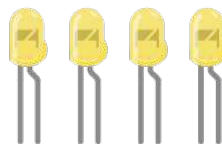
Raspberry Pi



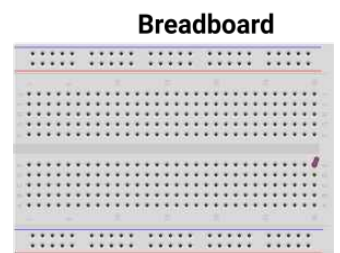
Kabel



Widerstände



LEDs



Breadboard

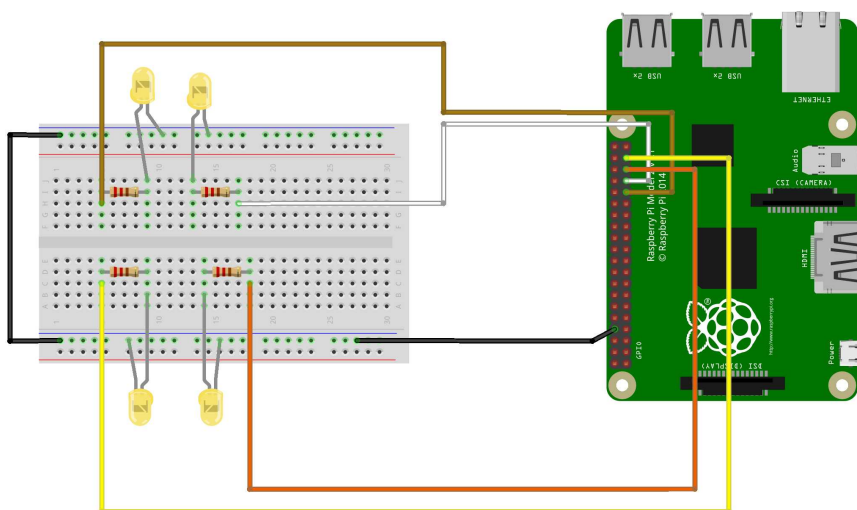
fritzing

- Raspberry Pi
- Breadboard
- 4 gelbe LEDs
- 4 Widerstände je 220 Ω
- Jumper-Kabel
- Kabel

LED's leuchten nur, wenn der Strom in die richtige Richtung fließt. Deswegen macht es Sinn, unterschiedliche Kabelfarben zu verwenden. Am besten Schwarz (- oder GND) für das kürze Bein und Grün für das längere Bein. Damit die LED nicht zu viel Strom bekommt und durchbrennt haben wir zwischen LED und Pin noch einen Widerstand geschaltet.



Aufbau



fritzing

Wie starte ich das Python-Skript auf meinem Raspberry Pi?

- Öffne IDLE von der Hauptnavigation (Menu>Entwicklung>Python 2 (IDLE)).
- Erstelle eine neue Datei: Klicke auf File > New file.
- Speichere die neue Datei: Klicke auf File > Save. Speichere die Datei als adventskranz.py.
- Kopiere den Programmcode in die neue Datei. Speichere die Änderungen.
- Starte das Programm mit F5.

