Raspberry Pi 2 opdracht 2 – IO met PCF8574

Inhoud

[1 Opdracht 2](#_Toc66109366)

[2 Versies 2](#_Toc66109367)

[3 Omschrijving 3](#_Toc66109368)

[3.1 Hardware 3](#_Toc66109369)

[3.2 Werking 3](#_Toc66109370)

[3.2.1 HMI 3](#_Toc66109371)

[3.2.2 Opstarten 5](#_Toc66109372)

[3.2.3 Programmeren posities 5](#_Toc66109373)

[4 Opstelling 6](#_Toc66109374)

[4.1 GPIO 6](#_Toc66109375)

[4.2 Schema 7](#_Toc66109376)

[5 Software architectuur 8](#_Toc66109377)

[5.1 V0.1.X 8](#_Toc66109378)

[5.2 V1.0.X 9](#_Toc66109379)

# Opdracht

Verbindt 4 leds met je RP en 4 met je PCF8574, verbindt ook 4 drukknoppen met je RP en 4 met je PCF8574.

Zorg er nu voor dat de drukkknoppen van de RP de leds van de PCF8574 sturen en omgekeerd.

# Versies

V0.1.0 : Start

# Omschrijving

## Hardware

De gebruikte hardware :

* Raspberry Pi 4
* PCF8574
* Drukknop (8x)
* Led (8x)
* Weerstand 220 ohm (8x)

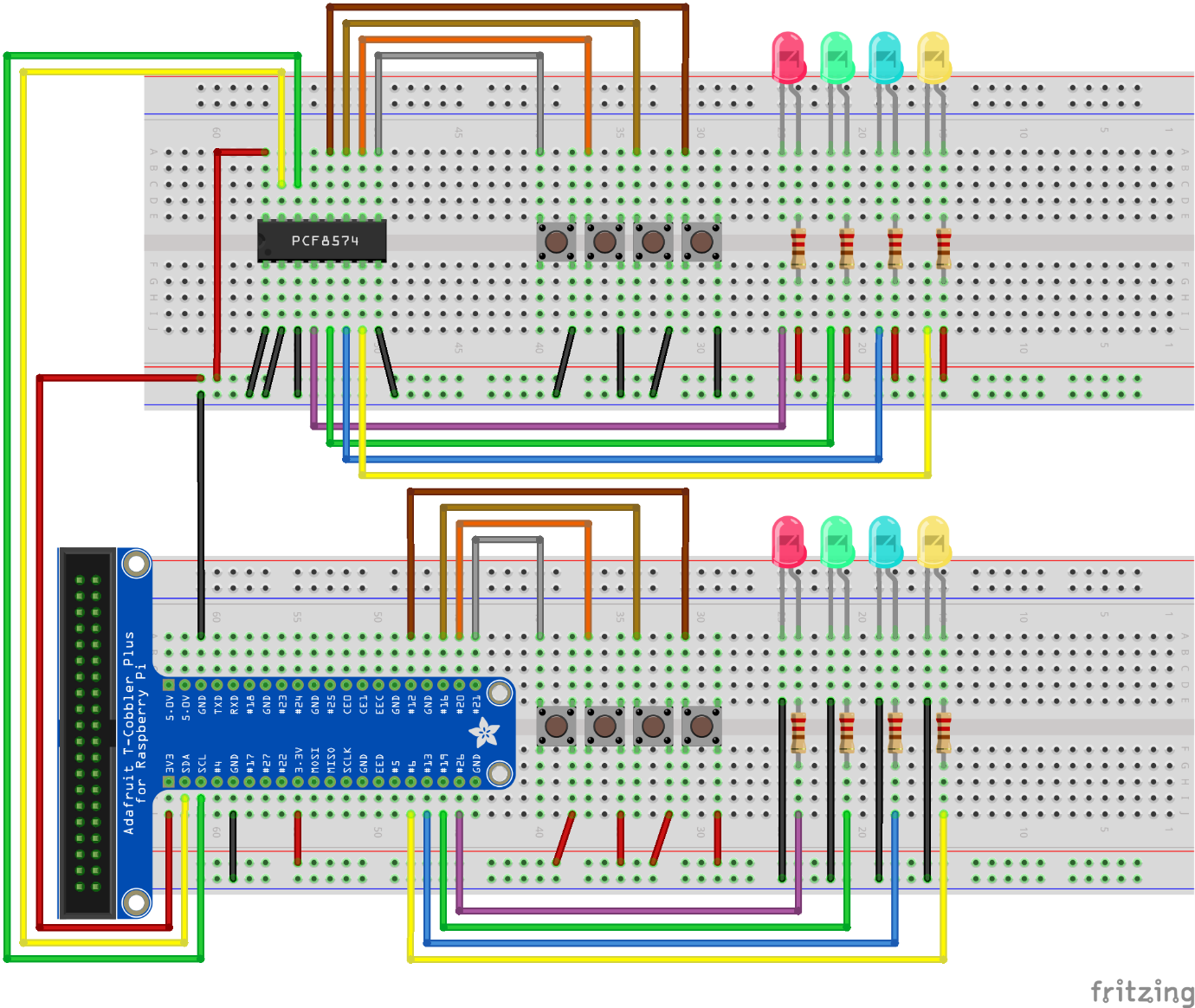
## Werking

# Opstelling

## GPIO

* Drukknop Pi 1 : GPIO 21
* Drukknop Pi 2 : GPIO 20
* Drukknop Pi 3 : GPIO 16
* Drukknop Pi 4 : GPIO 12
* Led Pi Red : GPIO 26
* Led Pi Green : GPIO 19
* Led Pi Blue : GPIO 13
* Led Pi Yellow : GPIO 6
* Drukknop PCF8574 1 : P4
* Drukknop PCF8574 2 : P5
* Drukknop PCF8574 3 : P6
* Drukknop PCF8574 4 : P7
* Led PCF8574 Red : P0
* Led PCF8574 Green : P1
* Led PCF8574 Blue : P2
* Led PCF8574 Yellow : P3

## Schema



# Software architectuur