

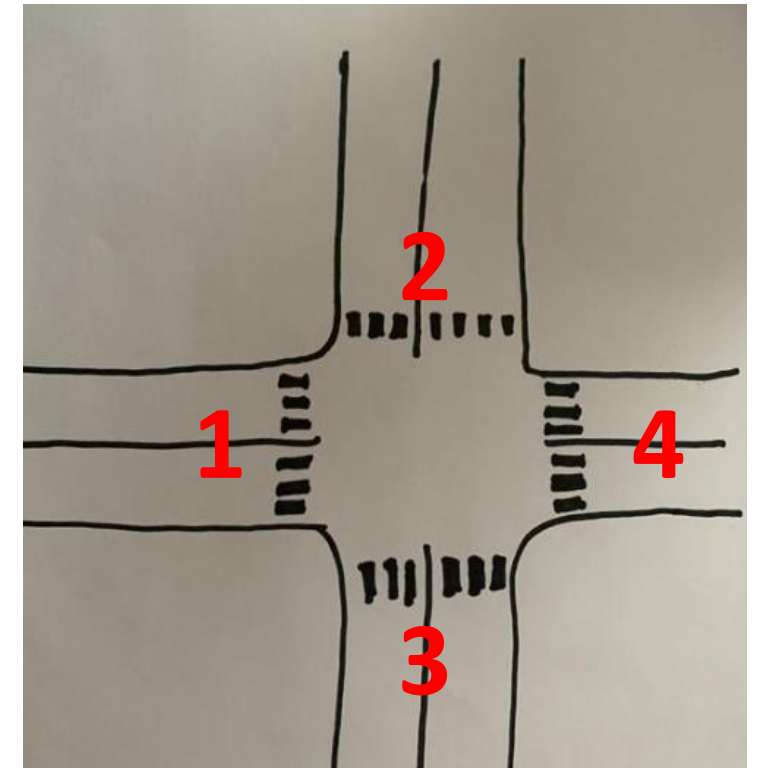
Knappar

Det finns **5** knappar:



Denna modul ska hämta in datan och skicka den
OBS! Om den 5:e klickas i förväntas en ytterligare tryckning 1-4

Om GÅ klickas => Walk: true



OUTPUT #
Btn: 1 till 4,
Walk: bool (true/false)

Potentiometer

- Potentiometer ger ut datans värde som kommer att vara 0 – 1023 och sedan omvandla detta till en riktning som sedan skickas till nästa modul

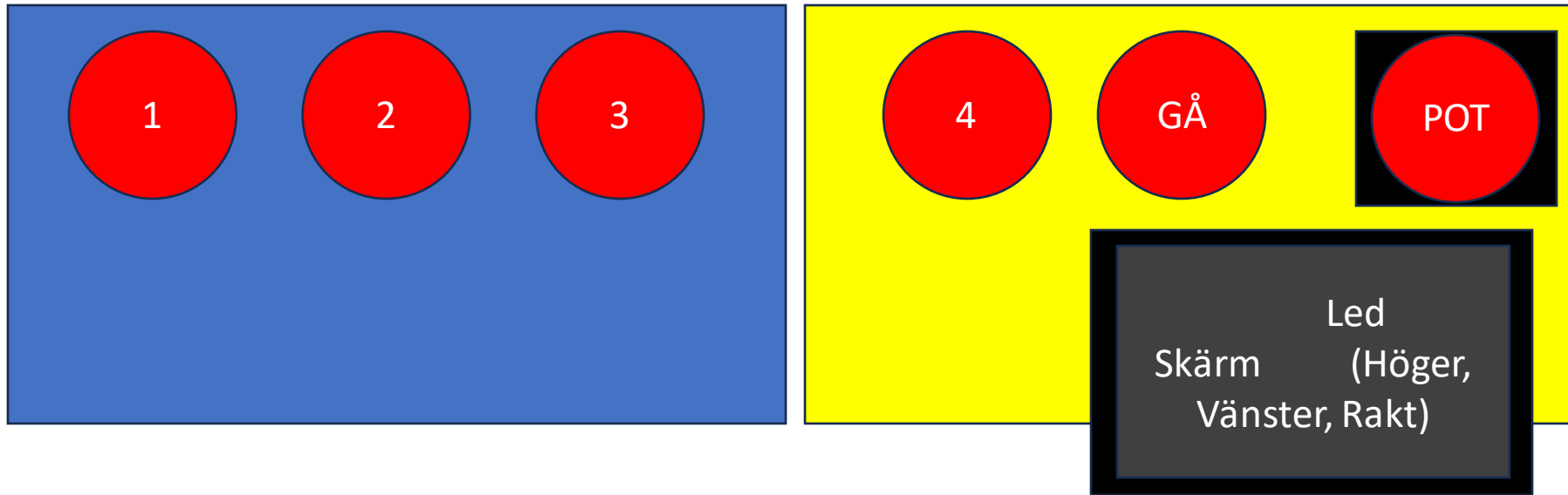
➡ - Dir_right (intervallen, $x > 650$) = 2

⬅ - Dir_left (intervallen, $350 > x < 650$) = 0

⬆ - Dir_straight (intervallen, $x < 350$) = 1

OUTPUT #
Turn: 0 till 2

Controller: trafikljus



Pin setup and variables - Arduino

Definiera pins

Variabler

Traffikljuslistor - modul

C-Traffic: [C1,C2,C3,C4] – namn på trafikljusen

G-Traffic: [G1,G2,G3,G4] – namn på trafikljus för fotgängare

Traffikljus-controller - pseudo

```
function traffic (Btn, Walk, Turn, G_traffic:Array, C_Traffic:Array, TurnAdjuster:Array) {  
    OUTPUT = [[],[]]  
    if Walk == true:  
        active_light = G_traffic[Btn - 1]  
        OUTPUT[0][active_light] # Turns Green  
    else:  
        for G_light in G_traffic:  
            OUTPUT[1][ G_light [0]]# Turns every G_light Red  
        active_light = C_traffic[Btn - 1]  
        OUTPUT[1][ C_light [0]] # Turns every G_light Red  
        OUTPUT[0][ active_light] # Turns Green  
        endpoint = TurnAdjuster[Btn][Turn] # Ger oss stationen den åker till  
        OUTPUT[0][endpoint]# Turn Endpoint green to allow traffic circulation  
    return OUTPUT
```

```
OUTPUT = traffic (Btn, Walk, Turn, G_traffic, C_Traffic)
```

Traffikljus-Sätt Av/På

INPUT är Controllerns OUTPUT

Input är en lista: [[trafikljus som ska vara gröna],[trafikljus som ska vara röda]]

```
for (i=0, i<2, i++):  
    for green_light in INPUT[i]:  
        green_light.turnOn();
```

TurnAdjuster, en lista, den går att redigera

```
TurnAdjuster = [
```

```
    1: [2,4,3],
```

```
    2: [4,3,1],
```

```
    3: [1,2,4],
```

```
    4: [3,1,2]
```

```
]
```


Knappar

INPUT

En byte som antingen är av/på
För varje knapp

OUTPUT

Btn: 1 till 4
Walk: true/false

Potentiometer

INPUT

Ett värde mellan 0-1023

OUTPUT

Turn: 0 eller 1 eller 2

TurnAdjuster

INPUT

Ett heltal imellan 1-4

Lista av Respektive justeringar:

1: [2,4,3],

2: [4,3,1],

3: [1,2,4],

4: [3,1,2]

TrafficArrays

INPUT

Namn på trafikljusen från Setup

OUTPUT

C_Traffic: lista med trafikljusensnamn för bilar

G_Traffic: -| |- för fotgängare

Setup

INPUT

Arduino pins och bytedata

OUTPUT

Namn på trafikljus
Funktioner för att stänga av/på
Namn på knappar

Traffikljus-controller

INPUT

Btn, Walk, Turn, G_traffic:Array,
C_Traffic:Array, TurnAdjuster:Array

OUTPUT

Light_instructions: [
[trafikljus namn för **grön**],
[trafikljusnamn för **röd**]
]

Traffikljusordnare

INPUT

Light_instructions: Array

OUTPUT

WaitingLights: Lista med listor i

Final Execution

INPUT

WaitingLights

OUTPUT

Data till trafikljusen

Antingen

Grön/röd

