

# Valdetectie

*Door Valiets*

Kirty Bol (0921444)

Noëlle Clement (0935050)

Joris Kortekaas (0935462)

Sarah Aggoun (0890338)

Harold Struik (0931946)

Pedram Tabesh (0934809)

Tommie Terhoeve (0926280)

Sander Wolswijk (0926815)

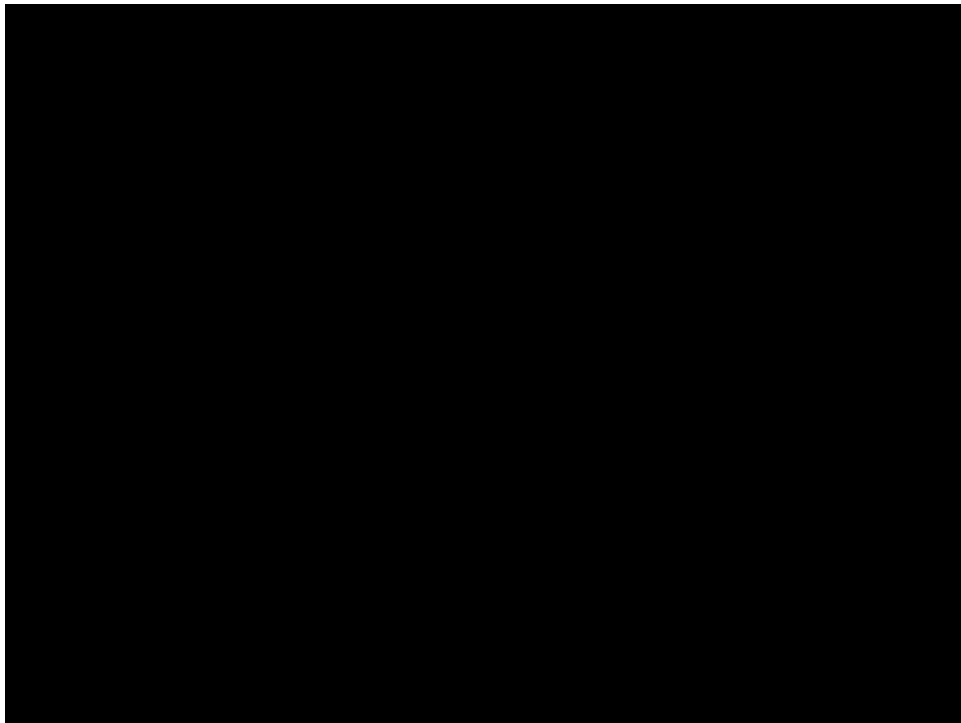
# Onderwerpen

- Hardware
  - Valdetectie
  - Valse alarmen
- Software
  - Webinterface
  - Web server
- Design
  - 3D-model
- Samenvatting

# Hardware

# Gyroscoop met ESP

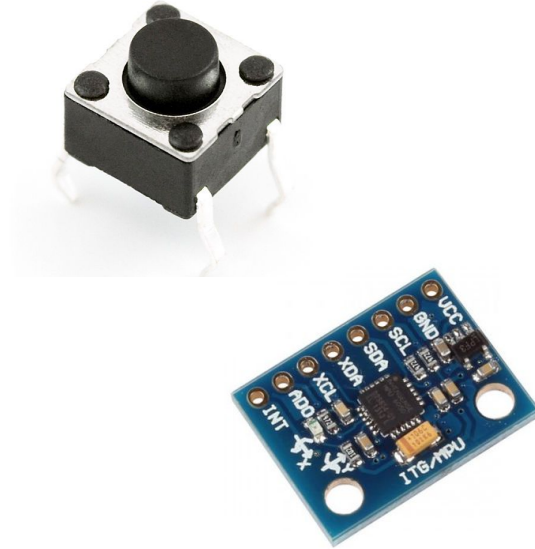
- Accelerometer leest versnelling
- ESP kijkt of er een val heeft plaatsgevonden
- Led brandt als een val is gedetecteerd



# Vals alarm!

Annuleren met...

- Knop
  - Moeilijk in te drukken
- Beweging
  - Geen extra hardware nodig
  - Moeilijker te begrijpen



# Software

# Web interface

- Overzicht van bewoners
- Statussen
  - Code groen
  - Code oranje
  - Code rood
- Locatie alleen te zien bij code rood wegens privacy

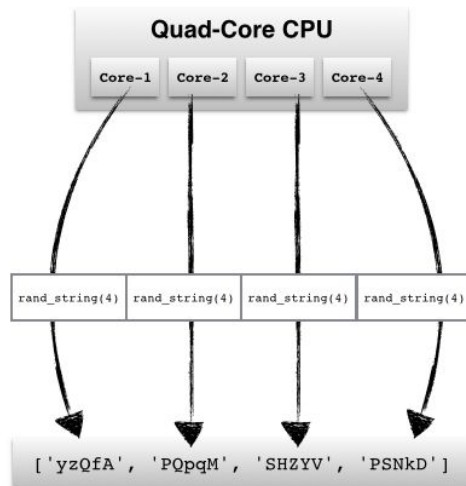
## Valdetectie Status

ID	Bewoner	Locatie	Status	Snelactie
#923842	Arie Jansen		○ In orde	
#783223	Bert Hendriks		● Batterij laag	✓
#283943	Celine Pepers		○ In orde	
#782334	Dirk de Haan		○ In orde	
#238942	Evert Klein	J74.B (invalidetoilet)	● Mogelijk gevallen	✓
#238905	Vanessa van Vliet		○ In orde	

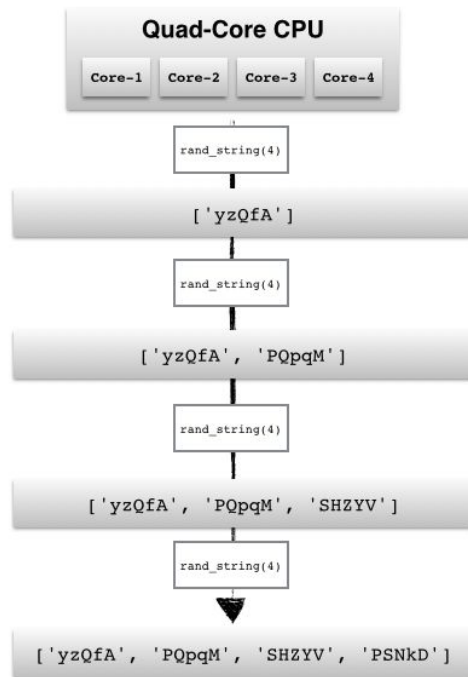
# Webserver

- Python, low-level programmeertaal
- Multithread technieken voor optimale snelheden
- Communicate via web sockets met de client
  - Breedgebruikte standaard
  - Veilig te gebruiken
  - Wederzijdse communicatie

[parallel processing]



[serial processing]

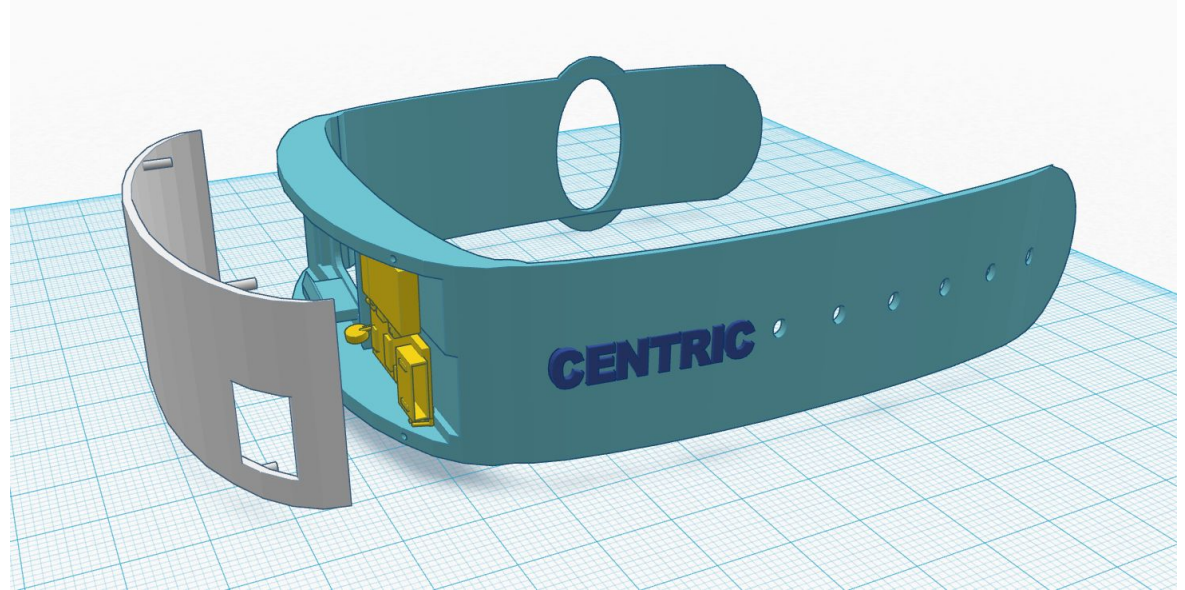




# Design

# Design

- Verder ontwerp 3D model
- Combinatie plastic / tpu
- Hardware positioneren
- Draag comfort
- Kleur Keuze



# Samenvatting

Hardware, software en design

- Hardware
  - Valdetectie
- Software
  - Webinterface
  - Webserver
- Design
  - Polsbandje