

# Persontælling med dataopsamling

## Afsluttende opgave, anden del

### Indholdsfortegnelse

Overblik og checkliste .....	1
------------------------------	---

### Overblik og checkliste

1. To eller flere sensorer
  - a. En form for persontæller, IR eller andet
  - b. suppleret med indeklimate sensor, som indsamler temperatur om eventuelt luftfugtighed
2. Data indsamles
  - a. når sensoren aktiveres, fordi en person passerer
  - b. med faste tidsintervaller, passive data som temperaturer og luftfugtighed
3. data caches på ESP32's lokale "disk"
  - a. hvis netforbindelsen mistes, gemmes målingerne fra sensorerne *stadig* i cashen (en fil på ESP32)
  - b. når data forbindelsen kommer igen, sendes cached data op til serveren
4. data sendes til data lager på net/cloud vælg selv protokol og server model (find gerne noget andet end api over http)
  - a. installer datalager services
  - b. opsæt evt middleware scripts, til f.eks at abonnere fra mqtt og indsætte i database
5. Programmering

Programkoden skal skrives så den er

  - a. mest muligt overskuelig,
  - b. understøtter genbrug,
  - c. lettest muligt kan udbygges eller
  - d. udskiftes med andre teknologier.
6. Konfiguration

Det skal være let at overskue og ændre centrale konfigurationer

  - a. GPIO porte som sensorer tilsluttes
  - b. Tids-intervaller for sensor(er) som aflæses med faste perioder
  - c. Tærskelværdier for tidsgrænser til pauser for de-bounce mv.
  - d. Adresser, porte og koder til de anvendte datalager services
  - e. WiFi SSID, og password, som bruges til at ESP32 enheden kan tilgå internettet
  - f. med mere
7. Dokumentation

Det skal dokumenteres, hvordan

- a. systemet anvedes og startes,
  - b. systemet sættes op, og
  - c. hvilke krav der er til datalagringen, for at systemet fungerer,
  - d. hvordan komponenter kan udkiftes eller udbygges.
  - e. Programkoden skal være passende kommenteret, så komponenterne let genkendes, og forstås.
8. Præsentation Løsningen præsenteres, på en måde hvor
- a. løsningens dele beskrives og
  - b. de valg som er gjort, for at lave projektet, forklares.