

Persontælling med dataopsamling

Afsluttende opgave, anden del

Indholdsfortegnelse

Overblik og checkliste	1
Opgavens delelementer	2

Overblik og checkliste

1. To eller flere sensorer
 - a. En form for persontæller, IR eller andet
 - b. suppleret med indeklima 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 casches 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 anvendes 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.

Opgavens delelementer

her kommer mere, men nu er det blevet sent...