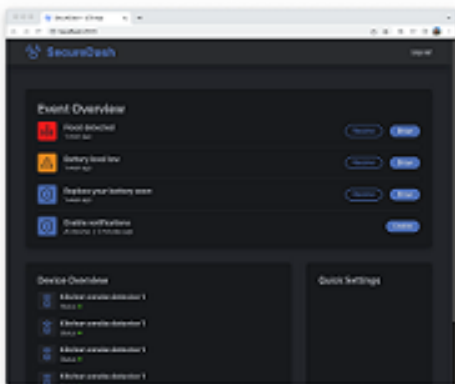


SecureDash

BD05 – Internet of Things



AANLEIDING:

Vanuit I4Things is er gezien dat klanten haar IoT producten inzetten als security devices. Hierbij was dit niet het originele beoogde doel vanuit I4Things. Waarbij de focus meer lag op Home Automation. Om toch mee te gaan in deze vraag naar security devices heeft I4Things de vraag gesteld als dit momenteel kan met hun huidige platform.

DOELSTELLING:

De doelstelling van dit project is de realisatie van een webapplicatie waarmee klanten hun IoT devices kunnen monitoren. Met de focus gelegd op "Security".

AANPAK:

Om een webapplicatie te kunnen realiseren is het nodig om eerst modellen en een wireframe te realiseren. Aan de hand van deze modellen en het ontworpen wireframe kan vervolgens begonnen worden met het realiseren van een webapplicatie. Middels de hulp van de MEAN-stack. Middels het gebruik van Tuya cloud was het mogelijk om de fysieke hardware te koppelen zodat deze uitgelezen konden worden. Hierbij kan een gebruiker de wijzigingen direct zien via de webapplicatie, zodra hij/zij iets triggerd op het fysieke apparaat.

RESULTATEN:

Het resultaat is een webapplicatie gemaakt via de Mean-stack. Deze webapplicatie is middels het gebruik van een docker container verpakt om deze zo portable te maken. Middels de gerealiseerde applicatie kunnen gebruikers hun eigen IoT devices toevoegen en beheren.

CONCLUSIE:

Het is gelukt om middels de mean-stack en Tuya een webapplicatie te ontwikkelen waarin men via de browser de persoonlijke devices kunnen beheren voor security doeleindes.

REFERENTIES:

Voor meer informatie verzoeken wij u om een blik te nemen in het bijhorende onderzoeksrapport waarin de genomen stappen en het proces verder worden uitgelegd.

Dit project is uitgevoerd voor de minor BD05 IoT op Zuyd Hogeschool.

Betrokken organisaties:
Zuyd Hogeschool
I4Things

Betrokken personen:
Jordi Hoven | Product owner,
I4Things,

Nick Hardy | Product owner, I4Things

Rick Warnecke | Procesbegeleider,
Docent Zuyd hogeschool

Projectleden:
- Niels Kersic
- Tim Crouse
- Tyler Tits
- Connor Deutz

HBO-ICT leerjaar 4,
Academie ICT
Zuyd Hogeschool
Nieuw Eyckholt 300, 6419 DJ
Heerlen
T +31 (0)45 400 6400
www.zuyd.nl

Zuyd
Research

ZU
YD