­­Technisch Ontwerp

Home assistant

Shared Service Center

Vlissingen

Projectleider : [Naam]

Projectnummer : [projectnummer]

Datum : [datum]

Versie : [nummer]



Inhoud

[1 Inleiding 3](#_Toc20853143)

[1.1 Algemeen 3](#_Toc20853144)

[1.2 Situatie 3](#_Toc20853145)

[1.3 Inhoud van Technisch ontwerp 3](#_Toc20853146)

[2 Fysiek ontwerp 4](#_Toc20853147)

[2.1 Plan 4](#_Toc20853148)

[2.2 Opsomming te verrichte activiteiten 4](#_Toc20853149)

[2.3 Te gebruiken apparaten en / of omgevingen 4](#_Toc20853150)

[3 Inrichting omgeving 5](#_Toc20853151)

[3.1 Installatieoverzicht 5](#_Toc20853152)

[3.3 Inrichting permissies 5](#_Toc20853153)

[3.4 Applicaties 5](#_Toc20853154)

[4 Inrichting services en gebruikers 6](#_Toc20853155)

[4.1 te gebruiken services 6](#_Toc20853156)

[4.2 Gebruikers 6](#_Toc20853157)

[4.3 Rechten 6](#_Toc20853158)

[4.4 Licenties 6](#_Toc20853159)

[5 Testplan 6](#_Toc20853160)

[5.1 Waarom wordt er getest 6](#_Toc20853161)

[5.2 Wanneer testen 6](#_Toc20853162)

[5.3 Wie gaat testen 6](#_Toc20853163)

[5.4 Waar wordt getest 6](#_Toc20853164)

[5.5 Wat wordt getest 6](#_Toc20853165)

[5.6 Welke testen worden uitgevoerd 6](#_Toc20853166)

[Bijlage A: Installatiehandleiding 7](#_Toc20853167)

[Bijlage B: Gebruikershandleiding 8](#_Toc20853168)

# 1 Inleiding

## Algemeen

Dit document zal dienen als een technisch ontwerp met betrekking tot het project home assistent. In dit document zullen de volgende onderdelen beschreven worden.

* Installatie en werking van het systeem
* Specificaties van de gebruikte hard en software
* Testplan/acceptatietest

## Situatie

De opdrachtgever Marcel Houtekamer wenst een home assistent systeem met een aantal functionaliteiten en een tablet. Aan het eind van dit project zal het home assistent systeem actief moeten zijn in de testomgeving. De opdrachtgever wenst dat het project aan de volgende eisen voldoet.

* Een home assistent systeem met biedenbare plattegrond.
* Touchscreen interface voor het bedienen van home assistent

## Inhoud van Technisch ontwerp

Dit technisch ontwerp zal voornamelijk dienen om uit te leggen hoe het product in elkaar zit en welke middelen en configuraties gebruikt zijn, hoe deze geïnstalleerd zijn en daarnaast een testplan met daarin hoe en waar we het product zullen testen.

# Fysiek ontwerp

## 2.1 Plan

Het plan zoals beschreven in het functioneel ontwerp. Home assistant gaat dienen als een slim koppelstuk tussen verschillende applicaties en (projecten). De opbouw hiervan is een koppeling met de lampen. Deze kunnen bestuurd worden vanaf een floorplan (map) dit allemaal is te zien in een touch interface.

## 2.2 Opsomming te verrichte activiteiten

**Home assistent systeem**

* Hass.io laden in een vm. ware omgeving
* Hoofd gebruiker aanmaken/locatie toevoegen
* Add-ons IDE en configrator toevoegen
* Floorplan bestanden in de config zetten
* .yaml scripts aanpassen op het gebruik van floorplan
* Maken van een plattegrond
* Koppelen van de lampen aan home assistant
* Koppelen van de entity aan de plattegrond
* Toevoegen van de lampen en plattegrond in het overview menu
* Acceptatietest

**tablet**

* passende os zoeken voor de wifi drivers van de tablet.

## 2.3 Te gebruiken apparaten en / of omgevingen

|  |  |
| --- | --- |
| **server** |  |
| werkgeheugen | 2352 MB |
| opslag | 32 GB |
| OS | HASS.IO |
| IP-adres | 192.168.146.128:8123 |
|  |  |
| **Touch interface** |  |
| Werkgeheugen |  |
| Opslag |  |
| OS |  |
| IP-adres |  |
|  |  |
|  |  |

# 3 Inrichting omgeving

## 3.1 Installatieoverzicht

Voor een succesvolle installatie van de gebruikte systemen zijn de volgende applicaties nodig

* vmware
* hass.os
* configurator
* IDE
* Floorplan
* Hue bridge

De daadwerkelijke installatie en configuratie van deze systemen zijn terug te vinden in de SharePoint dit heb ik gedaan voor het besparen van papier.

## 3.3 Inrichting permissies

gebruikers van het systeem zullen een account krijgen zonder admin rechten. De beheerder van het systeem en de klant worden op de hoogte gesteld van de inloggegevens van home assistent en de touch interface

## 3.4 Applicaties

Tijdens de test en onderzoeksfase maken wij gebruik van de volgende software:

* Home assistant

# 4 Inrichting services en gebruikers

## 4.1 te gebruiken services

Voor het overdragen en gebruiken van het systeem zijn er verschillende installatie handleidingen. Ook de gebruikshandleidingen kunnen van toepassing wezen.

## 4.2 Gebruikers

Er zullen accounts zijn voor de leden van de projectgroep home assistent, ook zal er een account zijn met normale rechten om de interface op te hangen. Er zal een back-up account aanwezig zijn voor docenten.

## 4.3 Rechten

De projectleden hebben alle rechten binnen dit systeem om de nodige configuraties aan te passen. Mondeling hebben we besloten dat de server alleen word herstart door de projectleider. Voor het (open) account zal er een user account worden aangemaakt met beperkte toegang.

## 4.4 Licenties

De hass.io is aanwezig in een vm in het v-center systeem. Voor dit systeem is een licentie nodig wij zelf hebben alleen gebruik gemaakt van opensource software.

# 5 Testplan

## 5.1 Waarom wordt er getest

Er word getest om ervoor te zorgen dat wij tijdens de implementatie fase een stabiel product kunnen hebben. Daarnaast is het testen en verbeteren van het systeem van cruciaal belang voor een stabiel en fabrieks-klaar product

## 5.2 Wanneer testen

Door wat tegenslagen te hebben gehad tijdens dit project zijn we verplicht te testen in de reviewweek va het project.

## 5.3 Wie gaat testen

De acceptatietest zal gemaakt worden door de projectleider en uitgevoerd worden door de projectleden.

## 5.4 Waar wordt getest

Het testen zal plaatsvinden in de IOT ruimte dit komt omdat de testomgeving draait op mijn eigen laptop.

## 5.5 Wat wordt getest

De volgende onderdelen met betrekking tot het systeem worden getest

* Het bereiken van het home assistanti p
* Add-ons
* Lampen in het overview menu (lokalen)
* Lampen in het overview menu (apart
* Weer
* Lampen in de floorplan

## 5.6 Welke testen worden uitgevoerd

De daadwerkelijke testen zullen worden uitgevoerd in de vorm van een acceptatietest

# Bijlage A: Installatiehandleiding

Deze zijn de vinden in de sharepoint!

Vanwege onnodig papier verbruik

# Bijlage B: Gebruikershandleiding

Deze zijn de vinden in de sharepoint!

Vanwege onnodig papier verbruik

# 

|  |  |
| --- | --- |
| **Handtekeningen** | |
| **Student:**  *Naam* ……………………………. |  |
| **Projectcoach:**  *Naam* ……………………………. |  |
| **Vak coach:**  *Naam* ……………………………. |  |
| **Opdrachtgever:**  *Naam* ……………………………. |  |
| **Datum:** |  |

# 8. handtekening