Project Stoplicht

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving opdracht** | ***Wat is de vraag van de opdrachtgever?***  Omdat wij moeite hadden met onze opdrachten over het project Weatherstation en Node-RED/Domoticz, heeft Danny ons de opdracht gegeven om het project Stoplicht te starten. Dit heeft hij gedaan zodat wij meer kennis krijgen van Node-RED en Domoticz.  Project stoplicht houdt in dat wij een werkend stoplicht maken met Philips Hue lampen die verbonden zijn met Node-RED en Domoticz welke draaien op een Raspberry Pi.  Later heeft Marcel er ons op geattendeerd dat wij ons complete project kunnen integreren met het project van Mart (LoRaWan/Parkeer Sensoren), dus dit gaan wij proberen te doen.  ***Wat is jouw rol in de opdracht?***  ***Welke afspraken heb je gemaakt met de opdrachtgever over het eindresultaat?***  We hebben afgesproken dat we beginnen met de documentatie, wanneer de opdrachtgever die heeft goed gekeurd beginnen we met het realiseren van project Stoplicht.  Het realiseren van project Stoplicht houdt in dat we gaan zorgen voor een werkend stoplicht d.m.v. Philips Hue lampen die verbonden zijn met Node-RED en Domoticz welke op een Raspberry Pi draaien.  Wanneer wij dit project hebben afgerond moeten wij ook allemaal kunnen uitleggen hoe Node-RED en Domoticz werken.  ***Met welke partijen/personen ga je samen werken?***  Op dit moment werken we nog met niemand samen, maar wanneer we klaar zijn met project stoplicht integreren we het met het project LoRaWAN (parkeersensoren).  ***Is er een relatie met andere opdrachten?***  We gaan later samen werken met het project LoRaWAN, die onder leiding is van Mart. |
| **Opdrachtgever(s)** | Bedrijf/instantie: SSC Scalda  Contactpersoon: Danny Esseling  Adres: Vlissingen, Edisonweg 4A.  Telefoonnummer: …………………………………....  Mobielnummer: ……………………………………  E-mail: desseling@scalda.nl |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Project uitvoerders**  **(groep studenten)** | Naam | Klas / bedrijf | 06-nummer | E-mail |
| Djerzy Kaijser | ICO41C |  | 222998@student.scalda.nl |
| Joey Kempkes | ICO41C |  | 225062@student.scalda.nl |
| Jari de Schipper | ICO41C |  | 220293@student.scalda.nl |
| Corné Klok | ICO41C |  | 222340@student.scalda.nl |
|  | Harry Tabak | ICO41C |  | 224126@student.scalda.nl |
|  | Michael van Eekelen | ICO41C |  | 223266@student.scalda.nl |
|  | André Junior Steketee | ICO42C |  |  |
| **Projectcoach** | Danny Esseling |  |  | desseling@scalda.nl |
| **Vak coach** | Danny Esseling |  |  | “ |
| **Expert bedrijf** | Danny Esseling |  |  | “ |
| **Externe partner(s)** | Marcel Houtekamer  Jeroen van Os |  |  | mhoutekamer@scalda.nl  jvanos@scalda.nl |
| **Tijdvak opdracht** | Van 19-09-18 Tot n.o.t.k. | | | |
| **Uren** |  | | | |
| **Uitvoeringslocatie(s)** | Scalda Edisonweg 4A | Shared Service Center | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | **Doel** | Wij gaan een werkend stoplicht maken d.m.v. Philips Hue lampen te verbinden met Node-RED en Domoticz. Wij gaan dit laten draaien op een Raspberry Pi, zodat we geen server omgeving hoeven te maken.    Ook is het doel dat wij gaan leren hoe Node-RED en Domoticz werkt zodat wij verder kunnen met onze miniprojecten/opdrachten Licht en emotie en Weatherstation. |
| 2 | **Beoogd**  **resultaat** | Het beoogde resultaat is een werkend stoplicht. De lampen die we gaan gebruiken zijn de Philips HUE-lampen. Het stoplicht gaat van rood naar groen voor geprogrammeerde tijden. Dit gaan we configuren d.m.v. Node-RED en Domoticz op een Raspberry Pi. Als er een fout is opgetreden knippert hij oranje.  De kast die er omheen zit (de armatuur) wordt gemaakt door de bouwopleiding bij ons op Scalda Vlissingen. |
| 3. | **Gerichte activiteiten** | Wij gaan leren over Node-RED, Domoticz en MQTT zodat we genoeg kennis hebben om een functionerend stoplicht te maken. Dit gaat wij doen door vergaderingen in te plannen. In deze vergaderingen gaan wij onder andere bespreken hoe we het aan gaan pakken, een actie en besluitenlijst maken en de documentatie schrijven. Ook gaan wij naar de bouw-opleiding om de armatuur te regelen. |
| 4. | **Leerdoelen**  **student** | Algemene leerdoelen:   * Leren documenteren van een project. (Leerofferte, plan van aanpak, technisch en functioneel ontwerp)   Het beter begrijpen en onder de knie krijgen van Domoticz, Node-RED en Philips Hue. Door het te implementeren in een stoplicht.  Djerzy:  Zelf wil ik leren hoe Node-RED en Domoticz werken, maar vooral hoe je de projecten moet plannen. Ook wil ik het maken van de leerofferte, en algemene documentatie. |
| 5. | **Randvoorwaarden** | * *Een stabiele internetverbinding.* * *Volledige medewerking van de coaches, de Kennisgroep IOT en overige.* * *Budget voor aanschaf producten.* * *Toestemming gebruik van benodigde apparatuur en ruimtes.* * *Philips Hue lampen.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Taakverdeling** | **Functie**  *(projectleider/voorzitter, tester, uitvoerder, notulist, etc.)* | **Inhoud functie:**  *(wat doet die persoon)* |
| Projectleider: Joey  Backup: Djerzy | Diegene leidt het project. Nog wat meer. |
| Notulist: Harry | Diegene die notuleert en ervoor zorgt dat alles netjes in de SharePoint komt te staan. |
| Tester: Corné, Michael, Djerzy | Diegene die het in de praktijk test. |
| Planner: Joey, Jari | Diegene plant alle vergadering in bij de servicebalie. |
| 7. | **Informatievoorziening** | Kennisgroep IOT en eventueel andere kennisgroepen, Google, YouTube, Node-RED documentatie en Domoticz documentatie. | |
| 8. | **Public Relations** | n.v.t. | |
| 9. | **Financiële offerte** | In de SharePoint SSC KG IOT. | |
| 10. | **Driehoek overleg** | *Leerlingen, opdrachtgever en coach overleggen minimaal 3 keer.*  *Begin: vaststellen leerofferte*  *Midden: evaluatie voortgang*  *Eind: oplevering*  *Leg hier de momenten vast*  *Dus wanneer wij over de leerofferte hebben gepraat met coach hier toepassen.* | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Handtekeningen** | |
| **Student:**  Naam: André Junior Steketee |  |
| **Student:**  Naam: Michael van Eekelen |  |
| **Student:**  Naam: Jari de Schipper |  |
| **Student:**  Naam: Harry Tabak |  |
| **Student:**  Naam: Joey Kempkes |  |
| **Student:**  Naam: Djerzy Kaijser |  |
| **Student:**  Naam: Corné Klok |  |
| **Projectcoach:**  Naam: Danny Esseling |  |
| **Vak coach:**  " |  |
| **Opdrachtgever:**  " |  |