Project Parkeersensor

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving opdracht** | ***Wat is de vraag van de opdrachtgever?***  *Wij hebben de opdracht gekregen om een werkende smart LED-strip te laten functioneren als nachtverlichting, omdat hij geen andere nachtverlichting heeft. De strip moet op beweging reageren en weg dimmen wanneer er geen beweging geconstateerd wordt. Ook zou de klant graag een goudkleurtje willen op de LED-strip. In de middag mag de strip wel een stuk feller zijn dan in de avond, omdat het in de avond storend kan zijn voor andere mensen, maar hij moet nog genoeg licht geven waardoor hij het pad kan zien en niet ergens tegen aan loop of van de trap afvalt. Ook mag de LED-strip niet uitvallen wanneer hij stil staat dus als er iets voor staat moet hij gewoon aan blijven.*  ***Met welke partijen/personen ga je samen werken?***  *Onze coaches Danny Esseling, Marcel Houtekamer, Jeroen van Os en Bram Warrens.*  *Wij gaan vooral werken binnen de kennisgroep IOT.* |
| **Opdrachtgever(s)** | Bram Warrens |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Project uitvoerders**  **(Groep studenten)** | Naam | Klas/ bedrijf | 06-nummer | E-mail |
| Jari | ICO42C |  | [220293@student.scalda.nl](mailto:220293@student.scalda.nl) |
| Pieter |  |  |  |
| Jaimy | ICO42C |  | 224358@student.scalda.nl |
| Sander |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Projectcoach** | Jeroen van Os | S.S.C | N.V.T | [Jvanos@scalda.nl](mailto:Jvanos@scalda.nl) |
| **Vak coach** | Jeroen van Os | S.S.C | N.V.T | [Jvanos@scalda.nl](mailto:Jvanos@scalda.nl) |
| **Expert bedrijf** |  |  |  |  |
| **Tijdvak opdracht** |  | | | |
| **Uren** | *4 personen elk 2 uur per dag en samen 160 uur per maand.* | | | |
| **Uitvoeringslocatie(s)** | S.S.C. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | **Doel** | *Het doel van ons project is dat we een digitale LED-strip smart maken die in de avond dimt en overdag een stuk feller mag zijn. Doormiddel van bewegingssensoren gaat de LED-strip aan en vormt hierdoor een pad die wordt verlicht met de kleur goud.* |  |
| 2 | **Beoogd**  **Resultaat** | *Een op Raspberry pi gebaseerde testomgeving waarin we kunnen laten zien dat de LED-strip op beweging reageert, Feller overdag is dan s ’nachts, Dat bij stilstand de LED-strip aan blijft en niet uit gaat. En dat het een gouden kleur heeft.* |  |
| l3. | **Gerichte activiteiten** | ***Technische activiteiten***   * *Startup meeting projectgroep.* * *Beginnen met testomgeving*   ***Documentatie***   * *Klantgesprek voorbereiden* * *Klantgesprek met opdrachtgever.* * *Vastleggen wat de klant voor ogen heeft.* * *De klant informeren hoe ver we staan.* * *Examen afspraken laten goedkeuren.* * *Leerofferte maken + planning (plan van aanpak).* * *Leerofferte overhandigen aan klant en ons plan duidelijk maken.* * *Leerofferte laten ondertekenen door de opdrachtgever en de project coach.* * *Testplan maken voor testomgeving* * *Functioneel ontwerp schrijven.* * *Technisch ontwerp schrijven.* * *Benodigdheden verzamelen/uitzoeken bij de bestellijst.* * *Kennis vergaren over de benodigdheden.* * *Kleine testomgeving opbouwen.* * *Klant informeren over wat we voor hem kunnen doen + testomgeving laten zien.* * *Dagelijkse logboek bijhouden.* * *Bronvermelding.* * *Onze documentatie in de SharePoint borgen.* * *Oplevering van het project.* | *Datum:*  *12-11-2019*  *19-11-2019*  *13-11-2019*  *13-11-2019*  *14-11-2019*  *14-11-2019*  *15-11-2019*  *14-11-2019*  *15-11-2019*  *15-11-2019*  *19-11-2019* |
|  | **Leerdoelen**  **student** | *Jari: Project leiden, examen afspraken maken.*  *Pieter: Project documentatie opstellen en schrijven, leren hoe ik sensoren kan aansturen doormiddel van arduino, Arduino koppelen met een web interface.*  *Jaimy: Een leerofferte leren opbouwen en schrijven. Leren hoe je zelf een project opstart en wat de procedures zijn om dit in werking te stellen Leren omgaan met een Arduino.*  *Sander: het leren werken met sensoren, hoe je arduino kan gebruiken om sensoren aan te sturen en het programmeren daarvan. En het samenwerken met een projectgroep.* |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5. | **Randvoorwaarden** | Beschikbare hardware   * + Sensor   + Arduino   + Internet   + Laptop | |
| 6. | **Taakverdeling** | **Functie** | **Inhoud functie:** |
| Projectleider | Leiden van het project en zorgen dat alles naar behoren verloopt. |
| Project lid | Het ondersteunen en meewerken aan het project. |
| Notulist | Maakt aantekeningen in elke vergadering zodat onze kennis en voortgang wordt gewaarborgd. |
| Voorzitter | Leid de vergadering en zorgt dat iedereen zich kan uitspreken over het project. |
| 7. | **Informatievoorziening** | *Review week oplevering informatievoorziening klant borging SharePoint.* | |
| 8. | **Public Relations** | *We gaan over het algemeen communiceren met de klant en project coach doormiddel van mail, mondeling en agenda uitnodigingen* | |
| 9. | **Financiële offerte** | *Dit zijn de producten die we nodig hebben om ons project te voltooien.*  *Arduino Uno WiFi REV2 €49,90*  *Infrarood Obstakel Sensor €45,60*  *Infrarood Obstakel Sensor €45,60*  *Infrarood Obstakel Sensor €24,64*  *Starterkit €20,35*  *5MM Mini LED Diode Set €20,95*  *Jumper Kabels 40 stuks Male – Male €10,95*  *Jumper Kabels 40 stuks Female – Female €10,75*  *Duracell Alkaline Ultra Power 9V €11,75*  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Totaal €240,54* | |
|  |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Handtekeningen** | |
| **Student:**  *Naam* |  |
| **Vak & Project coach:**  *Naam* |  |
| **Opdrachtgever:**  *Naam* |  |