

Shared Service Center
Internet of Things: Veilige trap (LED)

Omschrijving opdracht	<p>Wat is de vraag van de opdrachtgever? De vraag van de klant is om een slimme trap te ontwerpen met behulp van LED verlichting in een diffusion behuizingen. De slimme trap zal door middel van sensoren bewegingen waarnemen, omzetten in licht en signaal doorsturen naar de volgende traprede zodat die hetzelfde functioneert als voorheen.</p> <p>Wat is onze rol in de opdracht? Wij als projectgroep zullen ervoor zorgen dat de wens van de klant gerealiseerd wordt in een testomgeving, om te kijken hoe het functioneert en of het succesvol genoeg is om het werkelijk te plaatsen in het SSC of misschien wel in het hele gebouw zelf van Scalda Vlissingen.</p> <p>Met welke partijen/personen ga je samen werken? Binnen in deze project zullen er niet veel samenwerkingen buitenom de opdrachtgever, projectcoach en de projectleden zijn. Externe projectgroepen zullen niet betrokken raken tijdens dit project, dus het is allemaal vanuit het groepje van Internet of Things: Veilige trap (LED) zelf.</p>
Opdrachtgever(s)	Marcel Houtekamer

Project uitvoerders (groep studenten)	Naam	Klas / bedrijf	Beschrijving	E-mail
	Cihan Toksöz	ICO43C	Project eindverantwoordelijke	ctoksoz@student.scalda.nl
	Quinten Faas	ICO41C	Projectlid	qfaas@student.scalda.nl
	Maikel Evegroen	ICO41D	Projectlid	mevegroen@student.scalda.nl
Projectcoach	Danny Esseling	SSC	Ondersteuning project	desseling@scalda.nl
Vak coach	Danny Esseling	SSC	Ondersteuning project	desseling@scalda.nl

Leerofferte

Expert bedrijf				
Tijdvak opdracht	<i>Gedurende sprint 2 tot sprint 3</i>			
Uren	<i>Minimaal 10 schooluren per week beschikbaar</i>			
Uitvoeringslocatie(s)	<i>SSC Vlissingen</i>			

1.	Doel	<i>Het doel is om een veilige trap te realiseren binnen in het SSC door middel van LED verlichting en verwerkt in diffusion behuizing voor een vloeiende uitstraling.</i>
2	Beoogd Resultaat	<i>Houten trap assembleren in een veilige trap die voldoet aan de eisen van de klant. Het moet kunnen waarnemen wie of wat er langs de sensing komt. Daaruit moet het signaal komen en doorgegeven worden zodat de LED lampjes kunnen functioneren met de bewegingen van de eindgebruiker zelf.</i>
3.	Gerichte activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> - Het vaststellen van de informatiebehoefte bij de opdrachtgever, het inventariseren van alle functionele wensen en eisen. - Schrijven van een leerofferte. - Schrijven van een functioneel ontwerp. - Schrijven van een technisch ontwerp. - Opbouwen van een testomgeving. - Vooronderzoek doen naar de gewenste technieken van de klant. - De wensen en de behoefte van de klant realiseren en verwerken in het eindproduct. - De juiste LED strips, sensors en behuizing vinden op het internet voor een gewenste gebruik en/of zicht. - De functies en techniek van de gekozen opensource-computerplatform onderzoeken en uitwerken. - Testomgeving realiseren, de trap moet op een nette manier geassembleerd worden. - De volgende functionaliteiten programmeren in hoogstwaarschijnlijk Arduino: Opvallende verlichting (wit licht, knipperlicht en vloeiende lijnen), sensoren afstellen op de vernomen waarnemingen. Afstemmen van een bepaalde tijdstip om het licht te laten activeren in het donker bijvoorbeeld.
4.	Globale planning	<ul style="list-style-type: none"> - 27 september 2019; De wensen en behoeften van de opdrachtgever vaststellen - 3 oktober 2019; Leerofferte - 4 oktober 2019; De juiste LED strips, sensors en behuizing vinden op het internet voor een gewenste gebruik en/of zicht. - 9 oktober 2019; Functioneel ontwerp - 21 oktober 2019; Opbouwen van de testomgeving - 23 oktober 2019 Technisch ontwerp - Wekelijks op de woensdagen een projectvergadering inplannen
5.	Leerdoelen student	<p><i>Het succesvol uitvoeren van de volgende werkprocessen</i></p> <p><i>Werkproces 1.1 De vraag en/of informatiebehoefte van de opdrachtgever vaststellen</i></p> <p><i>Werkproces 1.2 Een functioneel ontwerp opstellen</i></p> <p><i>Werkproces 1.3 Een technisch ontwerp opstellen</i></p> <p><i>Werkproces 1.4 Het aanmaken van een Plan van Aanpak</i></p> <p><i>Werkproces 1.5 Het realiseren van een testomgeving</i></p> <p><i>Werkproces 2.1 Levert een bijdrage aan het implementatieplan</i></p> <p><i>Werkproces 2.2 Implementeert het informatie- of mediasysteem</i></p>

Leerofferte

		<p><i>Werkproces 2.3 Biedt ondersteuning bij de acceptatietest</i></p> <p><i>Werkproces 2.4 Evalueert de implementatie</i></p> <p><i>Verder wil ik ook graag in de praktijk mijn planningen kunnen gebruiken en de effectiviteit testen en ik wil goed leiding en sturing kunnen geven binnen dit project.</i></p>
--	--	--

6.	Randvoorwaarden		
7.	Taakverdeling	Functie	Inhoud functie:
		Projectleider Cihan Toksöz	Begeleiding, eindbeslissingen nemen en sturen op het welzijn van het prioject. Elke week wordt er een vergadering gehouden voor een bespreking van de voortgang van het project.
		Projectleden Quinten Faas en Maikel Evegroen	De projectleden zullen uitvoeren, meedenken en problemen oplossen. Dit houdt in dat ze vooral bezig zijn met het onderzoeken van de technieken die we kunnen toepassen tijdens het project en dit op de juiste wijze documenteren.
8.	Informatievoorziening	Na iedere versie van een op te leveren productie wordt dit met de projectcoach besproken. Alle betrokkenen worden gekoppeld aan Sharepoint. Alle documentatie wordt op Sharepoint geüpload door de projectleider. Er wordt wekelijks een vergadering gehouden met projectleden en projectcoach om de voortgang te bespreken. De opdrachtgever zal op de hoogte gesteld worden bij eventuele afwijkingen van de wensen en behoefte van zichzelf.	
9.	Public Relations	Contact met de opdrachtgever en projectcoach zal voornamelijk verlopen via de mail, geplande vergaderingen en zo nodig bij 1 op 1 gesprekken. Ook zullen de informatie en documentatie gedeeld worden via Trello, sharepoint en de mail zelf.	
10.	Financiële offerte	Er zitten geen kosten aan de werktijden van de projectleden De kosten voor de benodigdheden van de testomgeving zijn nog niet bekend.	



Leerofferte

Handtekeningen	
Student: <i>Cihan Toksöz</i>	<i>Cihan</i>
Vak & Project coach: <i>Danny Esseling</i>	
Opdrachtgever: <i>Marcel Houtekamer</i>	