



leerofferte

Omschrijving opdracht	<i>Wat is de vraag van de opdrachtgever?</i> <i>De vraag van de klant is een testomgeving realiseren van een autonome arduino auto met als uiteindelijke doel om dit in een kinder auto in te bouwen, ook moet de auto bestuurbaar zijn via een virtuele joystick app op smartphone.</i>
	<i>Wat is onze rol in de opdracht?</i> <i>Wij als projectgroep zullen er voor zorgen dat de wens van de klant gerealiseerd wordt. We zullen gaan onderzoeken, doorvragen en documenteren onze bevonden kennis en passen dit toe op het project. Met de kennis die we opdoen realiseren wij samen een testomgeving, deze testomgeving is een autonome arduino robot die ook bestuurbaar is doormiddel van een applicatie.</i>
	<i>Met welke partijen/personen ga je samen werken?</i> <i>Voor het verkrijgen van kennis die die benodigd is voor het project zullen we mogelijk contact hebben met de opleidingen applicatieontwikkeling voor de code van de arduino en de opleiding elektro voor het inbouwen van de arduino robot in de kinder auto. Ook de klant (Marcel houtekamer) en de projectcoach (Danny Esseling)</i>
Opdrachtgever(s)	Marcel Houtekamer

Project uitvoerders (groep studenten)	Naam	Klas / bedrijf	06-nummer	E-mail
	Ralph	ICO42C		rsnoek1@student.scalda.nl
	Robin	ICO43C		rtramper@student.scalda.nl
	Maikel	ICO41C		Mevegroen@student.scalda.nl
	Cihan	ICO42C		ctoksoz@student.scalda.nl
	Quinten	ICO41C		gfaas@student.scalda.nl



Leerofferte

Projectcoach	Denny Esseling	Leraar		desseling@scalda.nl
Vak coach	-	-	-	-
Expert bedrijf	-	-	-	-
Tijdvak opdracht	1 Sprint			
Uren	Er zal 10-15 uur per week aan het project besteed worden per projectlid. Ofwel 60 tot 90 uur per week in totaal.			
Uitvoeringslocatie(s)	Scalda Edisonweg.			

Vrijdag 20 september - oplevering functioneel ontwerp
 Vrijdag 27 september - oplevering technisch ontwerp
 Vrijdag 4 oktober - oplevering test omgeving
 Oplevering zal zijn doormiddel van een klant gesprek
 wordt ingepland door projectleider via outlook

1.	Doel	Een autonome arduino auto als testomgeving realiseren
2	Beoogd Resultaat	Een geassembleerde arduino robot met de gewenste functies van de klant. De arduino robot moet onder andere autonoom kunnen rijden en bestuurbaar zijn doormiddel van een app.
3.	Gerichte activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> - Vooronderzoek doen naar de gewenste techniek van de klant - een vragenlijst samenstellen voor de klant op de wens van de klant duidelijk vaststellen - correcte arduino robot kit vinden online die de wensen van de klant ondersteund en bestellen - de functies en techniek van de gekozen robot kit onderzoeken en uitwerken - het testplan vormen, dit zal een checklist zijn met de functionaliteiten van de arduino robot en of deze correct werken. - de testomgeving realiseren, de robot moet op de juiste manier geassembleerd worden - de volgende functionaliteiten programmeren in de robot: bestuurbaar via applicatie op telefoon, autonoom rijdend doormiddel van sensoren, herkennen van gevaar, bochten maken wanneer dit nodig is, remmen op afstand of eventueel zelf stoppen. - functionaliteiten op robot testen en documenteren in testplan. - overdracht resultaten testomgeving klant / projectcoach
4.	Leerdoelen Student	<ul style="list-style-type: none"> - Ralph <p>Meekijken met een examenproject en misstappen noteren om van te leren als voorbereiding.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cihan <p>Meekijken met een examenproject en de feedbacks die Robin krijgt oppakken, noteren en als volgt uitwerken met mijn eigen examenproject.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quinten



Leerofferte

	<p><i>Meekijken met een examenproject en het volgen van de instructies die ik krijg van Robin en later in de tijd van mijn opleiding dit zelf beter doen tijdens het leiderschap en zelf een project beter maken.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Maikel <p><i>Meekijken met het examenproject van Robin en hier heel veel kennis van op te doen en later in mijn opleiding al deze kennis toepassen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Robin <p><i>Dit is mijn examenproject en mijn leerdoel is beter begrijpen hoe IOT techniek in elkaar zit omdat ik hier zelf nog niet veel vanaf weet. Arduino zit goede techniek achter die ik graag beter wil begrijpen</i></p>
--	--

5.	Randvoorwaarden	<ul style="list-style-type: none">-De apparatuur van de klant moet ten allentijde veilig en overzichtelijk opgeborgd zijn-De code van de apparatuur moet worden bewaakt en niet voor iedereen bereikbaar zijn- Persoonsgegevens van de klant mogen niet zichtbaar zijn voor collega's buiten het project.-	
6.	Taakverdeling	Functie	Inhoud functie:
		Projectleider (Robin)	Het doel van de projectleider is om er voor te zorgen dat iedereen weet waar hij aan toe is, zodat het project niet stil staat. Elke dag om 13:35 zorgt de projectleider voor een standup meeting zodat ieder projectlid weet waar hij de volgende dag aan toe is. Elke week houden we een vergadering om de komende week te bespreken.
		Projectleden (Ralph, Cihan, Maikel, Quinten)	De projectleden zullen taken op zich krijgen van de projectleider. 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 te documenteren.
7.	Informatievoorziening	Als projectgroep doen wij voornamelijk onze kennis op voor de arduino technologie via websites als tweakers en qithub. Op tweakers zijn veel	



Leerofferte

		<i>hobbyisten actief die erg veel van deze techniek afweten en op github is er heel veel code beschikbaar die wij mogelijk ook kunnen gebruiken</i>
8.	Public Relations	<i>Contact met de klant en projectcoach zal voornamelijk verlopen via de mail en via ingeplande vergaderingen door de projectleider. Ook zal er documentatie gedeeld worden doormiddel van de web mail van Scalda.</i> <i>Verder zou er mogelijk contact gelegd worden met ervaren arduino gebruikers via forums op tweakers en via de mail.</i>
9.	Financiële offerte	<i>Er zitten geen kosten aan werktijden van de projectleden</i> <i>De kosten voor de apparatuur bedragen</i>

Handtekeningen	
Student: <i>Naam</i>	Robin
Vak & Project coach: <i>Naam</i>	
Opdrachtgever: <i>Naam</i>	