**Goedkeuring stagebedrijf**

Mart-Jan Koedam, 0962472

1. **Beschrijf het bedrijf waar je stage gaat lopen (wat doen ze, grootte van het bedrijf e.d.)**

Crownstone, gevestigd in Rotterdam, Stationsplein 45 d1.118, https://crownstone.rocks, is fabrikant van slimme stekkers en connectoren (kroonsteentjes). Een Crownstone product is een 16A schakelaar, LED dimmer, vermogensmeter, soft-fuse, standby-killer en aanwezigheidssensor ineen. Unique selling point is de positiebepaling binnenshuis van smartphones en wearables dat het mogelijk maakt om volledig automatisch te reageren op de aanwezigheid, binnenkomst, of vertrek van een persoon. Direct kunnen lichten worden aangezet of energieverbruikende apparaten uitgezet. Het bedrijf is nog niet heel erg groot met ongeveer 17 medewerkers.

1. **Wat ga je doen tijdens je stage? Beschrijf je werkzaamheden en/of opdracht**

Voor domotica (of home automation) is er de keuze tussen platforms zoals Home Assistant, OpenHAB, Domoticz en - vooral in Nederland - de Homey. Deze platforms bieden software modules aan om voor een smart home producten van verschillende fabrikanten te integreren. Om het gebruik van de services van Crownstone te versimpelen voor mensen die al een smart home hebben, is het belangrijk dat we goed functionerende integraties hebben met deze platforms. Homey (https://homey.app) is het platform waarmee in deze opdracht geïntegreerd gaat worden. Een Homey app is geschreven in javascript. Homey heeft daarnaast een goede community. Een eerste aanzet van een Crownstone app voor Homey kan worden gevonden op https://github.com/crownstone/crownstone-homey en kan als uitgangspunt worden gebruikt.

Onderdelen van deze opdracht:

* Analyseren van de API van Homey (https://developer.athom.com/). Plan van aanpak wat betreft hoe functies worden aangeboden inclusief constraints (latency, etc.)
* Het ontwikkelen van een applicatie voor het schakelen van de Crownstones, het meten van de energie en het uitvoeren van locatiebepaling (in Homey Flows).
* Het rapporteren en oplossen van (Bluetooth) bugs samen met Homey en het uitzoeken van een tijdelijke workaround indien het opnemen van een bugfix lang duurt.
* Het documenteren van de koppeling op een dusdanige manier dat Homey gebruikers goed de werking van het programma en de interactie met Homey begrijpen.
* Het (regelmatig) communiceren met de Homey community over hoe het beste deze code zodanig is te schrijven dat zoveel mogelijk mensen er gebruik van maken.

1. **Ga je voornamelijk op het bedrijf zelf werken of ga je voornamelijk thuiswerken?**

Als de huidige omstandigheden niet veranderen zal ik hoogstwaarschijnlijk thuis gaan werken en zal ik daar contact houden met mijn medewerkers.

1. **Voldoet jouw bedrijf aan onderstaande eisen?**

Ja.

1. Er zijn minimaal 2 vaste programmeurs aanwezig op de stagelocatie

1. Er is een begeleider aangewezen die jou kan begeleiden

1. De stagebegeleider is geen familielid en heeft tenminste hbo-werk/denkniveau.

1. Het stagebedrijf is niet een eigen onderneming van de student

1. Het stagebedrijf heeft een redelijke omvang (denk in de richting van 5 vaste medewerkers)

1. De stagewerkzaamheden moeten gedeeld kunnen worden met de stagedocenten (geen volledige NDA mogelijk)