

Afstuderen

Datamanagement, -visualisatie en alarm settings

Quantified heeft voor de tuinbouwsector een IoT-sensornode ontworpen o.b.v. het LoRaWAN communicatieprotocol. De sensor meet parameters waarmee het klimaat in tuinderskassen, open veld landbouw en opslaglocaties gemeten kan worden gebracht. De gegevens worden verzonden naar Amazon Web Services en gevisualiseerd via een internet platform. Daarnaast is de gemeten data beschikbaar via een API.

De opdracht

Onze Firefly sensor node meet parameters als: temperatuur, relatieve vochtigheid, licht en bepaald de GPS-positie van de sensor. Momenteel is het voor onze klanten mogelijk om op ons internetplatform de gegevens te bekijken en/of te downloaden, daarnaast is een API-koppeling beschikbaar.

Intern gebruiken we een administratief systeem dat op basis van device-specificaties een unieke QR-code genereert. Dit systeem willen we uitbreiden en koppelen met de database met meetgegevens. Vanuit deze koppeling willen we onze klanten de mogelijkheid bieden om de gemeten gegevens (naast een web interface) ook via een mobiele app te bekijken. Om dit mogelijk te maken dient er een interface ontwerp gemaakt te worden en tevens de infrastructuur voor het ophalen van gegevens via de API-koppeling. De gegevens moeten kunnen worden bekeken als grafieken en als geo- en heatmaps. Tevens dient het mogelijk te zijn overschrijdings- en overschrijdingsalarmen lokaal op de app in te stellen en alarmberichten te ontvangen.



De Firefly sensor in actie bij onze klanten....

Wat hebben we te bieden

We bieden een uitdagende en dynamische omgeving met volop vrijheid om eigen initiatieven op te pakken. Je werkt vanuit ons kantoor en laboratorium in Leiden of op locatie bij onze klanten. Spreek bovenstaande je aan, kom dan eens koffie drinken, dan laten we je zien wat wij doen, en kijken we of er een match is. Je mag natuurlijk ook eerst mailen (info@quantified.eu).

Over Quantified

Quantified ontwikkelt sensortechniek en IoT-oplossingen voor de tuinbouwsector. We zijn nog niet zo lang bezig maar we hebben meer dan 15 jaar ervaring in wetenschappelijk onderzoek in sensor- en nanotechnologie versterkt met even grote dosis ondernemerservaring. Onze technologieën zijn baanbrekend en dragen bij aan de stap naar autonoom kweken en besparing van energie-, water- en chemicaliëngebruik in de sector. Kortom wij dragen bij aan een efficiënte en schone voedselketen. Ons kantoor en lab zijn gevestigd in het PLNT-gebouw in het centrum van Leiden, 10 minuten lopen van het station. Dit is een inspirerende omgeving vol tech-startups, voorzien van gezelligheid zoals een binnentuin met bar, kippen en een dakterras.

