

Testrapport

CASUS LORA – SMART LUGGAGE TRACKER

Finn Alberts, Laurent Dassen, Maud Derhaag
en Brent Vliex
ZUYD HOGESCHOOL | HBO-ICT



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	2
2 Functie.....	2
3 Testgevallen en -resultaten.....	2
3.1 Testgevallen	2
3.2 Overzicht van testresultaten.....	3

1 Inleiding

Dit testrapport is onderdeel van het Smart Luggage Tracker project. Binnen dit project wordt middels een SWOT-analyse onderzocht wat de sterke en zwakke punten zijn van LoRa voor het creëren van een gps-tracker voor het traceren van gestolen bagage. Ook wordt er gekeken naar de mogelijkheden en risico's bij het gebruik van LoRa.

Hiermee wordt onderzocht of het traceren van gestolen bagage een aanspreken use-case is van LoRa, waarmee LoRa kan worden gepromoot.

2 Functie

In dit testrapport wordt gekeken of het proof of concept in de basis functioneert. Dit wordt gedaan om te controleren of het proof of concept bruikbaar is voor het uitvoeren van de field test. Indien problemen worden ontdekt tijdens het uitvoeren van de tests zullen deze problemen worden verholpen alvorens de field test wordt uitgevoerd.

3 Testgevallen en -resultaten

3.1 Testgevallen

Testnummer: 1

Testgeval: de tracker kan worden opgestart.

Stap	Verwacht resultaat	Daadwerkelijk resultaat
Zet de tracker aan.	De tracker gaat aan.	Zoals verwacht

Tabel 1 Testgeval 1 - de tracker kan worden opgestart

Testnummer: 2

Testgeval: de tracker kan data verzenden via LoRa.

Stap	Verwacht resultaat	Daadwerkelijk resultaat
Zet de tracker aan.	De tracker gaat aan.	Zoals verwacht
Lees resultaten uit bij de The Things Network.	Er zijn gegevens om uit te lezen bij The Thing Network.	Zoals verwacht

Tabel 2 Testgeval 2 - de tracker kan data verzenden via LoRa

Testnummer: 3

Testgeval: de tracker kan zijn gps-locatie ophalen.

Stap	Verwacht resultaat	Daadwerkelijk resultaat
Zet de tracker aan.	De tracker gaat aan.	Zoals verwacht
Lees coördinaten uit via de console van de tracker.	Er zijn coördinaten om uit te lezen.	Zoals verwacht
Controleer of de coördinaten correct zijn.	De coördinaten zijn correct.	Zoals verwacht

Tabel 3 Testgeval 3 - de tracker kan zijn gps-locatie ophalen

Testnummer: 4

Testgeval: de tracker kan zijn gps-locatie versturen via LoRa

Stap	Verwacht resultaat	Daadwerkelijk resultaat
Zet de tracker aan.	De tracker gaat aan.	Zoals verwacht
Lees coördinaten uit bij The Things Network.	Er zijn coördinaten om uit te lezen bij The Things Network.	Zoals verwacht

Tabel 4 Testgeval 4 – de tracker kan zijn gps-locatie versturen via LoRa

Testnummer: 5

Testgeval: de tracker functioneert op de batterij (en dus niet op de stroom van een laptop).

Stap	Verwacht resultaat	Daadwerkelijk resultaat
Zet de tracker aan terwijl deze is aangesloten op een batterij.	De tracker gaat aan.	Zoals verwacht

Tabel 5 Testgeval 5 - de tracker functioneert op de batterij (en dus niet op de stroom van een laptop)

3.2 Overzicht van testresultaten

Testnummer	Testgeval	Verwacht resultaat	Daadwerkelijk resultaat
1	De tracker kan worden opgestart.	De tracker start op.	Zoals verwacht
2	De tracker kan data verzenden via Lora.	Er verschijnen resultaten bij The Things Network.	Zoals verwacht
3	De tracker kan zijn gps-locatie ophalen.	De correcte coördinaten verschijnen in de console.	Zoals verwacht
4	De tracker kan zijn gps-locatie versturen via LoRa.	De coördinaten verschijnen bij The Things Network.	Zoals verwacht
5	De tracker functioneert op de batterij (en dus niet op de stroom van een laptop).	De tracker start op.	Zoals verwacht

Tabel 6 Testgevallen en -resultaten