



# wachtrijsysteem voor elektrische laadpalen (Roularta)

In het functie van het maximaal benutten van het gebruik van de elektrische laadpalen bij Roularta, stellen wij, Robin Paret, Jarne Clauw, Mathis Dewitte en Matthias Seghers (2de Ba Informatica aan UGent) in het kader van het project voor het vak Software Engineering Lab I, voor om een virtueel wachtrijsysteem met mobiele app te bouwen voor de gebruikers van jullie laadpalen.

## Gebruik van de app

- Wanneer de gebruiker bij een laadstation van Roularta aankomt, en alle palen bezet zijn. Kan die persoon daar met de app een QR code scannen om zich toe te voegen aan de wachtrij.
- Wanneer een laadpaal terug vrij is, krijgt de volgende persoon in de wachtrij een melding dat ze hun wagen kunnen gaan opladen.
- Wanneer een gebruiker die aan de beurt is, binnen de 15 minuten niet verbonden is met de paal, wordt de beurt doorgegeven aan de volgende persoon.
- In de app is te zien welke palen er operationeel zijn en wat u positie in de wachtrij is.
- Authenticatie werkt via het nummer van de MobilityPlus laadkaart.

## Benodigdheden

- Om de status en laadkaart die gebruikt wordt bij iedere paal te weten, is er lees-toegang nodig tot het dashboardsysteem van MobilityPlus.
- Een aparte login met de correcte toegangsrechten volstaat hiervoor.

## Eerste fase als proof of concept

Het is de bedoeling dat we voor het vak Software Engineering I een mobiele app met cloudfunctieiteit maken, de programmeertaal waarin de app geschreven moet zijn, werkt enkel op Android-telefoons.

Doordat een groot deel van de gebruikers ook Iphone gebruiken, zal de eerste versie van het systeem niet inzetbaar zijn binnen Roularta.

Daarom stellen we voor om in de volgende fase (nadat het concept aangetoond is), de app aan te passen zodat deze op beide smartphoneplatformen werkt, hier heeft ons team ook al ervaring in. Aan de rest van het systeem (Design, Cloudinfrastructuur, achtergrondprogrammas) zijn er geen aanpassingen meer nodig dan.

Wij zijn erg enthousiast om aan dit project te werken, omdat we hiermee iets tastbaars kunnen verbeteren. We hopen dat u ons hiermee wilt vertrouwen.

Robin Paret, Jarne Clauw, Mathis Dewitte en Matthias Seghers.

contact:

robin.paret@ugent.be

jarne.clauw@ugent.be

mathis.dewitte@ugent.be

matthias.seghers@ugent.be