

[Ucll beacons]

Project dossier Mobiele app

Dit project dossier bevat alle informatie van het UCLL BEACONS MOBIELE APP project.

Project omschrijving, opbouw van de app, documentatie.

Sven Liekens, Jo Claes en Jens Molenaers.

Project dossier Mobiele app

[Ucll beacons]

1. Inhoud

[2 Project omschrijving 5](#_Toc483515808)

[2.1 iBeacons 5](#_Toc483515809)

[2.2 Onze opdracht 6](#_Toc483515810)

[3 Opbouw app 7](#_Toc483515811)

[4 Screen mockups app 8](#_Toc483515812)

[5 Linken 9](#_Toc483515813)

Afbeelding 1: IBeacons Apple 5

# Project omschrijving

## iBeacons

IBeacons zijn kleine zendertjes (bluetooth), die gericht informatie naar mobiele telefoons kunnen sturen als je in de buurt bent.

Apple introduceerde deze iBeacon-technologie in juni 2013 tijdens de ontwikkelaarsconferentie WWDC 2013. Sinds iOS 7 is ondersteuning voor iBeacons aanwezig, waarbij gebruikt wordt gemaakt van Bluetooth 4.0 voor de draadloze verbinding. IBeacons hebben afhankelijk van het type een bereik tot wel 50 meter. iBeacons werken ook met smartphones van andere merken.

[](http://iculture.textopus.nl/wp-content/uploads/2014/07/ibeacons-schoenen.jpg)Via Bluetooth kan een app de nabijheid van een iBeacon inschatten, bijvoorbeeld wanneer deze in een winkel is geplaatst. Apple gebruikt zelf iBeacons in de Apple Store: als je bij een bepaald product staat kun je via de Apple Store-app meer informatie opvragen. De iBeacon maakt een schatting van jouw locatie en stuurt informatie over het product waar je dichtbij staat.

Afbeelding 1: IBeacons Apple

IBeacons vormen een alternatief voor NFC, de draadloze technologie die ook in de iPhone voorkomt. Het verschil is dat NFC alleen op korte afstand werkt, namelijk enkele centimeters. Bij iBeacons mag de afstand veel groter zijn, tot wel 50 meter. iBeacons worden daarom vooral gebruikt om informatie te verstrekken en niet zoals NFC om betalingen te doen.

**Toepassingen van iBeacons**

iBeacons bieden eigenlijk tal van mogelijkheden. De toepassingen zijn in het algemeen onder te brengen in twee grote groepen.

* Apps die jou, op basis van je locatie, informatie geven betreffende deze locatie (musea, winkels, openbare plaatsen, muziekfestivals…).
* Apps die op basis van je locatie jou navigeert naar het punt waar je moet zijn. (Musea, hospitaal, luchthaven, muziekfestivals…)

## Onze opdracht

Onze opdracht is om een mobiele app te maken om een bepaalde navigatieroute te volgen en onderweg op je route gerichte informatie te krijgen op bepaalde locaties.

Deze opdracht is op te splitsen in drie deelopdrachten.

* Een REST api om informatie te leveren aan de mobiele client (json formaat)
* Een webapplicatie om de informatie en de routes op te slaan.
* De mobiele applicatie voor de toepassing.

Binnen het opleidingsonderdeel Mobiele apps 1 maken we de mobiele applicatie. Deze staat in dit dossier beschreven met de opbouw van de app en documentatie.

# Opbouw app

Hier komen stukken code met meer uitleg van de app.

# C:\Users\jensie\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Screenshot_20170525-221850.pngC:\Users\jensie\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Screenshot_20170525-221842.pngScreen mockups app

Tijdelijk eenmaal meer info wordt dit aangevuld.

# Linken

* Developer android: <https://developer.android.com/index.html>
* Material design: <https://material.io/guidelines/style/color.html>
* Developer Xamarin: <https://developer.xamarin.com/>
* Material icons: <https://material.io/icons/>
* Icon & splash screen generator: <http://www.zelf-een-app-maken.nl/app-icon-splashscreen-generator/>
* Github: <https://github.com/jensMole/MobieleApp>
* GithubGist voor info over bepaalde code: <https://gist.github.com/> <https://gist.github.com/keannan5390/863c2072d1244fc3fde1>