

# Project B

Techlab - Mobile application

Techlab beheerders

PEERCOACHES INFORMATICA & COMPUTER SCIENCE  
ASSOCIATION ROTTERDAM

## Inleiding

Beste informatica student,

Mobiele applicaties, of beter bekend als ‘mobile app(lication)s’ zijn niet meer weg te denken uit het dagelijks leven en deze applicaties worden dan ook voor verschillende doeleinde ingezet. Waar dit voorheen primair op persoonlijk gebruik was gericht, zien we het gebruik van mobile applications steeds vaker terug binnen het bedrijfsleven om op deze wijze bedrijfsprocessen te automatiseren. Dit zijn echter niet de enigste toepassingsmogelijkheden van mobile applications, denk bijvoorbeeld aan:

- centralisatie van data;
- digitalisering van processen;
- marketing;
- en heel veel meer... (Ga hiernaar opzoek!)

Het doel van dit project is het ontwikkelen van een mobile application die gebruikt zal worden door de studievereniging en peercoaches binnen het Techlab! De opdrachtgever(s) hebben verschillende processen en eisen die, op juiste wijze, verwerkt dienen te worden binnen de mobile application (zie opdracht en requirements). Waarbij eigen inzicht en inbreng, omtrent technieken en vormgeving van elementen, een grote rol spelen.

Omdat dit een afwijkende opdracht betreft zal er ook afwijkende (extra) ondersteuning zijn vanuit de softwareontwikkelingscommissie en de peercoaches op technisch gebied.

Met vriendelijke groet,

Ricardo Stam

Voorzitter - Computer Science Association Rotterdam

Namens:

Beheerders van het Techlab

## Opdracht

De studievereniging Computer Science Association Rotterdam (CSAR) en de peercoaches, van de opleiding informatica, vormen samen het beheer van het Techlab. Hierbij is één van de hoofdtaken het uitleenen en innemen van hardware die door studenten, binnen CMI, wordt gebruikt voor ontwikkelen van projecten.

Momenteel is het zo dat de administratie van deze werkzaamheden verlopen via een papieren variant. Dit betekent dan ook dat er relatief veel werkzaamheden worden geëist van de beheerders wanneer er producten worden uitgeleend of ingenomen. Voor deze opdracht is het primaire doel dan ook: het digitaliseren/automatiseren van het uitleen- en innameproces voor het Techlab.

Naast bovengenoemd hoofddoel zien de beheerders van het Techlab ook andere mogelijkheden waarbij een dergelijke applicatie een rol kan spelen. Dit zijn onder andere - maar niet uitsluitend - het centraliseren en inzichtelijk maken van data omtrent het Techlab en eventueel de mogelijkheid om hardware op voorhand te kunnen reserveren. Natuurlijk staan de opdrachtgever(s) open voor eigen input van de projectgroepen met betrekking tot de mogelijkheden die een dergelijke applicatie kan bieden. Het is dan ook van belang om kennis te nemen van de werkwijze en processen binnen het Techlab.

## Wat bieden wij?

Wij bieden jou de mogelijkheid om een product te ontwikkelen wat daadwerkelijk gebruikt, en uitgebreid, zal worden binnen de Hogeschool Rotterdam. Ook zal je team tijdens de ontwikkeling van het project de vrijheid krijgen om naar eigen inzicht technieken te gebruiken en toe te passen. Het is dan ook de kans om eens te experimenteren met verschillende technieken.

Omdat dit project extra uitdagingen met zich meebrengt zul je natuurlijk extra kennis op doen die je meeneemt naar aankomende leerjaren en projecten! Zo zal er vanuit de studievereniging, en peercoaches, extra ondersteuning worden geboden op het gebied van realisatie voor de requirements wanneer dit nodig is. Denk hierbij aan, maar niet uitsluitend, kennis omtrent netwerken, web API's, databases, inzetten van hardware en natuurlijk het programmeren zelf!

## Vragen en/of onduidelijkheden

Voor meer informatie omtrent het project:

Contactpersonen:

- Ricardo Stam – CSAR Voorzitter  
[r.stam@csarotterdam.nl](mailto:r.stam@csarotterdam.nl)
- Dion van der Leer – CSAR Softwareontwikkeling  
[d.vanderLeer@csarotterdam.nl](mailto:d.vanderLeer@csarotterdam.nl)
- Lou-Anne Koster – Peercoach  
[0950196@hr.nl](mailto:0950196@hr.nl)
- Oguzcan Karakoç – Peercoach  
[0946448@hr.nl](mailto:0946448@hr.nl)
- Okan Emeni – Peercoach  
[0950438@hr.nl](mailto:0950438@hr.nl)

## Functional requirements

Het eindproduct van het project is een mobile applicatie aan de hand van onderstaande requirements.

### Mobile app:

- De applicatie is ontwikkeld voor Android en/of IOS.
- De applicatie is downloadbaar van een appstore.

### Inlogsysteem:

- Binnen de applicatie kunnen gebruikers zich aanmelden doormiddel van een gebruikersnaam en wachtwoord.
- De applicatie (het inlogsysteem) maakt onderscheid tussen de volgende gebruikers:
  1. Admin:  
De admin moet de inventaris kunnen bewerken. Hieronder valt het toevoegen en verwijderen van producten die worden uitgeleend. Daarnaast moeten zij hetzelfde kunnen als de beheerder.
  2. Beheerder:  
De beheerders zijn de peercoaches en CSAR. Zij moeten alles kunnen uitlenen en innemen. Daarnaast willen zij ook nog alle reporten kunnen inzien. Daarnaast moet de beheerder ook nog alle kunnen inzien van wat er op voorraad is en wat er uitgeleend is en aan wie het is uitgeleend.
  3. Gebruikers:  
De gebruikers van het Techlab zijn de studenten die iets willen lenen. Zij willen graag weten wat er nog op voorraad is en als het kan ook nog graag kunnen reserveren.

### Inventaris:

- De (huidige) inventaris van het Techlab is binnen de app inzichtelijk.

### Processen:

- Het uitleenproces binnen het Techlab is uitvoerbaar binnen de applicatie.
- Het innameproces binnen het Techlab is uitvoerbaar binnen de applicatie.

### Reports:

- Data omtrent het Techlab (uitleen en inname) zijn inzichtelijk gemaakt doormiddel van visualisaties en/of rapporten binnen de app.

### Notifications:

- De applicatie verzendt notificaties naar verschillende gebruikers met handige informatie.

### (extra) Backend

- De data die gegenereerd en gebruikt word staat opgeslagen in een centrale database los van de applicatie.
- De applicatie verkrijgt en verzend data doormiddel van een web API.

## Overzicht van het project

