

IKPMD

Tjin, Wesley

Datum : 22 Januari 2016

Klas : INF3A

Docent : Michiel Boere

Versie: 1

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	3
2 versioning systeem	4
2.1 <i>Clone</i>	4
2.3 <i>Pull</i>	4
2.4 <i>Commit</i>	5
2.5 <i>Push</i>	5
3 Grafische vormgeving	6
3.1 <i>Wireframe startscherm</i>	6
3.2 <i>Wireframe inlogschermerm</i>	7
3.3 <i>Wireframe invoer scherm</i>	8
3.4 <i>Wireframe detail invoer scherm</i>	9
3.5 <i>Wireframe overzichtscherm</i>	10
3.6 <i>Wireframe Behaalde vakken</i>	11
3.7 <i>Wireframe niet behaalde vakken</i>	12
3.8 <i>Wireframe niet behaalde vakken</i>	13
3.9 <i>Wireframe credit pagina</i>	14
4 Tablet compatibiliteit	15
4.1 <i>main scherm</i>	15
4.2 <i>Inlogschermerm</i>	16
4.3 <i>Menu</i>	17
4.4 <i>Invoerschermerm</i>	18
4.5 <i>Detailinvoerschermerm</i>	19
4.6 <i>overzicht scherm</i>	20
4.7 <i>Creditschermerm</i>	21
5 Interface	22
5.1 <i>DDMS</i>	22
5.1.1 <i>Memory</i>	22
5.1.2. <i>CPU</i>	22
5.1.3 <i>Netwerk</i>	22
5.2 <i>Screenshot op mobiele device</i>	23
5.1.1 <i>Screenshot homeschermerm</i>	23
5.1.2 <i>Loginschermerm</i>	24
5.1.3 <i>Menu</i>	25
5.1.4 <i>Invoerschermerm</i>	26
5.1.5 <i>vakdetailschermerm</i>	27
5.1.6 <i>overzichtscherm</i>	28
6 aanbeveling	29

1 INLEIDING

Dit document is gekoppeld aan de eindopdracht van de module IKPMD. Naast dit verslag is er een Androidapplicatie gemaakt als eindopdracht. Deze applicatie stond in het teken van cijferinvoer voor de propedeuse studenten. Hoe wij tot dit resultaat zijn gekomen staat in dit verslag. Naast dit verslag wordt er ook een animatie geleverd van het versiebeheer die gebruikt is tijdens het ontwikkelen van de app.

2 VERSIONING SYSTEEM

Er is op het web enorm veel aan versioning systemen te vinden dat verandering van applicatie bijhoudt. Denk hierbij aan de bekende Dropbox, Onedrive, googledrive ect, dit zijn allemaal een vorm van een versioning systemen maar echter voor de ontwikkeling voor een applicatie zijn deze systemen niet handig. Je kan bijvoorbeeld niet samen in 1 document werken op hetzelfde moment, ook veranderen bestanden continu wanneer je bijvoorbeeld de applicatie runt. Deze bestanden wil je niet op de versioning systemen hebben. Dit zorgt ervoor dat de andere persoon de applicatie niet meer kan runnen.

Git is speciaal ontworpen voor het ontwikkelen van projecten waarbij meerdere mensen aan hetzelfde bestand moet werken. Zo kan de alle boven beschreven problemen behulp van git worden opgelost. De versioning systeem dat ik heb gekozen is van Github.

2.1 CLONE

Doordat Jordi Gräffner al een repository op Github heeft aangemaakt, hoeft ik alleen nog te klonen. Op de Mac staat git al standaard voor geïnstalleerd. Behulp van terminal interface van de Mac kan met de volgende commando “git clone https://github.com/jordigraffner/barometer.git”.

```
MacBookProvanwesley:bin wesley tjin$ git clone https://github.com/jordigraffner/barometer.git
```

AFBEELDING 1 GIT CLONE

Nadat je dit commando hebt ingetyp download die alle bestanden die op Github staan.

```
MacBookProvanwesley:test1 wesley tjin$ git clone https://github.com/jordigraffner/barometer.git
Cloning into 'barometer'...
remote: Counting objects: 1107, done.
remote: Total 1107 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 1107
Receiving objects: 100% (1107/1107), 8.19 MiB | 152.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (525/525), done.
Checking connectivity... done.
```

AFBEELDING 2 GIT CLONE DOWNLOAD

2.3 PULL

Voordat je nieuwe aanpassingen kan toe brengen aan bestanden die op Github staan dien je vooraf een pull request. Een pull betekend de nieuwste versie ophalen van Github ophalen.

```
MacBookProvanwesley:barometer wesley tjin$ git pull origin master
```

AFBEELDING 3 GIT PULL

```
From https://github.com/jordigraffner/barometer
 * branch            master       -> FETCH_HEAD
 Already up-to-date.
```

AFBEELDING 4 OPHALEN VAN GITHUB

2.4 COMMIT

Alle bestanden die zijn aangepast, kunnen nu worden gecommit. Alle veranderingen worden opgeslagen, maar zijn nog niet op Github geupload. Zo kan iedereen zien wat zij hebben aangepast of verwijderd aan het project. Met de volgende commando kan je een commit uitvoeren “git commit –am “Tekst van commit”

```
MacBookProvanwesley:barometer wesley tjin$ git commit -am "commit button"
```

AFBEELDING 5 GIT COMMIT

2.5 PUSH

Behulp van push worden de bestanden geupload naar Github, alle veranderingen die je hebt aangepast en/of verwijderd zijn nu door andere projectleden te zien. Met de volgende commando kan je een push uitbrengen naar de repository van Github “git push origin master”

```
MacBookProvanwesley:barometer wesley tjin$ git push origin master
```

AFBEELDING 6 GIT PUSH

3 GRAFISCHE VORMGEVING

3.1 WIREFRAME STARTSCHERM

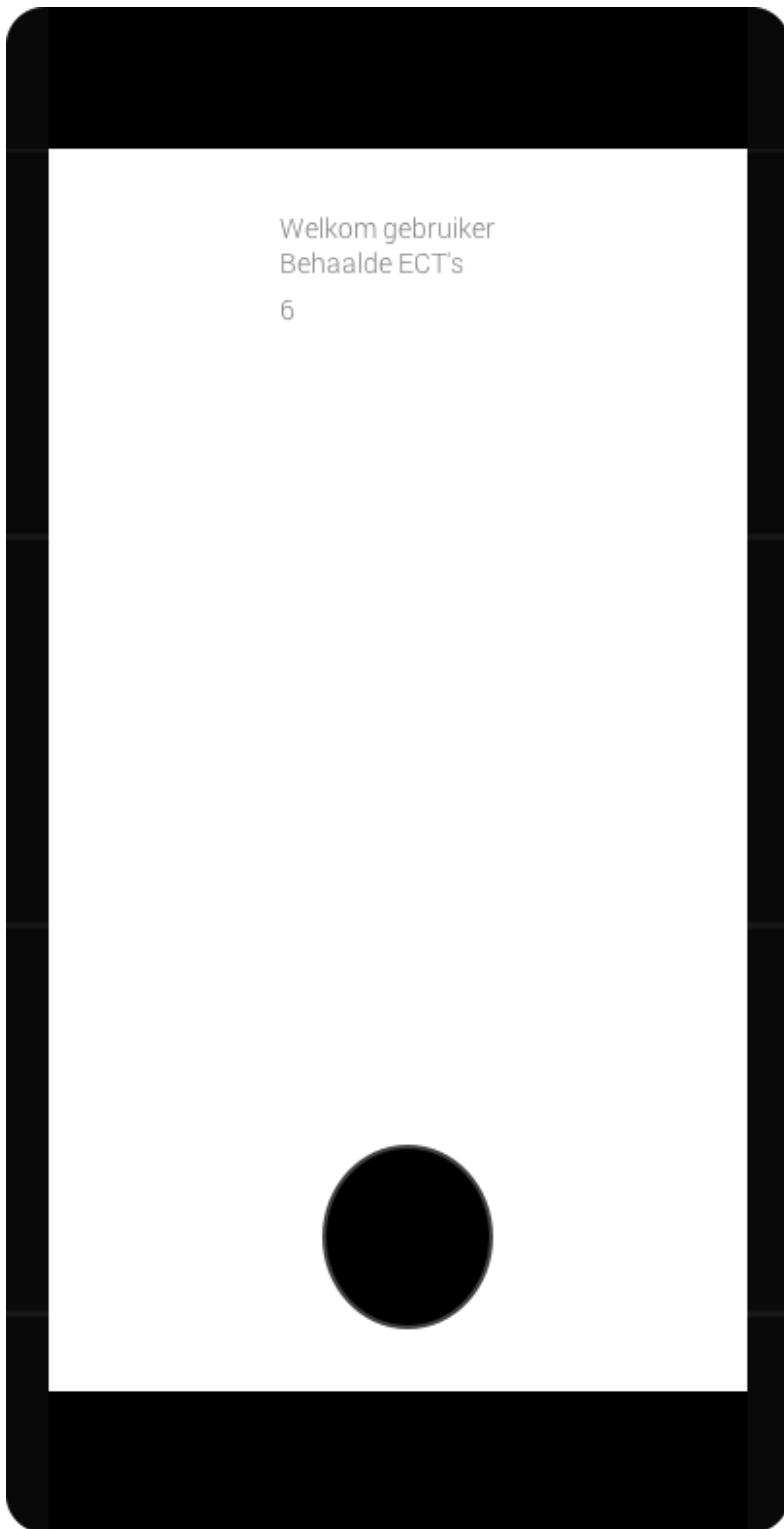
Ik heb voor een eenvoudig interface gekozen waar je alleen je naam kan invullen en een ga verder knop. De kleuren wil ik graag in de thema van Hogeschool leiden houden. Groen, blauw en wit



AFBEELDING 7 WIREFRAME STARTSCHERM

3.2 WIREFRAME INLOGSCHERM

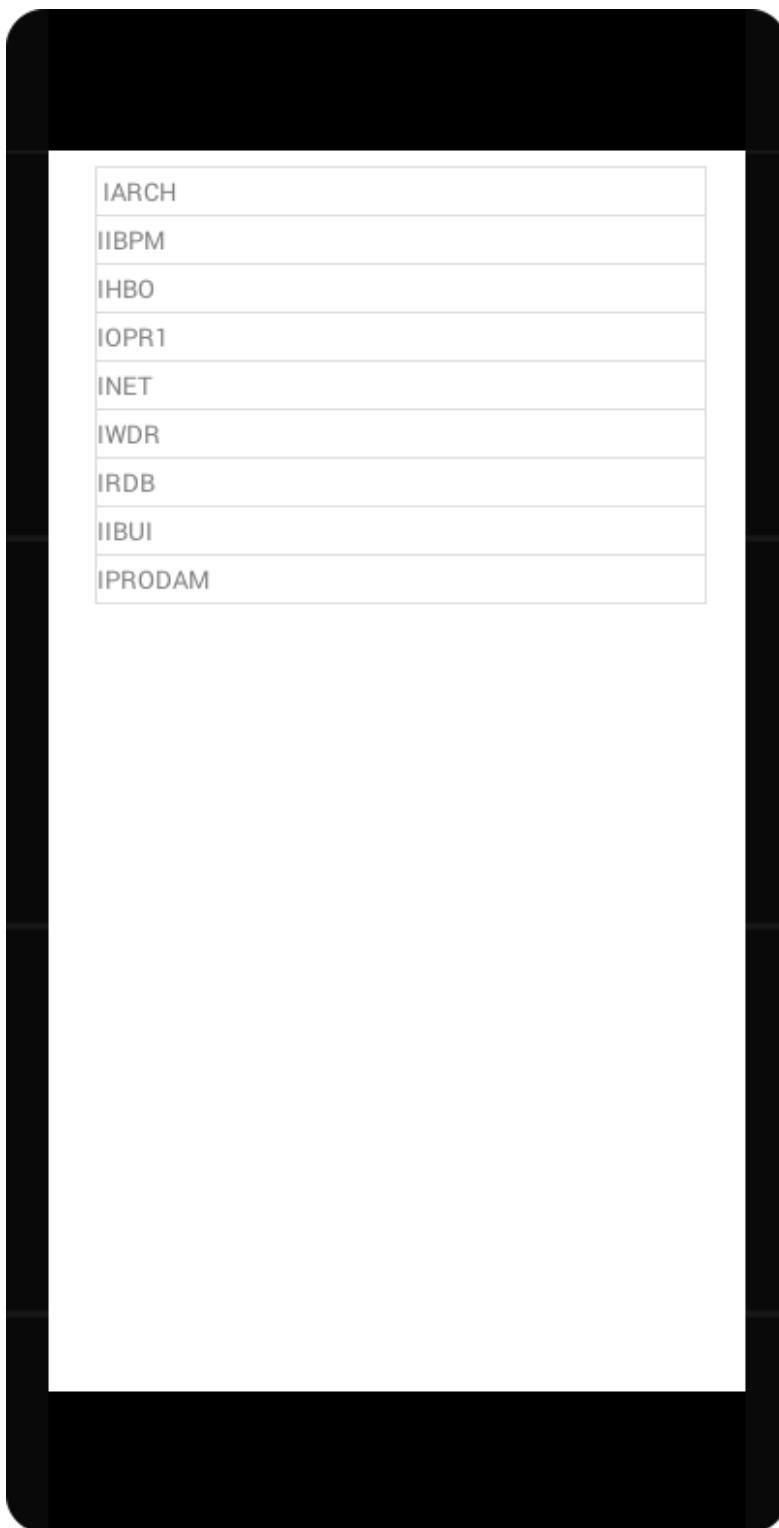
De aantal ECTS moet centraal staan, daarom is deze op een goed gepositioneerde plek geplaatst. Deze kan je in een opslag zien. Verder heb ik voor een ronde menu knop en deze onderaan geplaatst, omdat iedereen tegenwoordig een vrij grote telefoon gebruikt kunnen we vaak niet meer met één hand bedienen. Daarom heb ik deze knop beneden gepositioneerd voor eenvoudig gebruik van de app.



AFBEELDING 8 WIREFRAME INLOGSCHERM

3.3 WIREFRAME INVOER SCHERM

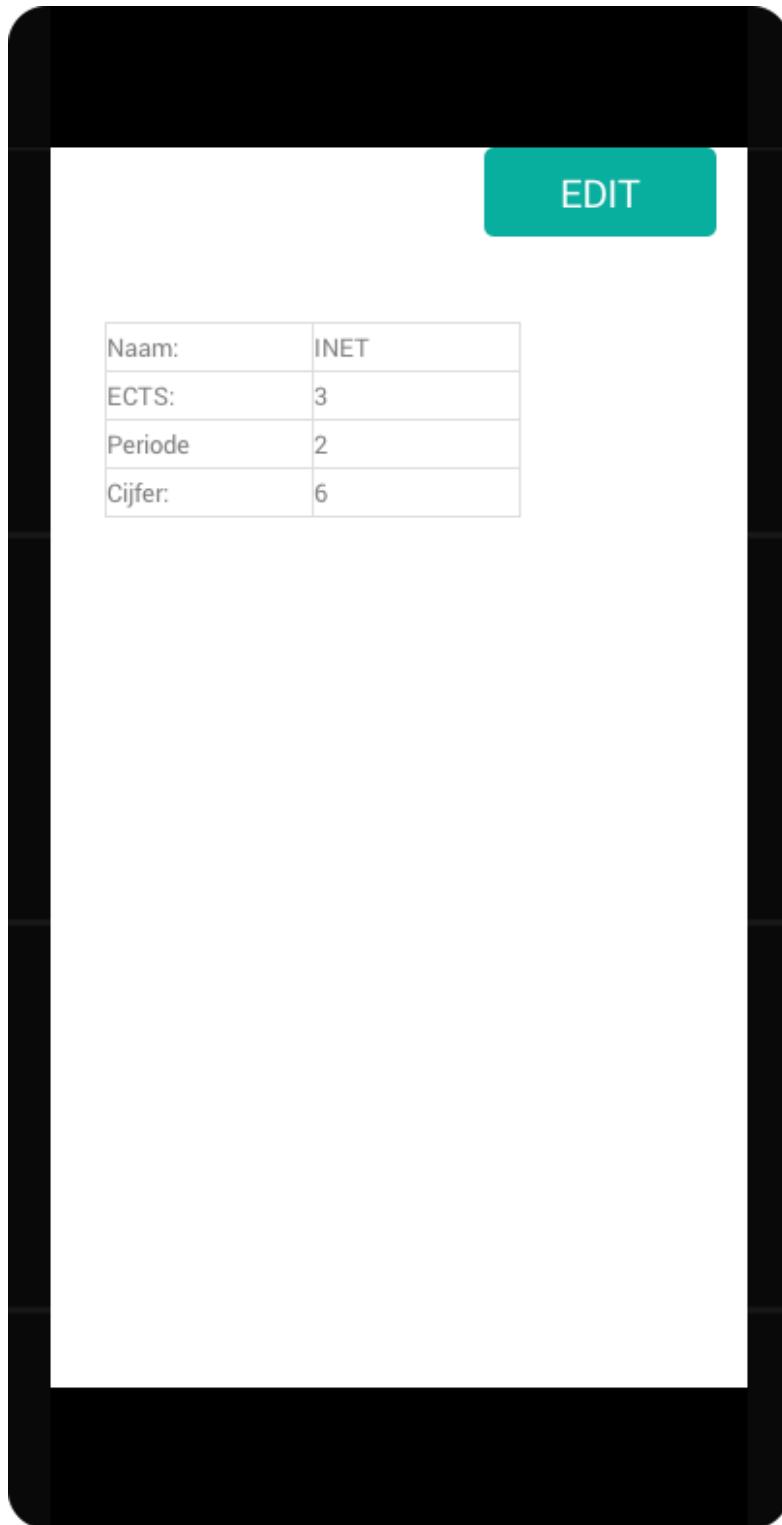
Alle vakken worden in een listview getoond, dit geeft zo een makkelijk overzicht van alle vakken weer. Je kan op het vak klikken waar je specifiek naar de detail scherm gaat van de vak.



AFBEELDING 9 WIREFRAME INVOERSCHERM

3.4 WIREFRAME DETAIL INVOER SCHERM

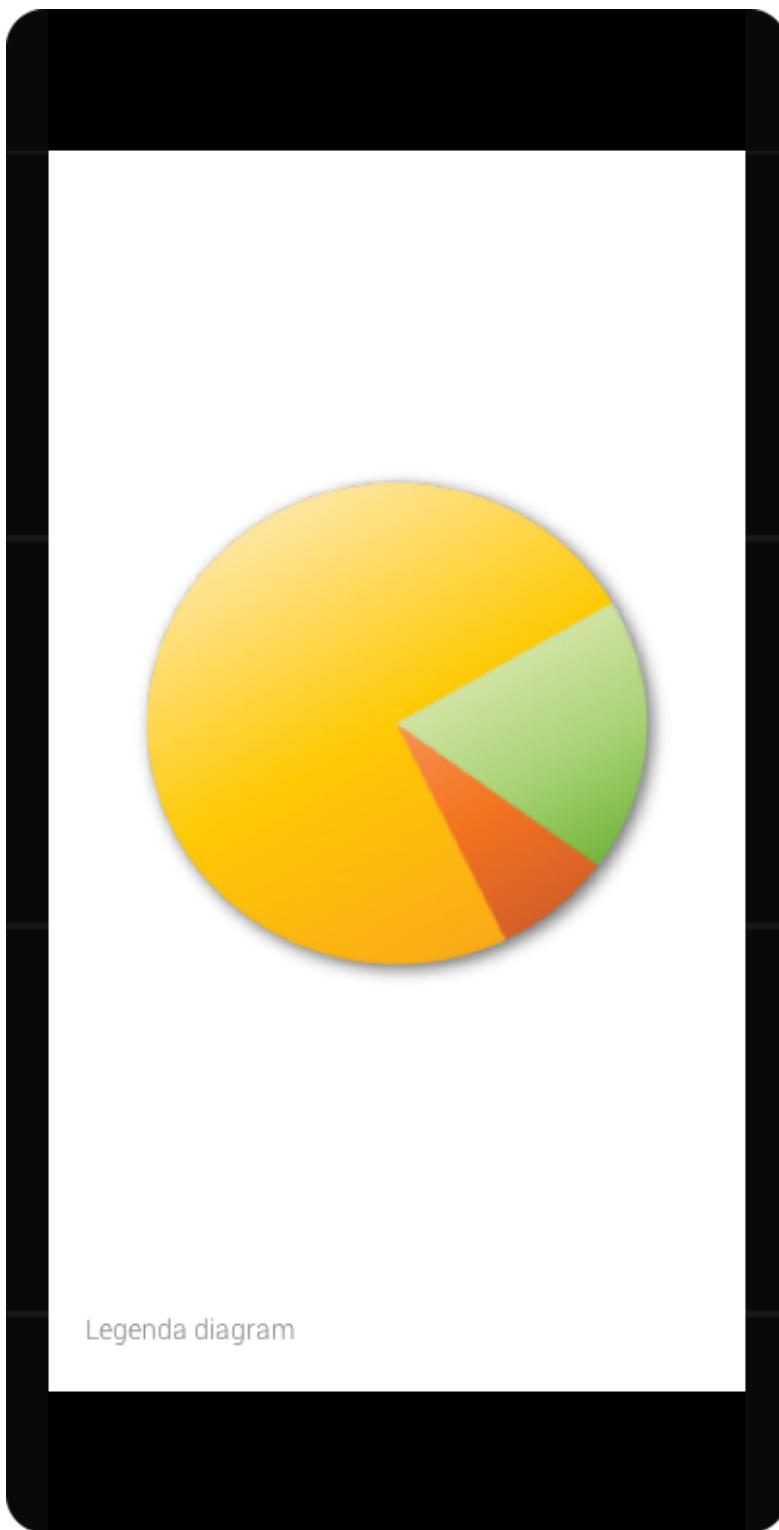
Ik heb dit eenvoudig gelaten door een edit button te plaatsen, waarna je het cijfer van je vak kan aanpassen. Edit button is nu veranderd naar een save button, wanneer je hierop klikt zal de ingevoerde cijfer worden opgeslagen in de database.



AFBEELDING 10 WIREFRAME DETAIL INVOERSCHERM

3.5 WIREFRAME OVERZICHTSCHERM

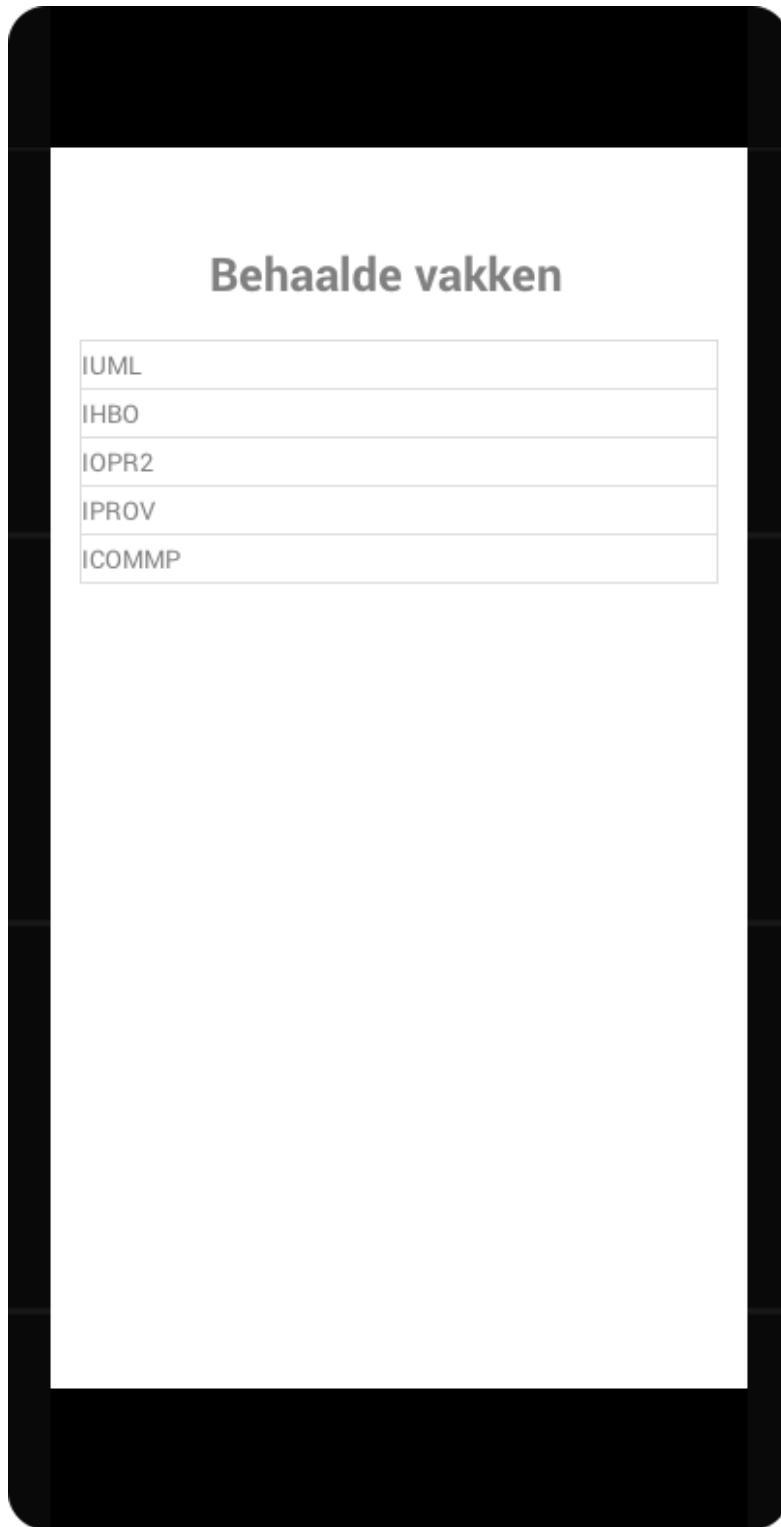
Een cirkeldiagram met de behaalde vakken (groen), niet behaalde vakken (rood) en nog niet ingevulde vakken (geel). De kleuren geven duidelijk weer wat je wel en niet heb behaald.



AFBEELDING 11 WIREFRAME OVERZICHT

3.6 WIREFRAME BEHAALDE VAKKEN

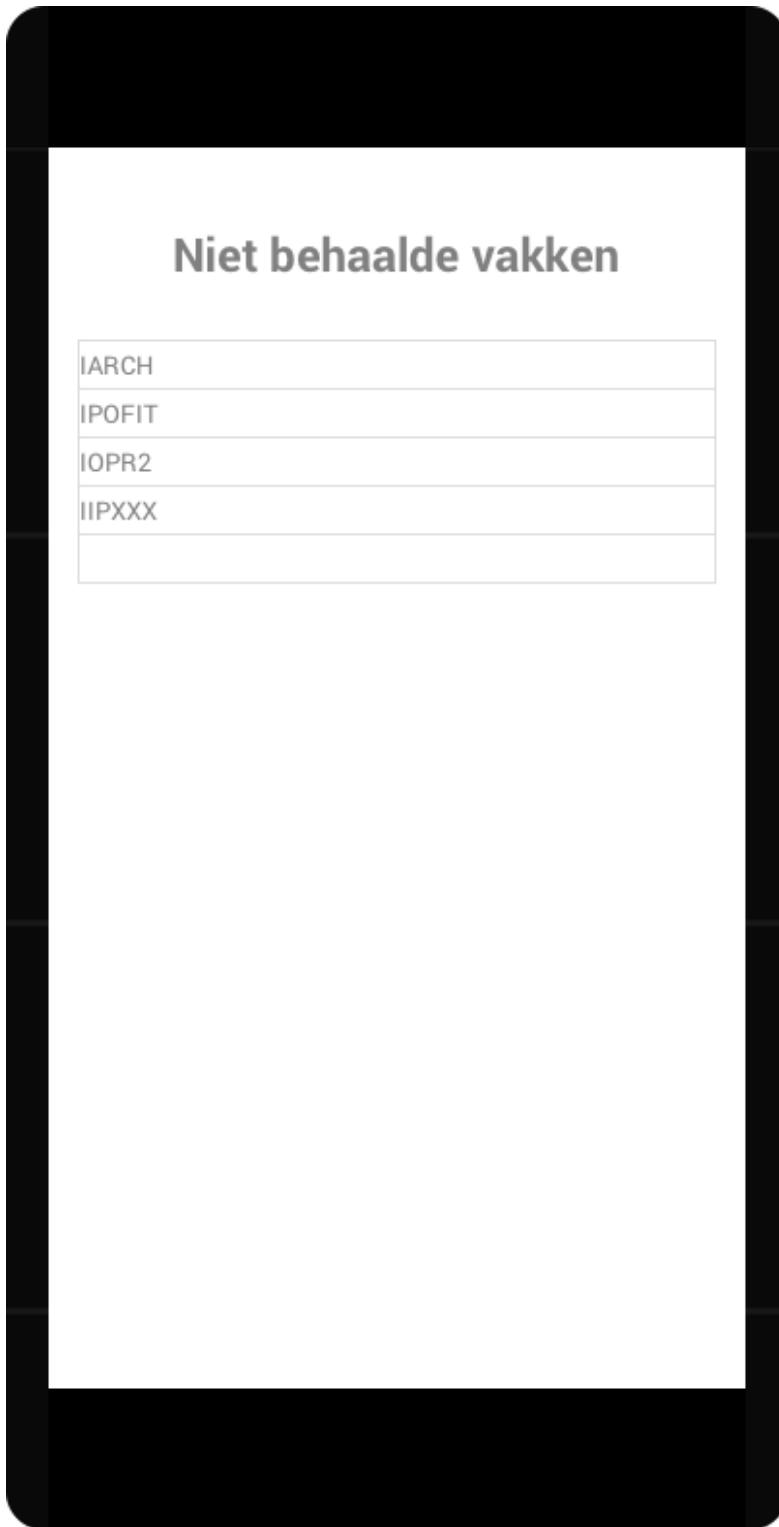
Wanneer je op de groene vlak klik van het cirkeldiagram krijg je de behaalde vakken te zien. Dit is een listview van de vakken die je hebt behaald. Het overzicht is eenvoudig en duidelijk weergegeven.



AFBEELDING 12 WIREFRAME BEHAALDE VAKKEN

3.7 WIREFRAME NIET BEHAALDE VAKKEN

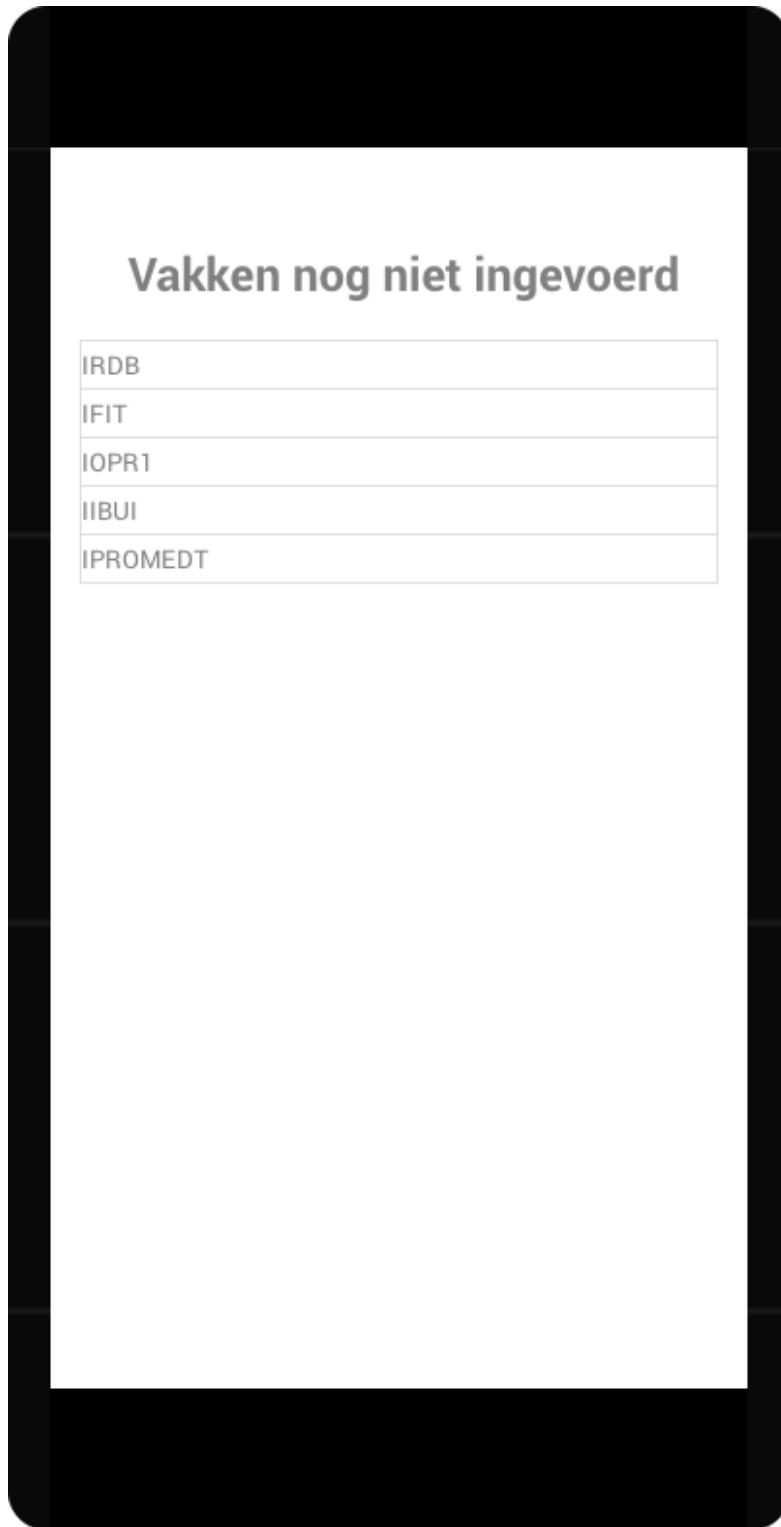
Wanneer je op de rode vlak klik van het cirkeldiagram krijg je de niet behaalde vakken te zien. Dit is een listview van de vakken die je niet hebt behaald. Het overzicht is eenvoudig en duidelijk weergegeven.



AFBEELDING 13 WIREFRAME NIET BEHAALDE VAKKEN

3.8 WIREFRAME NIET BEHAALDE VAKKEN

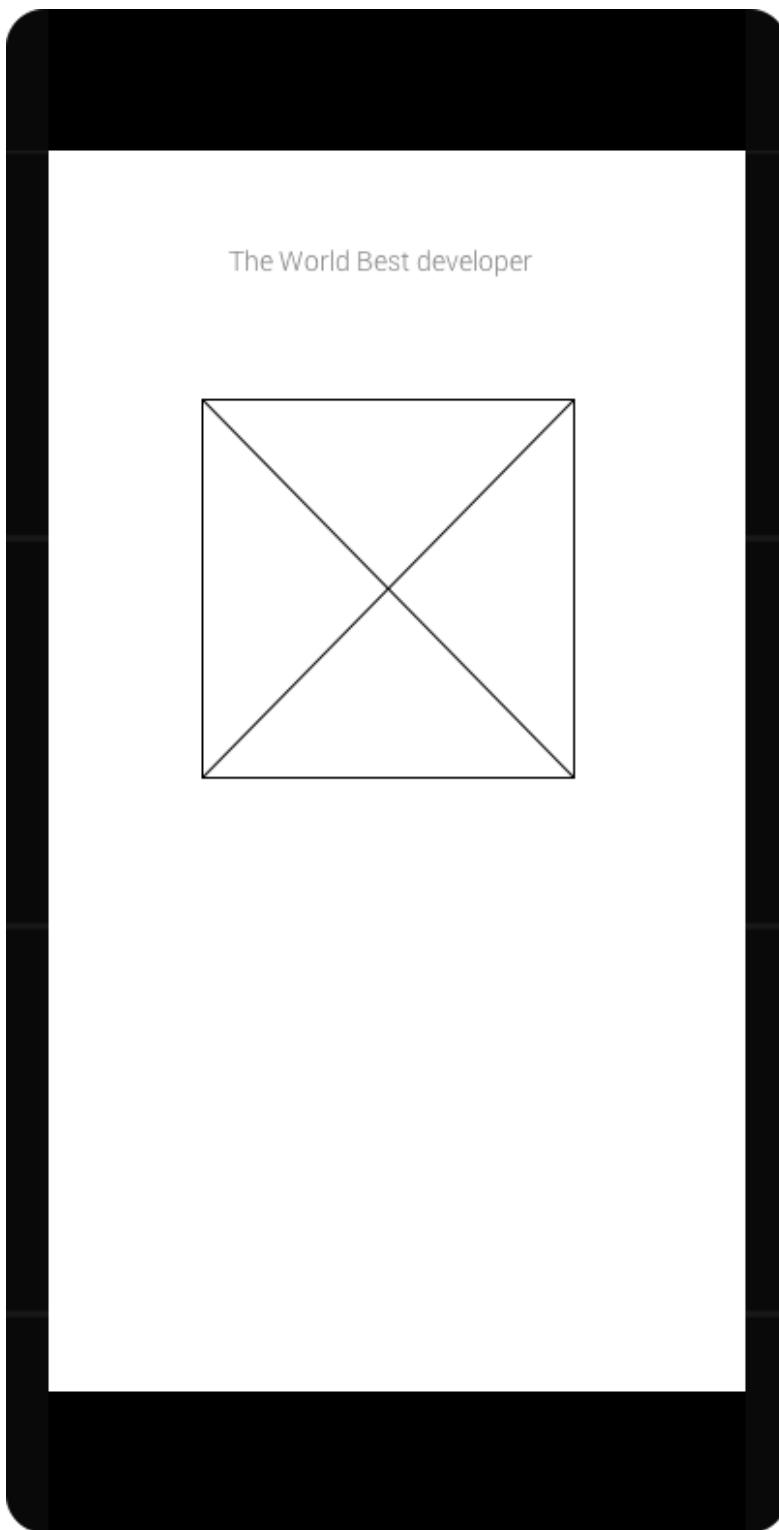
Wanneer je op de gele vlak klik van het cirkeldiagram krijg je de nog niet ingevulde vakken te zien. Dit is een listview van de vakken die je nog niet hebt ingevuld. Het overzicht is eenvoudig en duidelijk weergegeven.



AFBEELDING 14 WIREFRAME NOG NIET INGEVULDE VAKKEN

3.9 WIREFRAME CREDIT PAGINA

Creditpagina is voor ons zelf toegewezen, hier heb ik mij eigen ingeving toegevoegd. Door foto van mij zelf en Jordi Gräffner toe te voegen.



AFBEELDING 15 WIREFRAME CREDITPAGINA

4 TABLET COMPATIBILITEIT

Behulp van Genymotion heb ik de Sony Experia Tablet Z geïnstalleerd. Alle beneden geplaatste screenshots zijn in portret mode gemaakt.

4.1 MAIN SCHERM

Het is anders dan op getest telefoon, er zit veel lege ruimte onder de ga verder knop.



AFBEELDING 16 TABLET MAIN SCHERM

4.2 INLOGSCHERM

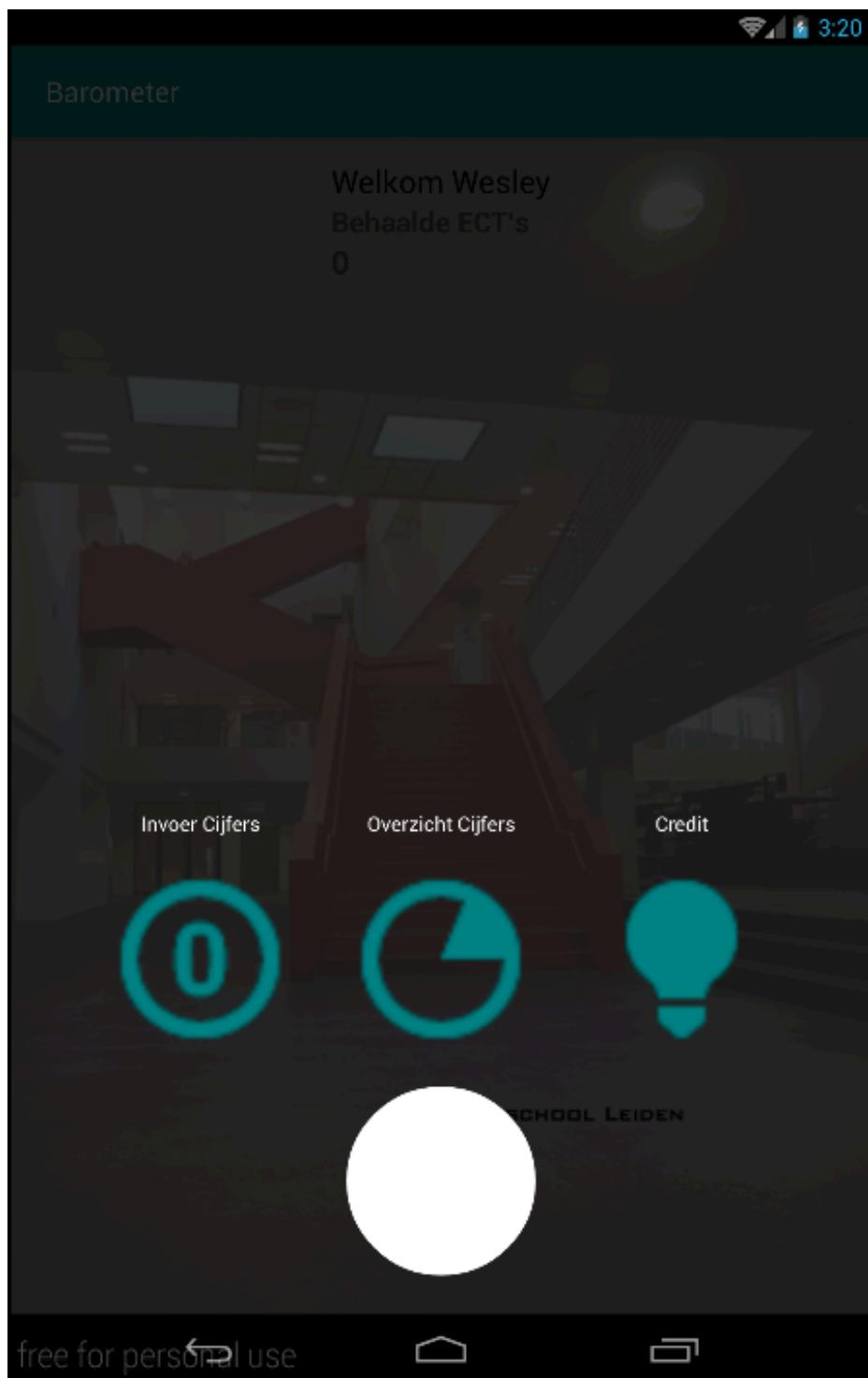
Net als de vorige plaatje is er veel ruimte tussen de ets en de menuknop. Ook is de hogeschool leiden tekst verplaats. Verder kan de applicatie gedraaid worden. Kleine uiterlijke problemen die eenvoudig kan worden opgelost.



AFBEELDING 17 INLOGSCHERM

4.3 MENU

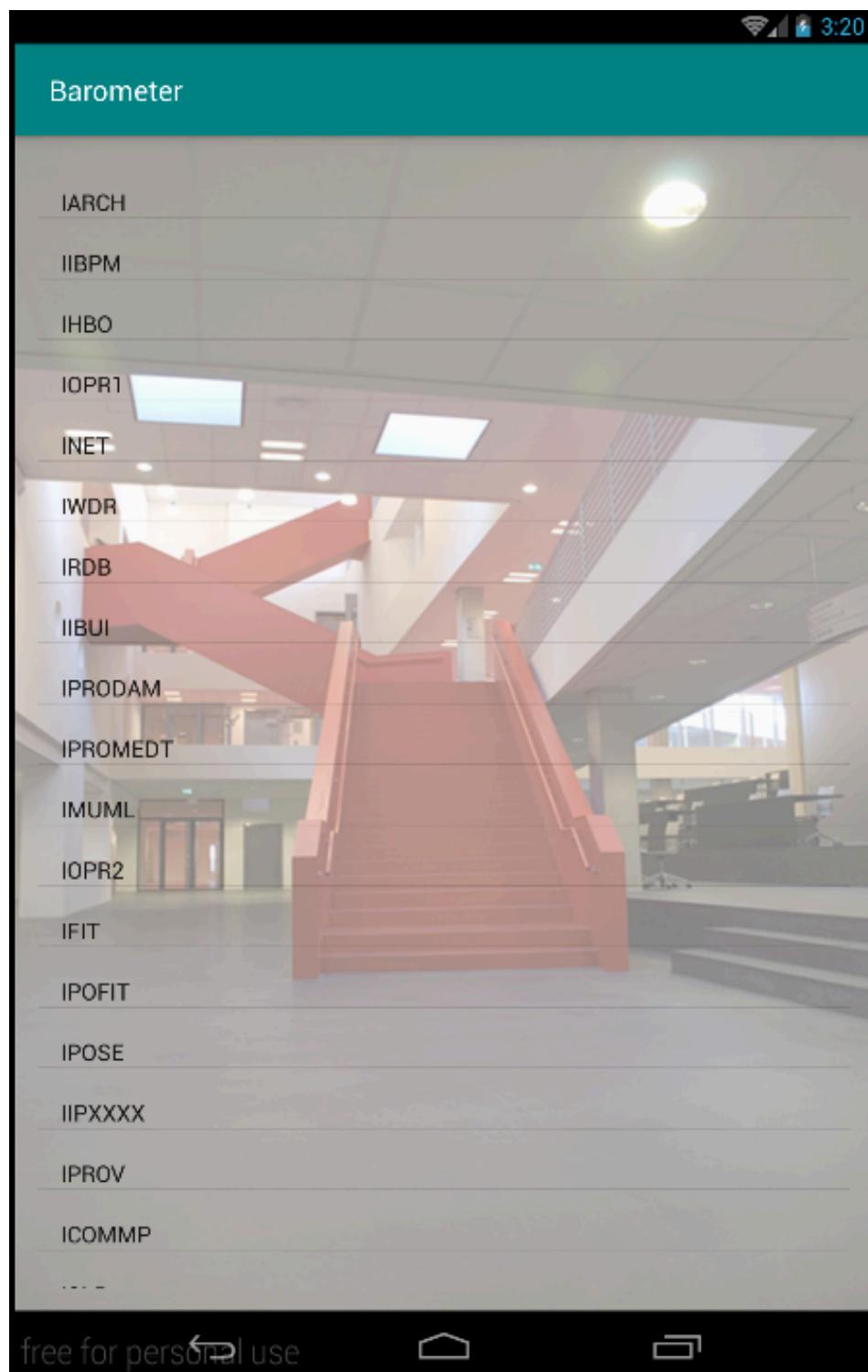
Het menu wordt goed getoond in de tablet.



AFBEELDING 18 MENUSCHERM

4.4 INVOERSCHERM

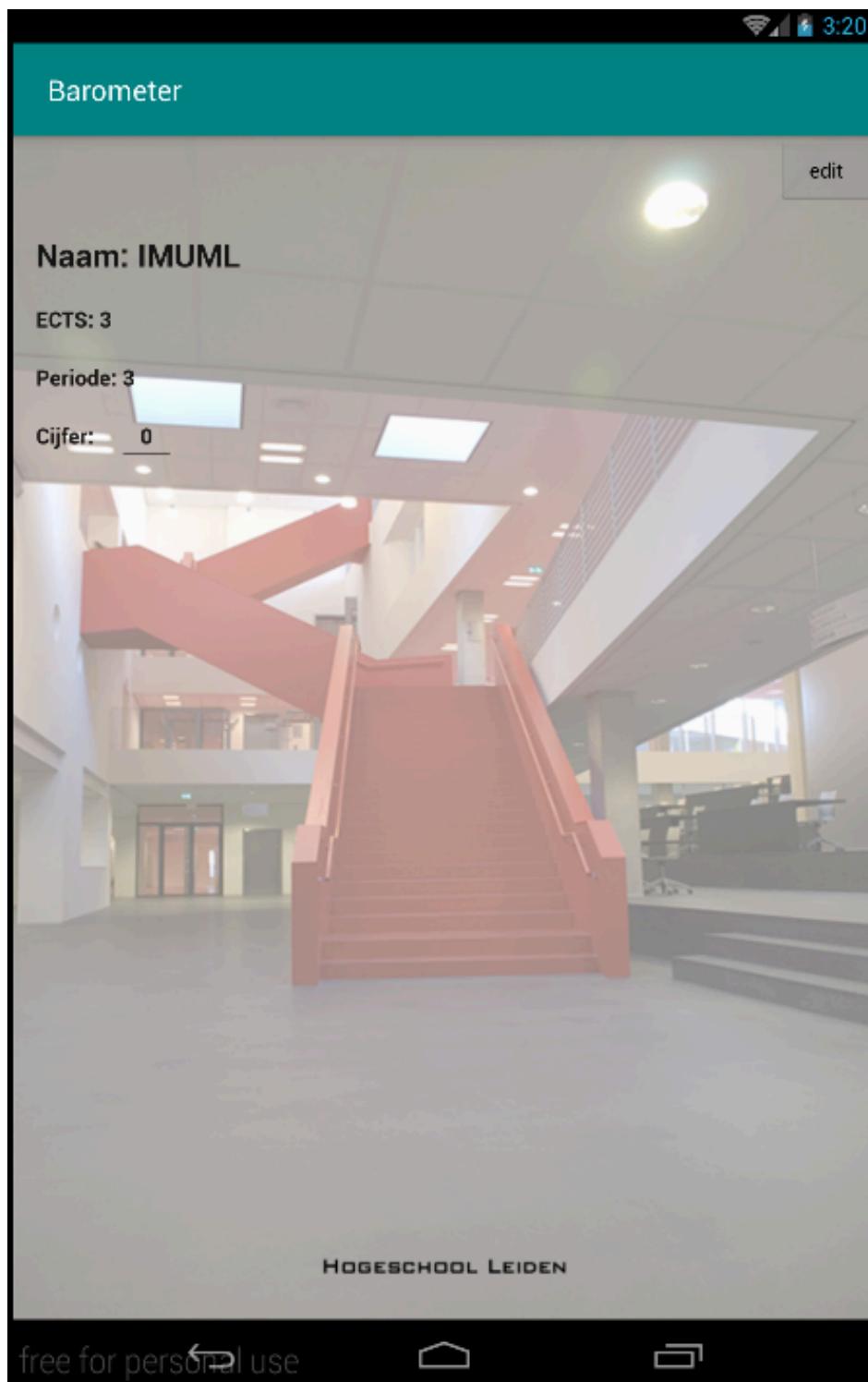
Het invoerscherm toont veel ruimte aan de linkerkant. Maar dit heeft geen invloed op het gebruik van dit scherm. Je kan nog steeds op elke vak kiezen, enkel het grafische weergaven laat zich anders tonen dan op een mobiel.



AFBEELDING 19 INVOERSCHERM

4.5 DETAILINVOERSCHERM

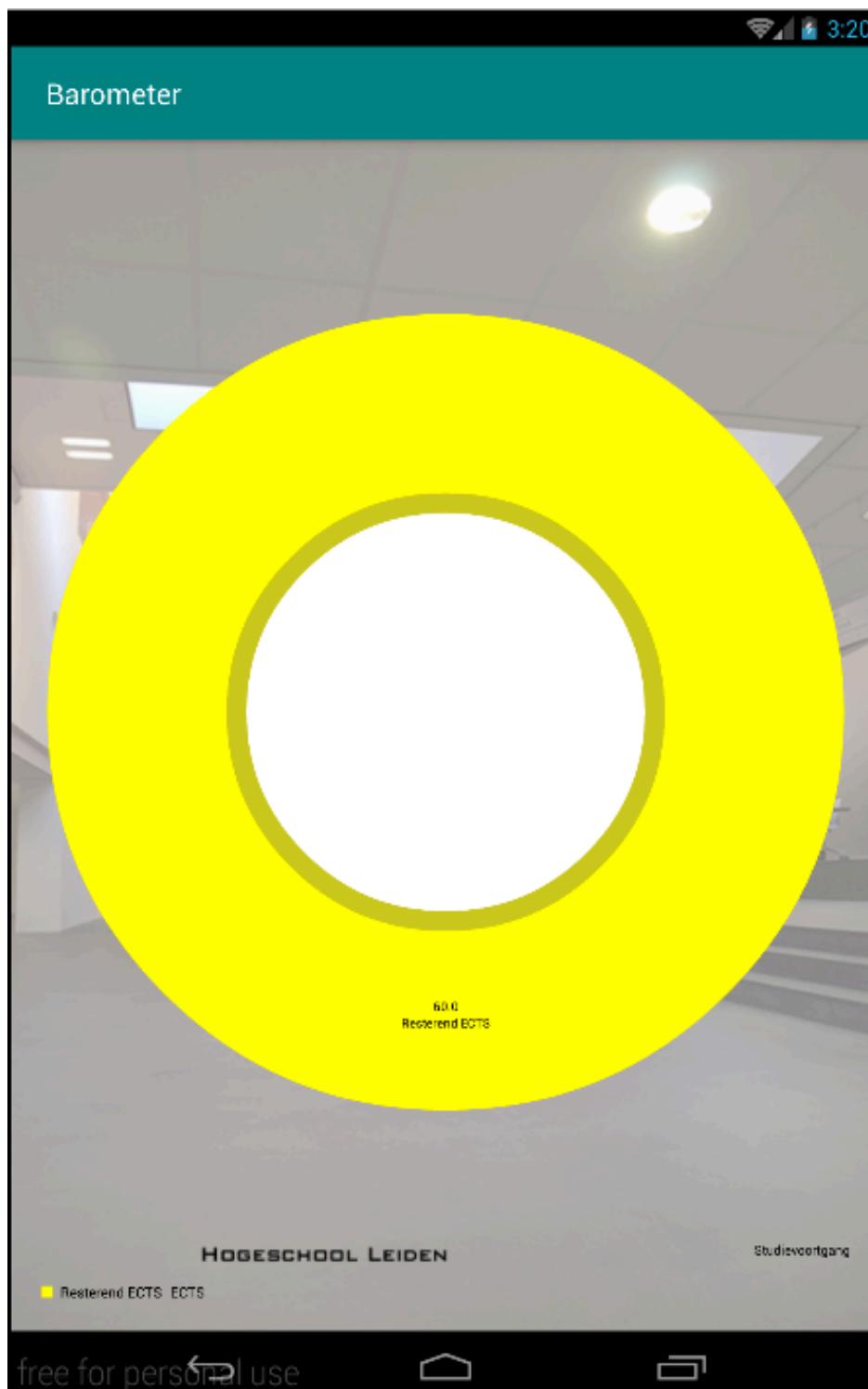
Ook dit scherm toont veel lege ruimte. Maar net als de rest werkt de applicatie nog naar behoren zoals dat hoort.



AFBEELDING 20 DETAILVAKSCHERM

4.6 OVERZICHT SCHERM

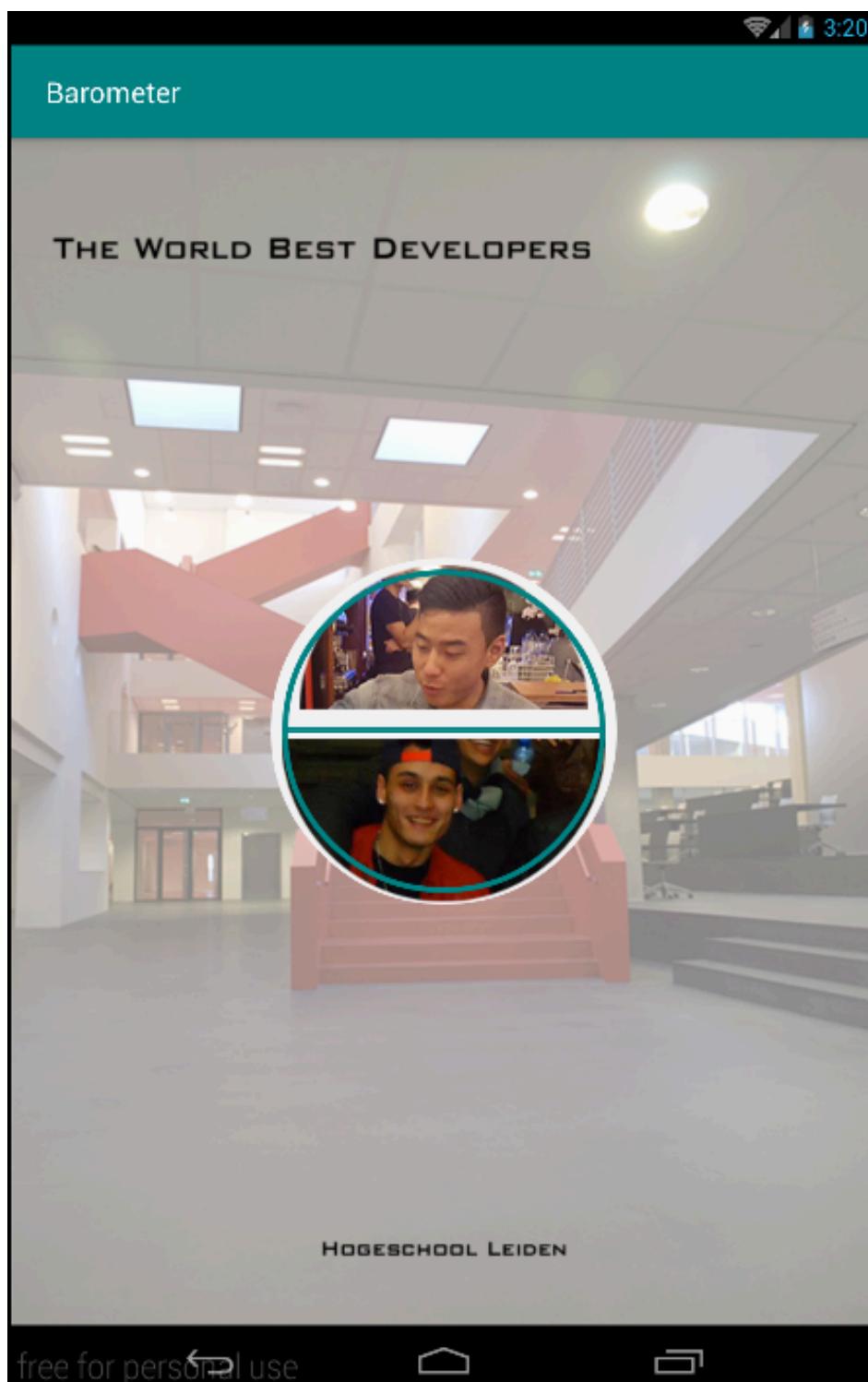
De overzicht scherm toont correct zoals in de wireframe is ontworpen. Alleen de hogeschool leiden is iets verplaatst naar de linkerkant.



AFBEELDING 21 OVERZICHT SCHERM

4.7 CREDITSCHERM

Foto is uit zijn kader gekomen, hierdoor zie je de bleeding van de foto's uitkomen.



AFBEELDING 22 CREDITSCHERM

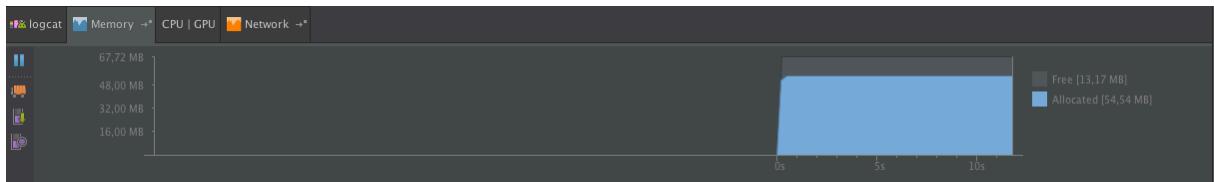
5 INTERFACE

Alle beneden screenshots en gegevens zijn van de telefoon Samsung Galaxy S6 genomen.

5.1 DDMS

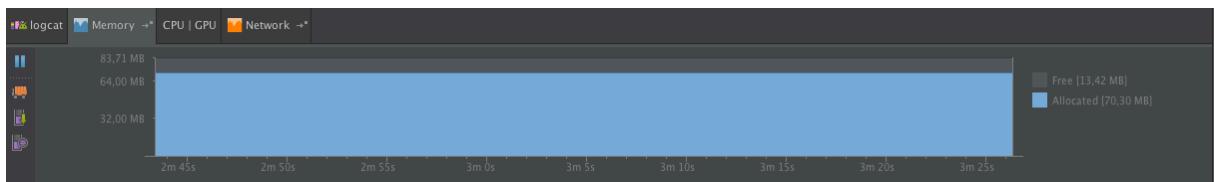
5.1.1 MEMORY

Zoals je het kunt zien bij start up gebruik de applicatie rond de 43mb aan memory.



AFBEELDING 23 MEMORY START

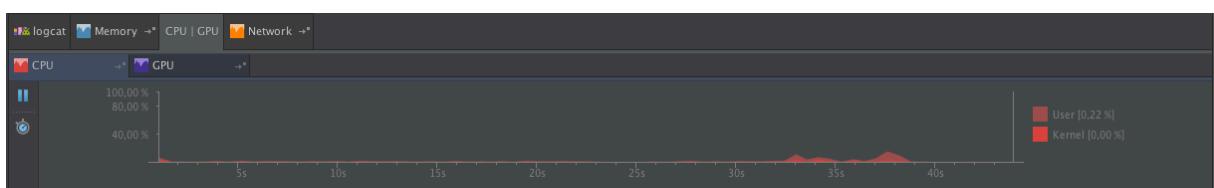
Nadat ik verschillende activiteiten heb uitgevoerd in de applicatie gebruikt de applicatie rond 70 mb aan memory.



AFBEELDING 24 MEMORY GEBRUIK

5.1.2. CPU

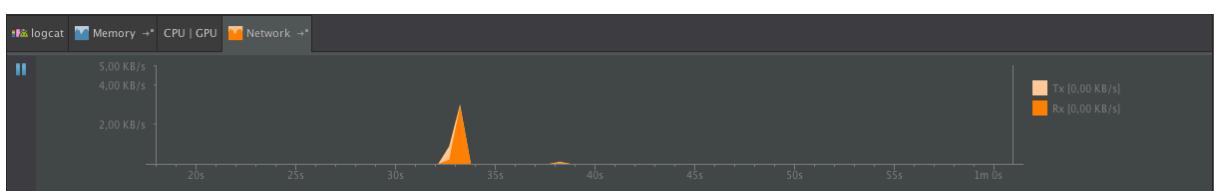
Onder gebruik van de applicatie is de CPU-load zeer laag. Zoals je hieronder kan zien er geringe spikes te zien wanneer de applicatie in gebruik is. De load lag rond de 10 – 15 %.



AFBEELDING 25 CPU LOAD

5.1.3 NETWERK

Wanneer de applicatie voor het eerst start vraagt die op de server de json bestand om objecten aan te maken op de database. Bij start zie je een piek van 2kb staan, hier haalt hij de json file van de server af. Verder heeft de applicatie geen netwerk nodig om te werken.



AFBEELDING 26 NETWERK USAGE

5.2 Screenshot op mobiele device

5.1.1 Screenshot homescherm

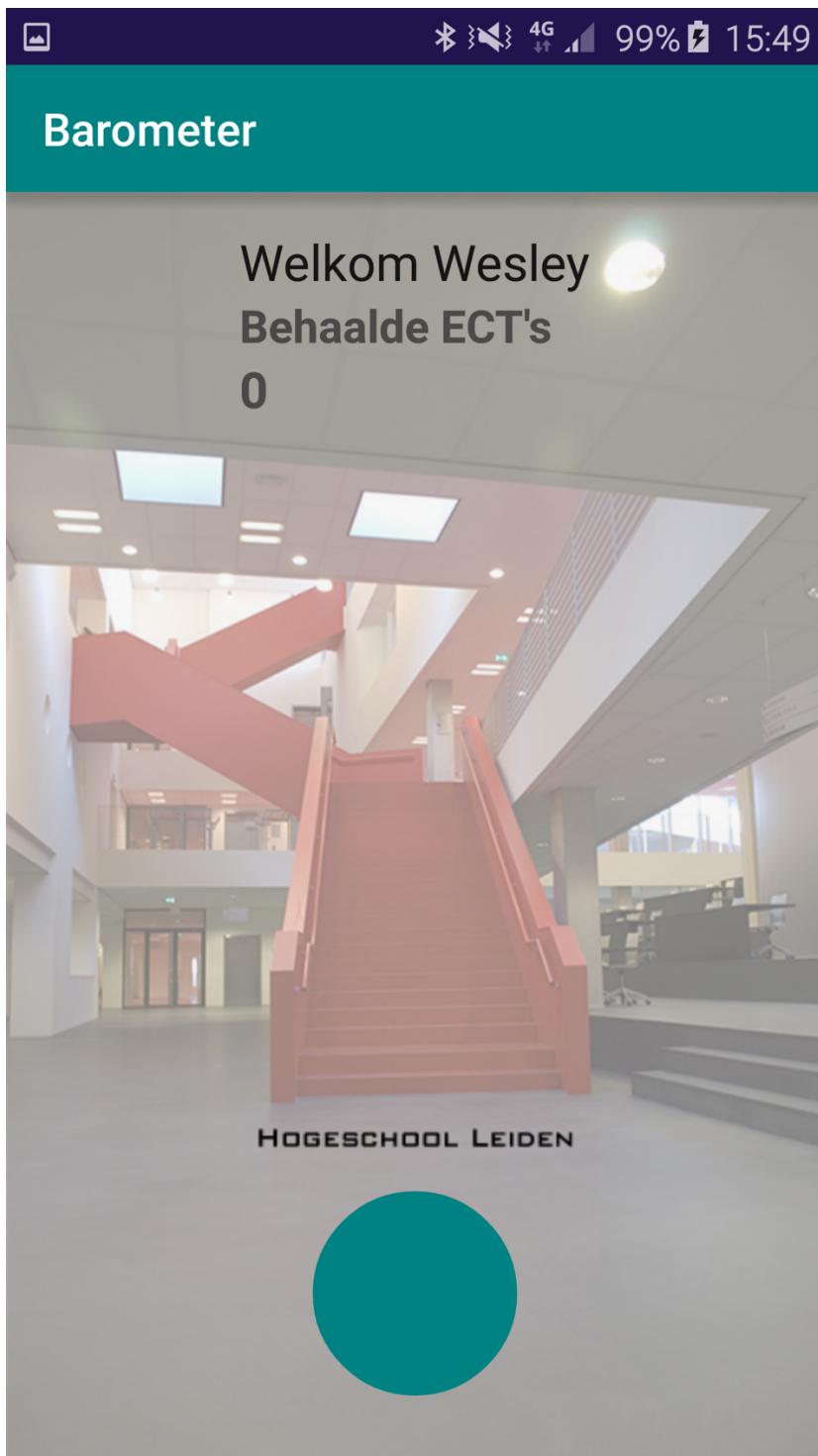
De homescherm pagina vult de gebruiker zijn naam in en druk vervolgens op ga verder. De applicatie zal dan nu vanaf de server de json bestand afhalen en deze omzet naar object voor de database. In de json file staan de module naam, periode, cijfer en aantal ets.



AFBEELDING 27 SCREENSHOT MAIN SCHERM

5.1.2 LOGINSCHERM

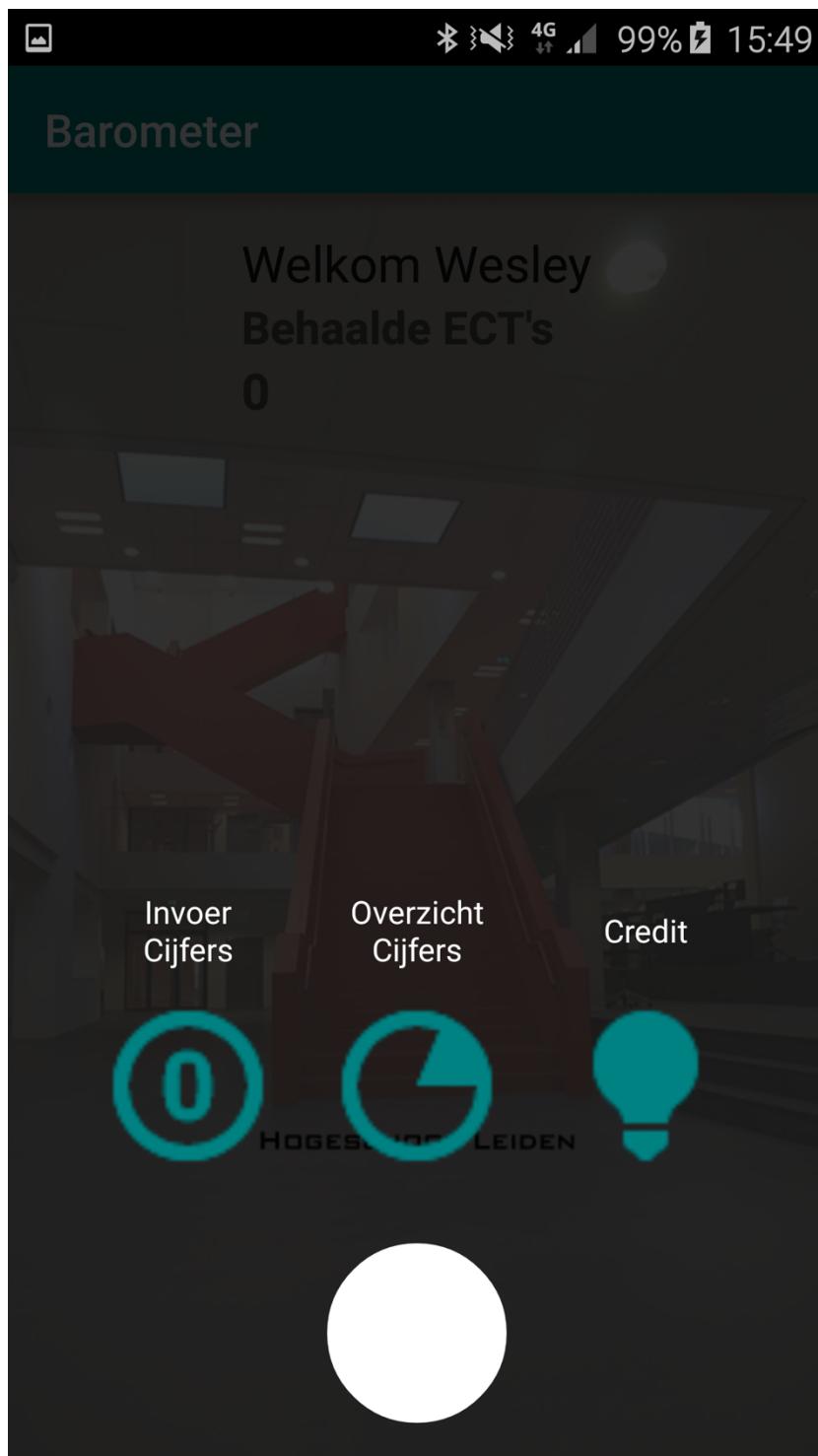
Je naam en aantal behaalde ECTS zal worden getoond op het loginscherm. Deze informatie haalt die uit de database. Verder staat de menu onderaan de pagina voor de gebruiksvriendelijkheid. Doordat telefoons steeds groter worden kan je moeilijk bovenaan de telefoon komen met één hand.



AFBEELDING 28 SCREENSHOT INLOGSCHERM

5.1.3 MENU

De menu is voor makkelijk gebruik beneden gepositioneerd. Je hebt drie buttons om naar verschillende pagina's te gaan, invoer cijfers gaat naar invoerscherm waar je overzicht krijgt van de module vakken, overzicht cijfers geeft in een cirkeldiagram weer moment aantal behaalde, niet behaalde en nog niet ingevulde cijfers en credit gaat creditpagina van mij en Jordi.



AFBEELDING 29 SCREENSHOT MENU

5.1.4 INVOERSCHERM

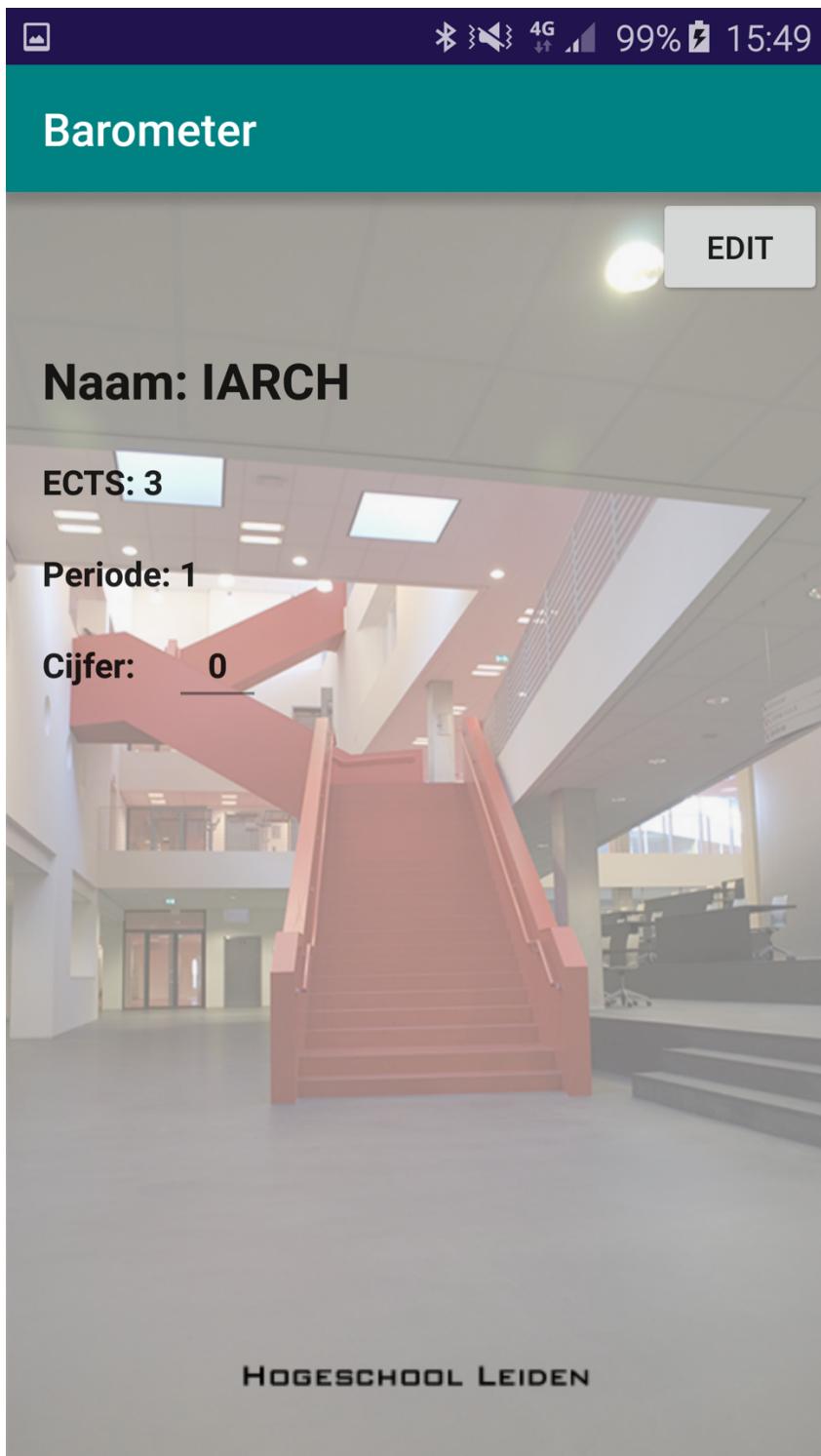
Het invoerscherm geeft een lijstoverzicht weer van de modulevakken van het eerste jaar informatica. Wanneer je op een vak klikt wordt je doorverwezen naar de geklikte module pagina. Verder is de ontwerp simpel gehouden om zo overzichtelijk te houden.



AFBEELDING 30 SCREENSHOT INVOERSCHERM

5.1.5 VAKDETAILSCHERM

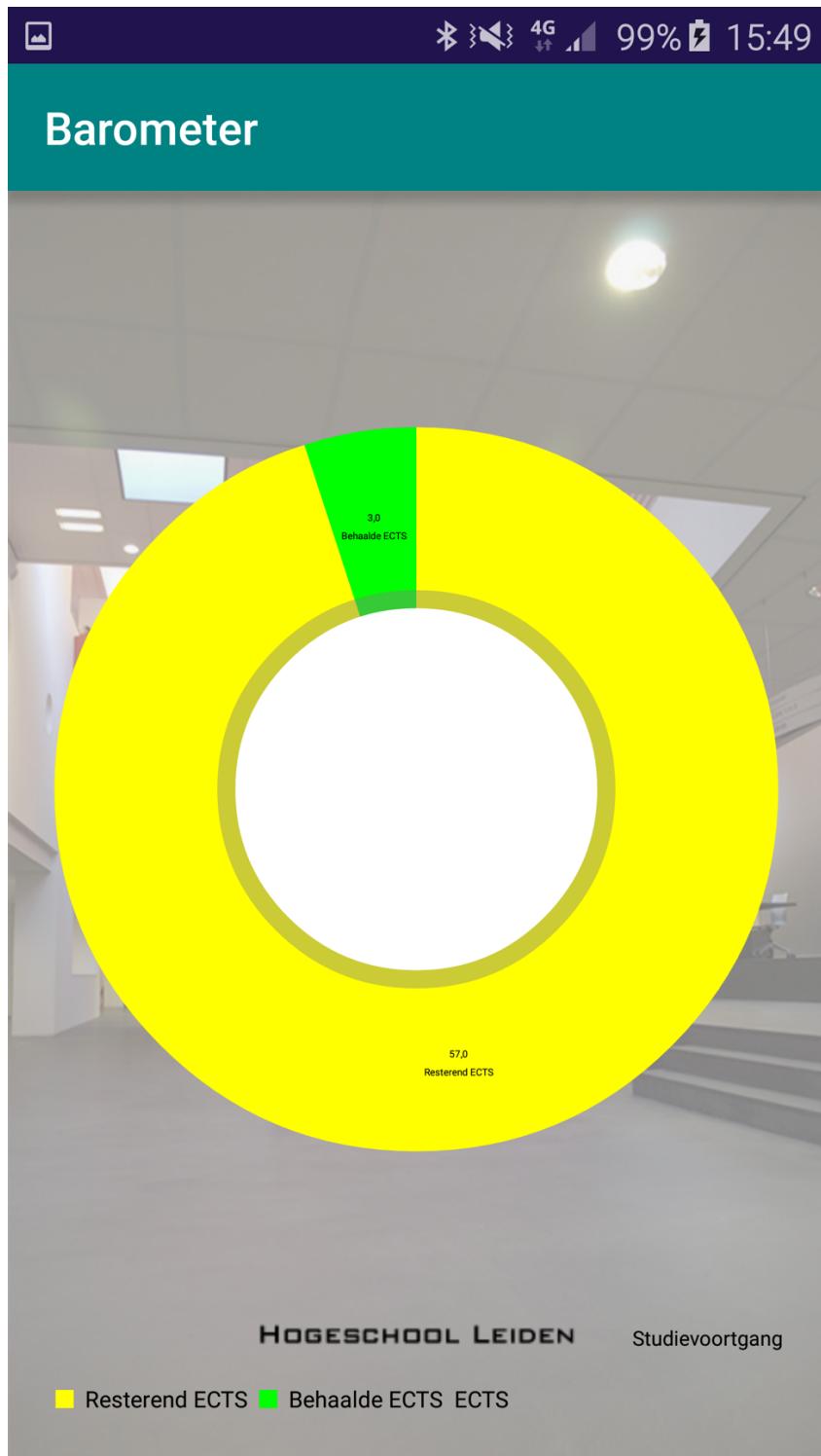
In de vakdetailscherm kan gebruiker eenvoudig zijn cijfer aanpassen door op de edit knop te drukken. Wanneer de gebruiker het cijfer heeft ingevuld kan op de save knop worden gedrukt. De ingevulde cijfer zal dan worden overgenomen en in de database worden geplaatst.



AFBEELDING 31 SCREENSHOT DETAILVAKSCHERM

5.1.6 OVERZICHTSCHERM

Wanneer de gebruiker op de overzicht scherm komt kan die het aantal behaalde, niet behaalde en nog niet ingevulde ects zien. Het cirkeldiagram is gebaseerd op 60 punten die je kan verdienen. Verder zijn de vakken opgedeeld in drie verschillende kleuren groen van behaalde vakken, geel voor niet ingevulde vakken en rood voor niet behaalde vakken. Onderin de scherm staat ook nog een legenda dat dit duidelijk weergeeft.



AFBEELDING 32 SCREENSHOT OVERZICHTSCHERM

6 AANBEVELING

Dit is voor het eerst dat ik een Androidapplicatie heb ontwikkeld. Omdat ik bij de opleiding forensische ICT niet zo vaak programmeer, vond ik dit leuke uitdaging. Verder vond ik de lessen zeer aansluiten met wat uiteindelijke eindopdracht.

Aanbeveling:

Ik vond het jammer dat er weinig aandacht was besteed aan de vormgeving van een applicatie als het ging om Portrait mode en Landscap mode. Gelukkig werd er besproken over android arsonal, hier staan kant en klare libs. Maar vele van deze libs zijn niet meer beschikbaar voor gredle.