

Multimedia: tussentijds verslag 1

Groep: Mobiledo

Blog <http://mobiledo.wordpress.com>

Bart Bottu, 2^{de} Master Ingenieurswetenschappen: Computerwetenschappen

Stefan Diels, 2^{de} Master Ingenieurswetenschappen: Computerwetenschappen

Gert Thijs, 2^{de} Master Ingenieurswetenschappen: Computerwetenschappen

Vrijdag, 21 oktober 2011

Samenvatting

Dit is het eerste tussentijds verslag voor het vak multimedia van groep Mobiledo. Wij hebben een scenario en storyboard uitgewerkt voor een leerplatform voor smartphones. De belangrijkste uitdagingen waren het selecteren van prioritaire features en het integreren van sociale media. Tijdens de brainstorm hadden we drie belangrijke functies van een leerplatform vastgelegd: communicatie, regeling van studie-activiteiten en het delen van documenten. Het bleek bijzonder moeilijk om al deze functionaliteit op een compacte en duidelijke manier in een mobiele applicatie te integreren. Ook sociale media hadden we over het hoofd gezien, omdat we ons te veel baseerden op bestaande leerplatformen, die hier doorgaans geen gebruik van maken. Uit dit project leren wij tot nu toe vooral dat een mobiel leerplatform geen vervanging of verbetering moet zijn van een bestaand leerplatform. Het is beter voor een mobiele applicatie om informatie aan te reiken die snel toegankelijk moet zijn en deze op een duidelijke manier weer te geven.

1 Idee

Het idee achter onze applicatie is om een leerplatform voor smartphones te voorzien, waar communicatie en regeling van studie-activiteiten centraal staan. Studenten kunnen ook aanduiden of ze in een les aanwezig waren en kunnen hun inspanningen voor een vak timen. Op deze manier kan de studietijd van een student bijgehouden worden. Door zowel een score op gepresteerde uren als op communicatie (d.m.v. het waarderen van gegeven antwoorden) te zetten, kan een totale score voor een student voor een bepaald vak berekend worden. Met de scores van de studenten kan dan per vak een toplijst opgesteld worden.

We hebben voor dit idee gekozen omdat communicatie en een agenda volgens ons belangrijke elementen van een leerplatform zijn. De elementen van gamificatie zijn toegevoegd om de inzet van studenten te verhogen.

Andere groepen hechten, zoals ons, veel belang aan communicatie en het weergeven van een agenda. De meeste voorzien ook een mogelijkheid om documenten te delen binnen de applicatie. Dit hebben we echter achterwege gelaten, aangezien het verwerken van documenten op een smartphone ons niet prioritair lijkt. De groep SINT[3] houdt, zoals ons, een score voor studenten bij. Zij geven echter ook punten voor het delen van notities van lessen.

In ons eerste ontwerp hadden we de focus gelegd op een agenda. In deze agenda stonden lessen en deadlines en konden uit te voeren opdrachten manueel toegevoegd worden. Via deze agenda konden documenten opgevraagd worden die bij een bepaalde les of deadline hoorden en konden ook snel documenten voor een deadline ingediend worden. Ook communicatie en het delen van documenten, zoals eigen notities gekoppeld aan lessen, werden ondersteund. Het probleem in dit ontwerp was het gebrek aan integratie van sociale media en gamificatie, waardoor het een vrij traditioneel ontwerp was.

Een sterk punt van ons uiteindelijke ontwerp is het beperken van de aangeboden functionaliteit, om te vermijden dat we een te ingewikkelde mobiele applicatie zouden bekommen. Ook gamificatie is een belangrijk punt van ons ontwerp, aangezien het studenten zou moeten aanzetten om zich continu in te zetten. Een zwakker punt is het gebrek aan de mogelijkheid om in de applicatie documenten te raadplegen of te delen.

Uit de feedback op ons ontwerp hebben we geleerd dat we goed moeten nadenken hoe we gamificatie toepassen. Er zijn namelijk een aantal manieren waarop de score van een student kan bepaald worden. Zo kan bv. enkel rekening gehouden worden met de vragen en antwoorden (en hun rating) of kan ook het aantal gepresterde uren in rekening gebracht worden.

2 Scenario

2.1 Scenario

Vrijdagmiddag wil Freddy weten waar hij moet zijn voor de les MUME. Hij opent onze applicatie op zijn smartphone en controleert de lijst van gebeurtenissen (lessen, meetings en deadlines). In deze lijst ziet Freddy MUME vermeld staan; deze vermelding beschrijft waar en wanneer de les doorgaat. Na de les duidt hij aan dat hij de les gevolgd heeft.

Zaterdagochtend beslist Freddy om aan MUME te werken. Hij opent de applicatie en ziet dat er nieuwe meldingen zijn voor MUME. Hij selecteert het vak en ziet een lijst van alle komende gebeurtenissen gerelateerd aan het vak. Daarna gaat hij naar het communicatiescherm. Hier ziet hij Twitter boodschappen met betrekking tot de les (aangegeven met de gepaste hashtag) en RSS feeds van blogs zodat hij discussies en commentaren kan lezen. Nu Freddy up to date is, start hij een timer gebruik makend van de tijdsmeting voorzien in de app en start hij met werken. Tijdens het werken heeft Freddy een vraag. Hij gaat terug naar het communicatiescherm en stelt er zijn vraag. Hij houdt zich bezig tot hij een antwoord krijgt. Het antwoord helpt hem met zijn probleem en hij geeft dit aan door het antwoord een positieve waardering te geven. Na het werken stopt Freddy de timer. De applicatie vraagt hem om de activiteit die hij juist gedaan heeft te beschrijven.

Freddy is benieuwd naar de tijd en inspanning die hij in dit vak heeft gestoken en wil zijn prestaties vergelijken met de andere studenten, dus controleert hij het leaderboard. Het leaderboard toont hem een ranking van de studenten gebaseerd op de gespenderde tijd of het aantal ontvangen punten. Een student ontvangt punten gebaseerd op de gespenderde tijd, gestelde vragen en waardering van gegeven antwoorden.

2.2 Evolutie

Het huidige idee voor de applicatie is veranderd ten opzichte van het oorspronkelijke idee; hetzelfde geldt voor het scenario[1]. In deze tweede iteratie is geen mogelijkheid meer voorzien voor de gebruiker om notities te nemen, aangezien we ons ontwerp beperken tot smartphones, die zich niet echt lenen voor het nemen van notities tijdens een les. Aangezien in deze iteratie geen extra voorzieningen worden aangeboden voor het centraliseren van cursusdocumenten is het gebruik hiervan ook niet meer in het scenario aanwezig.

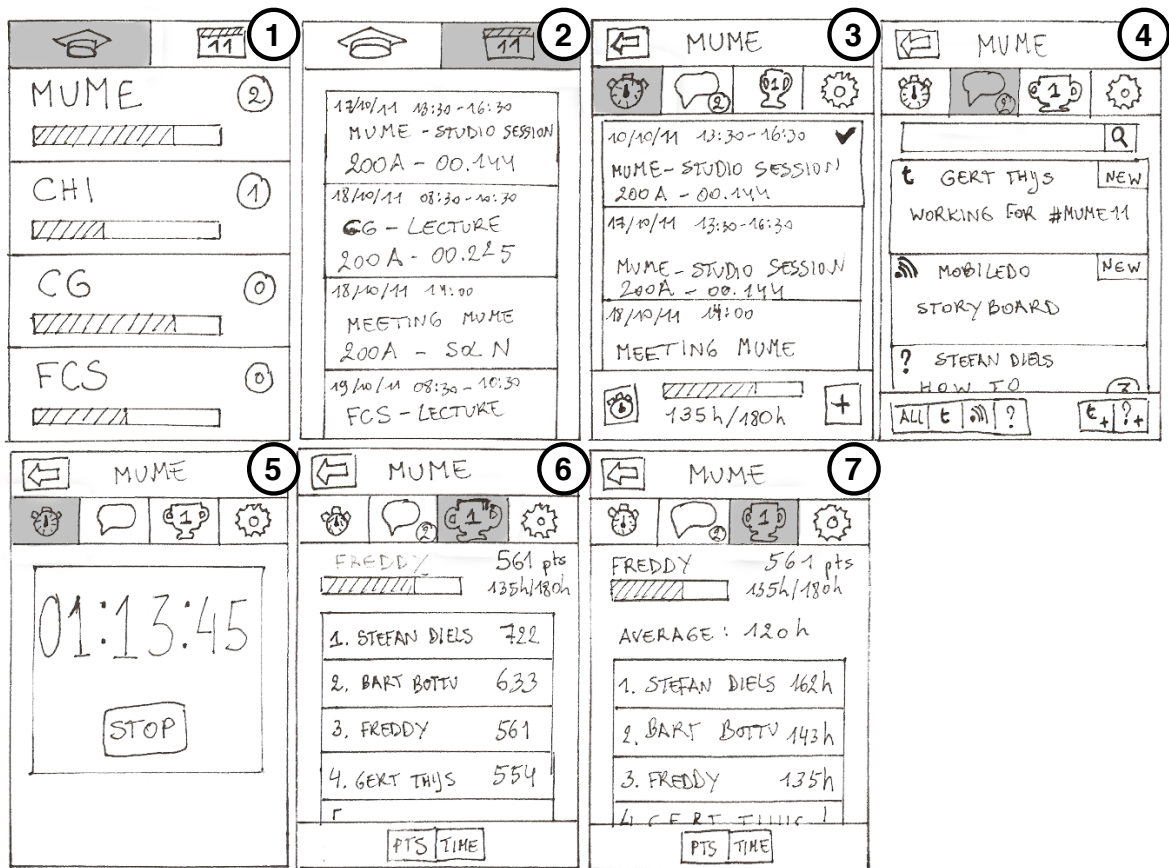
In deze iteratie hebben we ook gamification toegevoegd aan de applicatie. Het gebruik van de tijdsmeting en consultatie van de leaderboards zijn hiervoor aan het scenario toegevoegd.

2.3 Feedback en voor-/nadelen

Uit de feedback op het scenario hebben we geleerd dat zeker alle belangrijke interacties die de gebruiker moet ondernemen bij het uitvoeren van het scenario gedocumenteerd moeten worden. In een eerdere versie van het scenario kreeg de gebruiker het resultaat van een interactie te zien zonder dat in het scenario deze interactie vermeld werd. Wat wel als positief werd ervaren was dat in ons scenario het platform van de applicatie expliciet werd vermeld. Hierdoor kan de lezer zich een beter beeld vormen van het mogelijk uitzicht van de applicatie.

Een voordeel van een scenario is dat het scenario het normale gebruik van de applicatie illustreert. Hieruit volgen dan ook duidelijk de belangrijkste features van de applicatie.

Een nadeel van een gebruiksscenario is dat hieruit niet altijd een duidelijk beeld van het uitzicht van de applicatie en de interface elementen kan bekomen worden. Het gebruik van een storyboard kan de documentatie in dit opzicht wel complementeren.



Figuur 1: Storyboard (grijze markering geeft actieve tab weer)

3 Storyboard

3.1 Toelichting

De applicatie start met een overzicht (1) van alle vakken, met het aantal nieuwe berichten en de tijd die Freddy al in het vak gestoken heeft, aangegeven d.m.v. een progressiebalk. Via de tweede tab kan hij snel zijn volgende afspraken raadplegen (2). Door op een vak te klikken in het overzicht, krijgt Freddy toegang tot de vakspecifieke functionaliteit. Eerst komt hij uit op het tracking scherm (3), waar hij zijn tijdsbesteding kan raadplegen en beheren. Dan raadpleegt Freddy het communicatiescherm (4), alwaar hij de tweets, blogposts en vragen omtrent het vak kan terugvinden. Hij is nu klaar om te beginnen werken, keert terug naar het tracking scherm (3) en start een timer (5) via de knop linksonder, om zijn werktijd bij te houden. Tenslotte bekijkt Freddy de leaderboards. Hier kan hij twee rangschikkingen raadplegen: een op basis van punten, verdiend voor geleverd werk en het beantwoorden van vragen, de andere op basis van gependeerde tijd. Zo kan hij zien of hij al dan niet achterop is geraakt.

3.2 Evolutie en alternatieven

Aangezien het huidige idee verschilt van het oorspronkelijk idee, werd er aanvankelijk een ander storyboard[2] ontwikkeld. Bepaalde elementen uit het eerste idee bleven wel behouden, waardoor de storyboards niet volledig verschillend zijn.

Het tracking scherm vervangt het kalenderscherm uit het originele storyboard. Dat voor de leaderboards heeft de plaats van dat voor de documenten ingenomen. Tenslotte werden in het communicatiescherm ook de Twitter en RSS feeds van het vak opgenomen, die aanvankelijk ontbraken. Om de gebruiker snel informatie te

kunnen verschaffen omtrent zijn progressie, berichten en uurrooster, werden de eerste twee overzichtsschermen toegevoegd.

Een mogelijk alternatief is het omwisselen van de tabs voor tracking en communicatie, zodat de gebruiker eerst zijn berichten te zien krijgt als hij een vak kiest. Een ander alternatief is het weglaten van het overzicht (1+2). Dit biedt sneller toegang tot de berichten, maar er zal dan in de andere tabs altijd opnieuw eerst een vak gekozen moeten worden, i.p.v. enkel in het begin. Het huidige storyboard werd gekozen omdat het ook snel toegang geeft tot het volledige uurrooster en we de tracking snel bereikbaar wilden maken.

3.3 Feedback en voor-/nadelen

Uit de feedback op het eerste storyboard leerden we dat een storyboard een verhaal moet vertellen en het verloop van het doorsnee gebruik van de applicatie moet beschrijven, niet de volledige functionaliteit. Ook werd duidelijk dat de focus van ons eerste idee niet helemaal goed zat.

Het voordeel van een storyboard is dat het niet alleen de functionaliteit van de applicatie visueel weergeeft, maar ook hoe de gebruiker ermee interageert. Het maakt het mogelijk om de verschillende scenario's in beeld te brengen en is eenvoudig aan te passen.

Een nadeel is dat het enkel een statische weergave geeft. Interacties moeten tekstueel verduidelijkt worden en dynamische elementen zijn minder goed weer te geven.

Besluit

Uit deze opdracht hebben we geleerd dat het belangrijk is voor de ontwerpfase het beoogde platform vast te leggen. Verder hebben we geleerd dat een mobiele applicatie geen vervanging moet zijn voor bestaande applicaties, maar eerder een uitbreiding op basis van de eigenschappen van het geselecteerde platform.

Het is goed dat we in ons laatste ontwerp ons geconcentreerd hebben op de belangrijkste functionaliteit van een leerplatform zonder alle mogelijke functionaliteit te willen ondersteunen. We hebben echter heel wat tijd verloren door bij ons eerste ontwerp te traditioneel te werk te gaan. Aan de hand van wat we geleerd hebben zouden we de opdracht nu anders aanpakken door na te denken wat een mobiel leerplatform zou kunnen bieden in plaats van te vertrekken van bestaande leerplatformen.

Commentaar van andere teams op ons ontwerp heeft ons verder laten nadenken over ons ontwerp. Het is bv. mogelijk om de scores van studenten op andere manieren te berekenen. Er werd voorgesteld om de efficiëntie van een student te berekenen. Met de beschikbare informatie in ons ontwerp is dit echter niet mogelijk. De score zou ook enkel gebaseerd kunnen zijn op het aantal vragen en antwoorden (en de rating hierop) van een gebruiker. Dit zou dan eerder de nadruk leggen op communicatie en elkaar verder helpen, in plaats van op inzet. Het probleem met de uren is namelijk dat het gemakkelijker is om vals te spelen.

Door blogs van andere teams te lezen, konden we zien wat voor ideeën er nog werden geïntegreerd in mobiele leerplatformen, zoals het duidelijker aangeven van de hoeveelheid nieuwe notificaties, het raten van lessen, notities nemen van lessen, enz. Door op deze manier ideeën op te doen, waren we er bij het tweede ontwerp van de applicatie van overtuigd dat gamificatie een mooie toevoeging is aan ons ontwerp.

Appendix

De volgende tabel bevat de uren die we hebben gepresteerd voor dit vak (inclusief lessen).

	Bart Bottu	Stefan Diels	Gert Thijs
Brainstorming	7	7	7
Scenario	2,5	2	1
Storyboard	3	4	6
Verslag	4	4	4
Eigen blog	3,5	2	3
Blog van anderen	1	1	1,5
Introductie tot technologieën	3	5	3
Totaal	24	25	25,5

Tabel 1: Tijdsbesteding

Referenties

- [1] Thijs, G., "Scenarios", *Mobiledo blog*, 9 oktober 2011, <http://mobiledo.wordpress.com/2011/10/09/scenarios>.
- [2] Thijs, G., "Storyboard", *Mobiledo blog*, 12 oktober 2011, <http://mobiledo.wordpress.com/2011/10/12/storyboard>.
- [3] Groep 6: SINT, <http://sintapp.wordpress.com>.