



Interaction
Design

Safeberg

Afstudeerverslag

Versie	2.0
Auteur	Ricardo van der Putten
Studentnummer	20057557
Begeleider	A. van Duuren
Examinator	A. Reuneker
Bedrijfsmentor	S. Hoevenaar
Datum	22-09-2010

REFERAAT

Ricardo van der Putten, Procesverslag afstuderen 'interaction design Safeberg',
ILUMY futures/ventures/design, Amsterdam, 2010

Dit procesverslag beschrijft de werkwijze en de gemaakte keuzes tijdens het afstudeerproject. Het project is uitgevoerd in opdracht van ILUMY futures/ventures/design, in de periode van 8 februari 2010 tot 9 juli 2010

Descriptoren:

Back-up

Veiligheid

Jesse James Garrett

The Elements of User Experience

Persona's

Interaction design

Usability

Jakob Nielsen

Steve Krug

Concurrentieanalyse

Gebruikerstest

Ilumy

Safeberg

VOORWOORD

Dit document is het afstudeerverslag van Ricardo van der Putten. In het verslag worden de werkzaamheden en de daarbij gemaakte keuzes beschreven. Tijdens het project is de kennis die is opgedaan tijdens de opleiding 'Communication and multimedia design' (CMD) in de praktijk toegepast.

Ik wil Alice van Duuren en Alex Reuneker bedanken voor hun advies en de begeleiding vanuit school de afgelopen maanden. Daarnaast wil ik David Clarisse, Stefan Hoevenaar en Sjoerd Fit bedanken voor de hulp en de begeleiding vanuit het bedrijf Ilumy.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
2. Bedrijfsinformatie	5
2.1 Over Ilumy	5
2.2 Over Safeberg	6
3. De opdracht	7
4. Plan van aanpak	8
4.1 Kwaliteitswaarborging	8
4.2 Ontwerpmethode selecteren	8
5. Strategy Plane	10
5.1 Management interviewen	10
5.2 Doelgroep analyseren	11
5.3 Concurrentie analyseren	13
5.4 Site objectives vaststellen	20
5.5 User needs bepalen	22
6. Scope plane	23
6.1 Functional requirements opstellen	23
6.2 Use case opstellen	24
7. Structure Plane	25
7.1 Flowchart restore opstellen	25
7.2 Flowchart codesysteem opstellen	26
8. Skeleton Plane	28
8.1 Wireframes restore applicatie ontwerpen	26
8.2 Wireframes Restore opties ontwerpen	31
8.3 Wireframes codesysteem ontwerpen	32
9. Gebruikers testen	36
9.1 Testmethode bepalen	36
9.2 Testopstelling bepalen	37
9.3 Test uitvoeren	39
10. Adviseren	41
10.1 Adviesrapport opstellen	41
10.2 Promotieplan opstellen	43
11. Nevenactiviteiten	45
12. Proces evaluatie	46
13. Product evaluatie	47
14. Literatuurlijst	48
Bijlage A Projectplan	
Bijlage B Plan van aanpak	

1. INLEIDING

Dit document is geschreven voor de opleiding communication & multimedia design (CMD). Het document is bedoeld om de lezer inzicht te geven in het verloop van de afstudeerstage van Ricardo van der Putten bij ILUMY futures/ventures/design. Het betreft een afstudeerstage van 22 weken van de Haagse Hogeschool.

Binnen het bedrijf is gewerkt is aan het interaction design van Safeberg, een aanbieder van online back-ups. In dit verslag worden de keuzes die gemaakt zijn in de loop van dit project toegelicht en onderbouwd.

In het volgende hoofdstuk zal eerst de nodige bedrijfsinformatie te vinden zijn. Vervolgens wordt de opdracht uitgelegd en in hoofdstuk vier wordt het plan van aanpak besproken. In de hoofdstukken vijf t/m acht worden de werkzaamheden binnen de ontwerpmethode van Jesse James Garrett besproken. De hoofdstukken zijn opgedeeld volgens de verschillende planes die in deze methode genoemd worden. Zo bevat hoofdstuk vijf de strategy plane, hoofdstuk zes de scope plane, zeven de structure plane en hoofdstuk acht de skeleton plane.

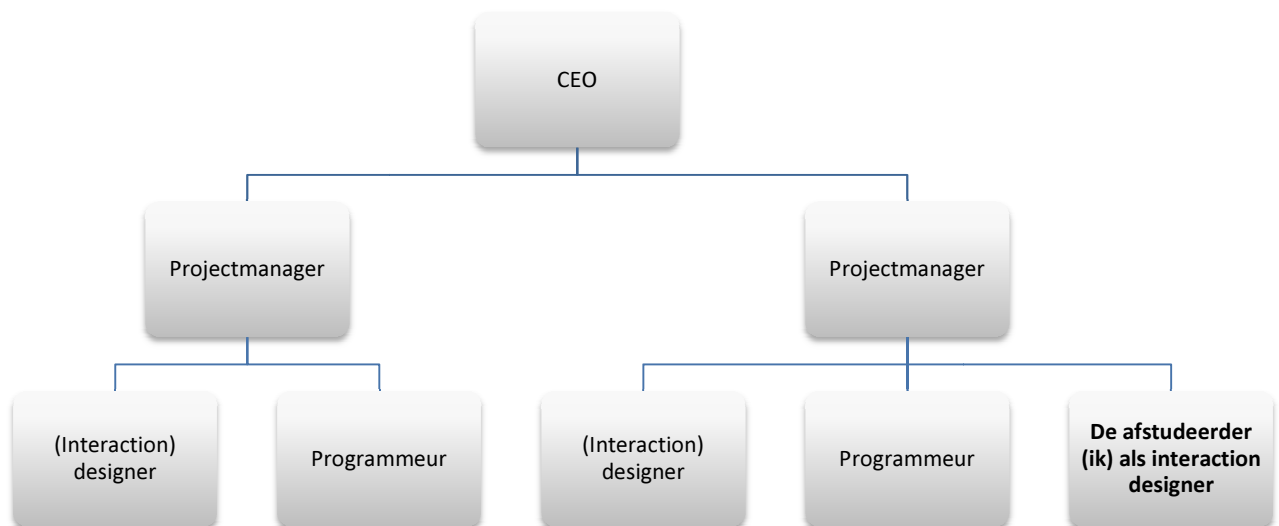
Vervolgens zal in hoofdstuk negen de gebruikerstest worden uitgelegd en in hoofdstuk tien het adviesrapport wat daarop volgt. In het elfde hoofdstuk staan enkele nevenactiviteiten en in hoofdstuk twaalf en dertien blik ik terug op de loop van het proces en de producten binnen dit project.

2. BEDRIJFSINFORMATIE

2.1 OVER ILUMY FUTURES/VENTURES/DESIGN

ILUMY futures/ventures/design is een ontwerpbureau gevestigd in Amsterdam. Het bedrijf is opgericht in 2008 en richt zich op het ontwikkelen van verschillende soorten technieken, services, nieuwe producten, sites en diensten. Een deel van de opdrachten wordt uitgevoerd voor klanten, maar er wordt ook gewerkt aan eigen ondernemingen. Voorbeelden van zelf ontwikkelde webapplicaties zijn de Google meta en zoek verzamelaar 'Hitsplitter', een in de toekomst kijkende evenementenkalender 'Zapaday' en andere kleine tot middelgrootte online projecten.

De organisatie structuur is vrij plat. Ilumy wordt aangestuurd door de CEO op het hoogste niveau en er zijn divisies daaronder. Elke divisie werkt voor een ander project. Het merendeel van de uitvoerende functies wordt ingevuld door stagiairs.



2.2 OVER SAFEBERG

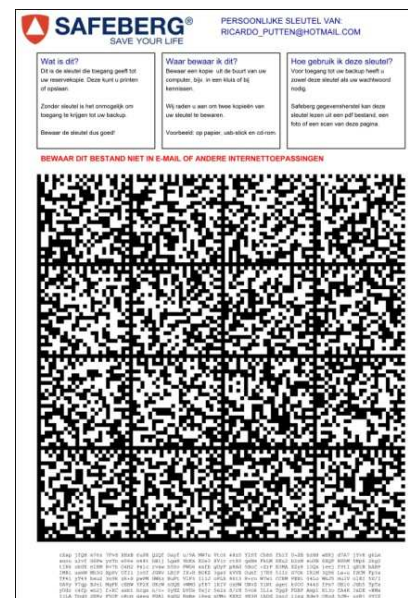
Safeberg is een van de eigen projecten van Ilumy. Safeberg is een aanbieder van online opslag met een eigen back-upprogramma. Dit programma werkt de back-up automatisch bij op het moment dat reeds geback-upte bestanden gewijzigd worden.

Omdat Safeberg de data opsplijst in blokken tot 2 MB, kan de software zien in welk gedeelte van een bestand wijzigingen hebben plaatsgevonden. Hierdoor hoeft alleen het gewijzigde blok opnieuw veilig gesteld te worden en niet het gehele bestand. Dit zorgt ervoor dat de software te allen tijde actief kan blijven om data veilig te stellen, zonder de computer van de gebruiker of het internet langzamer te maken.

Safeberg zorgt voor extreme beveiliging van gegevens door middel van een vernieuwende beveiligingsmethode. Met deze methode is het zelfs mogelijk de sleutel tot de back-upgegevens op papier te bewaren.

Op de papieren sleutel is een datamatrix te vinden. Deze datamatrix werkt als het ware als een grote streepjescode. Deze datamatrix is de enige manier waarop toegang te krijgen is tot het herstellen van gegevens. De sleutel wordt door de software gegenereerd op de computer van de gebruiker en kan bewaard worden als .pdf bestand, of hij kan worden afgedrukt op papier. Als de gebruiker hier voor kiest kan d.m.v. het nemen van een foto van de sleutel toegang gekregen worden tot het betreffende account.

De software van Safeberg kan uit de datamatrix een 684 tekens lang wachtwoord halen. Omdat de sleutel op de computer van de gebruiker wordt gegenereerd en niet over het internet verstuurd wordt, kan Safeberg beloven dat de opgeslagen data niet gekraakt wordt, maar veilig en voor andere ontoegankelijk wordt opgeslagen. Een voorbeeld van een sleutel met datamatrix is hiernaast te zien.



Het concept van Safeberg is bedacht door David Clarisse, head developer bij Ilumy. Samen met de CEO van Ilumy, Stefan Hoevenaar, is de onderneming opgericht. Sjoerd Fit is projectmanager van Safeberg. Verder werken er momenteel twee stagiairprogrammeurs mee aan het project. Mijn plek binnen de organisatie valt dan ook onder Sjoerd Fit en is op het zelfde organisatorisch niveau als de programmeurs.

Safeberg is nog niet officieel gelanceerd. Wegens al eerder ontvangen publiciteit door o.a. een artikel op slashdot.com, hebben wel al enkele honderden mensen zich ingeschreven.

3.DE OPDRACHT

AANLEIDING

Bij de ontwikkeling van Safeberg is de aandacht tot nu toe vooral uitgegaan naar de functionaliteit en veiligheid van de back-upapplicatie. De website van Safeberg omvat algemene content en noodzakelijke functionaliteit voor het aanmelden van gebruikers.

Om het gebruik van Safeberg te promoten, wordt de website uitgebreid. Er zal een back-endtool aan de website worden toegevoegd, om het gebruik van promotiecodes mogelijk te maken. Deze codes krijgen een promotionele functie en moeten beheerbaar blijven door de medewerkers van Safeberg.

Ook heeft de software van Safeberg een nieuw probleem met zich mee gebracht. De software maakt automatisch een back-up op het moment dat een bestand gewijzigd wordt. Als een bestand ongewenst wordt aangepast, bijvoorbeeld door een virus, dan overschrijft deze aanpassing de huidige back-up. Om dit op te lossen is het idee ontstaan om meerdere versies van een bestand op te slaan.

PROBLEEM

Voordat Safeberg officieel kan lanceren zullen er een aantal functionaliteiten moeten worden toegevoegd. De concepten zijn bedacht maar hoe het ontwerp er uit gaat zien is niet duidelijk.

Een codesysteem zal worden ingezet om de promotie te bevorderen. Van dit systeem is echter nog geen enkel ontwerp.

Ook is de mogelijkheid tot het herstellen van verschillende versies van bestanden een noodzakelijkheid voor het concept van Safeberg. Met de huidige software is dit echter niet mogelijk en dus zal er een nieuw ontwerp gemaakt moeten worden.

DOELSTELLING

Safeberg in 22 weken verbeteren door:

- Het ontwerpen van een back-endtool voor het gebruik van (promotie)codes.
- Het ontwerpen van een nieuwe restore applicatie die het herstellen van versies mogelijk maakt.
- Het adviseren van Safeberg n.a.v. een gebruikerstest van Safeberg.com inclusief de nieuwe promotiecodes en restore applicatie.

4. PLAN VAN AANPAK

Om het project in goede banen te leiden heb ik een plan van aanpak geschreven. Met dit plan van aanpak wordt de opdracht teruggekoppeld aan de opdrachtgever, in dit geval aan ILUMY. Zo wordt gecontroleerd of de opdracht goed begrepen is.

Verder zijn in een plan van aanpak een aantal andere aspecten van belang. Zo is er na gedacht over de kwaliteitswaarborging en is de planning uitgewerkt. Het plan van aanpak is te vinden in de bijlage.

4.1 KWALITEITSWAARBORGING

Om de kwaliteit te kunnen waarborgen zijn er in het plan van aanpak een aantal afspraken vastgelegd. Zo zal elk tussenproduct besproken worden tijdens een meeting met de medewerkers van Safeberg, waar minimaal het management bij aanwezig is. Hier zal elk tussenproduct gezamenlijk worden besproken en gekeurd en zal er worden bepaald of het product van dusdanige kwaliteit is dat ik verder kan met de volgende stap binnen het project. Is het tussenproduct hier een document dan wordt deze op het Google doc account van Safeberg geplaatst.

Verder zal de kwaliteit gewaarborgd worden door methodisch te werken. Door een methode met verschillende technieken te volgen wordt de kans op ongeziene tegenslagen verkleind. In onderstaand hoofdstuk wordt uitgelegd welke keuzes gemaakt zijn bij het selecteren van de methoden.

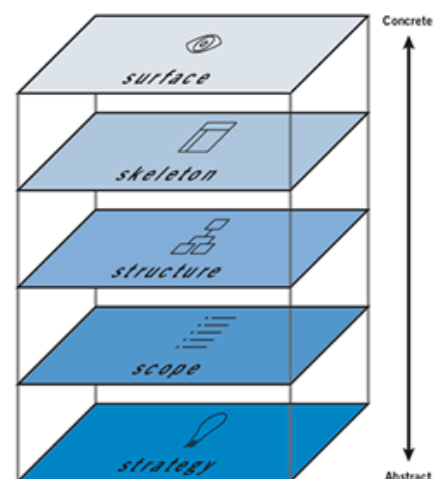
4.2 ONTWERPMETHODE SELECTEREN

Voor dit project is gekozen voor de ontwerpmethode van Jesse James Garrett. Ook is de watervalmethode overwogen. Deze methode is erg lineair en heeft een duidelijke fasering. De watervalmethode heeft echter een paar nadelen. Zo is hij erg ongeschikt als er in de loop van het project dingen aangepast moeten worden. Iets wat gezien het feit dat er drie verschillende programmeurs aan Safeberg werken wel zou kunnen gebeuren. Ook is het bij deze methode lastig om de benodigde tijd in te schatten. Bij een afstudeerproject is het echter noodzakelijk binnen de gegeven deadlines te werken.

De methode die wel gebruikt is, is: “The elements of user experience” door Jesse James Garrett. Bij deze methode staan de mensen die een site gaan gebruiken, voortaan ‘gebruikers’ genoemd, centraal. Met user experience wordt de gehele ervaring van een gebruiker op een website bedoeld. Hierbij spelen naast de lay-out ook de architectuur van een website, hoe de site zich gedraagt en de keuzes die een gebruiker krijgt een rol. Een onaangename gebruikers ervaring zal er voor zorgen dat een gebruiker niet meer naar een site terugkeert.

De methode maakt onderscheid in vijf verschillende planes (lagen): Strategy Plane, Scope Plane, Structure Plane, Skeleton Plan en de Surface Plane.

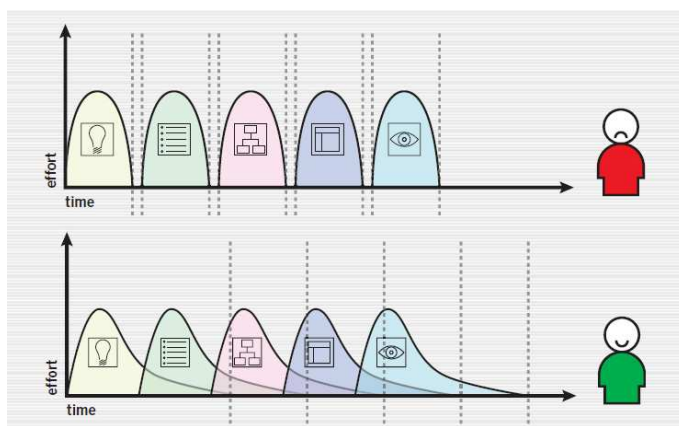
In de Strategy Plane heb ik bepaald wat Safeberg wil bereiken en wat de gebruikers verwachten. In de Scope plane heb ik dit vertaald in functionaliteiten en worden daarmee de grenzen aan het project vastgelegd. In de structure plane heb ik bepaald



hoe verschillende onderdelen in elkaar passen en zich gedragen. De skeleton plane maakt de structuur concreet. Hier heb ik per pagina gekeken hoe de functionaliteiten ingedeeld worden. De laatste plane is de surface plane, deze plane gaat over het visueel vormgeven. De planes worden in het figuur op de vorige pagina schematisch weergegeven.

Jesse James Garrett heeft onder andere gewerkt aan projecten voor bedrijven als Intel, Boeing, Motorola en Hewlett-Packard. Hij heeft zijn ervaringen daar gebruikt om deze methode te creëren. De methode is vervolgens nog bijgeschaafd door twee specialisten die gewerkt hebben aan projecten voor onder andere Nike en Amazon.com. Hierdoor schept de methode erg veel vertrouwen.

“elements of user experience” is bovendien een methode waar ik binnen de opleiding CMD al mee gewerkt heb, waardoor het makkelijk is de planes te verwerken in een accurate planning. Het feit dat de verschillende planes elkaar mogen overlappen en geen losstaande fases zijn, zoals in onderstaand figuur aangegeven, helpt hieraan mee.



Een nadeel van deze methode is dat het maar loopt tot het visuele design. Het uitvoeren van een gebruikerstest, wat voor dit project van belang is, valt er daarom buiten. Het visuele design speelt in dit project ook geen rol. Daarom is er voor gekozen om de laatste plane weg te laten. In plaats daarvan wordt er een nieuwe methode gekozen voor het uitvoeren van een gebruikerstest. De keuzes die hierbij gemaakt zijn, zijn te vinden op blz 36.

5. STRATEGY PLANE

5.1 MANAGEMENT INTERVIEWEN

Omdat Safeberg al anderhalf jaar in ontwikkeling is, zijn er al verschillende onderzoeken gedaan en is er al veel informatie beschikbaar. Om er achter te komen welke informatie betrouwbaar is om te gebruiken en om te zorgen dat ik op de zelfde lijn zit als het management heb ik besloten het management te interviewen. Ik heb hiervoor gebruik gemaakt van een website met interview technieken die ik voorheen ook gebruikt heb een CMD blok. (te vinden op: www.qualiteit.nl/interviewtechniek.htm)

Deze interviews zijn gehouden met Stefan Hoevenaar (CEO), Sjoerd Fit(Projectleider) en David Clarisse (bedenker en lead developer).

Voorbeeldvraag: "Safeberg maakt gebruik van Google docs om documenten met projectleden te delen. Hoe betrouwbaar zijn deze documenten?"

Sjoerd Fit: *" Alle documenten en onderzoeken die op het Google doc. account van Safeberg staan worden door mij persoonlijk gecontroleerd en mag je als correct beschouwen."*

Uit de interviews heb ik een aantal conclusies kunnen trekken:

- Safeberg richt zich op één specifieke doelgroep (zie blz. 11) waarvoor ontwikkeld wordt, alle andere potentiële gebruikers zijn mooi meegenomen.
- Safeberg wil zich onderscheiden door het aanbieden van back-up software die extreem veilig is. Hierdoor is deze ook te gebruiken om bijvoorbeeld vertrouwelijke klantgegevens in op te slaan.
- De documenten met betrekking tot Safeberg.com die reeds geschreven zijn staan op een Google doc account. Voordat er nieuwe documenten op geplaatst worden, dient het document eerst besproken te zijn in een Safeberg vergadering. De projectleider is verantwoordelijk om de documenten te controleren op juistheid.
- Mozy.com en Diino.com (goed gespeld) worden als de grootste concurrenten gezien.
- De vergelijking met de concurrentie op Safeberg.com is gemaakt aan het begin van de ontwikkeling van Safeberg. Deze is dus hoogstwaarschijnlijk verouderd.

Door deze interviews te houden heb ik beter inzicht gekregen in de werkwijze van de organisatie. Dit helpt bij het maken van een specifiekere planning. Bovendien heb ik de informatie uit deze interviews gebruikt bij het opstellen van persona's en het maken van de concurrentieanalyse.

5.2 DOELGROEP ANALYSEREN

Safeberg is al ongeveer anderhalf jaar in ontwikkeling. Er bestaat dan ook al een doelgroep analyse. Het gehele concept van Safeberg van Safeberg is gericht rond de veiligheid die de datamatrix als sleutel op papier met zich meebrengt. (zie blz. 6)

In de doelgroep analyse staat dat Safeberg zich richt op mensen die hier baad hebben van deze mate van veiligheid. Deze groep heeft vertrouwelijke of zeer belangrijke informatie, zoals bijvoorbeeld patiëntgegevens. Safeberg richt zich dan ook op beroepen als notaris, arts, advocaat, piloot of makelaar.

Deze groep werkende verdiend een ruim bovengemiddeld met salarissen die kunnen oplopen tot boven de 100.00 euro per jaar. De doelgroep is tussen de 25 en 55 jaar oud en krijgt dagelijks met computers te maken.

Vervolgens ben ik persona's gaan opstellen. Een persona is een fictief persoon die binnen de doelgroep valt. Door persona's op te stellen kan er worden ontworpen met een of meerdere personen in gedachten. Er wordt op deze manier meer vanuit het oogpunt van de doelgroep ontworpen en minder vanuit eigen oogpunt. Dit is makkelijker te doen met een persona dan met een abstracte groep mensen. De Persona's zullen dan ook gebruikt worden bij het maken van keuzes m.b.t. de doelgroep. Dit gebeurt bij het ontwerpen van de use cases, de wireframes en bij het opstellen van de user needs, waar de eindgebruiker een belangrijke rol speelt.

Om enige diversiteit in mijn persona's te krijgen heb ik gekozen voor de volgende drie persona's:

- Christiaan van Meerwijk, een notaris en een wat serieuze man van 41 jaar.
- Jessica van den Berg, een moeder en een makelaar van 43 jaar.
- Daan Jansen, een piloot en wat jonger dan de andere twee met zijn 29 jaar.

Om betere persona's te kunnen opstellen heb ik onderzoek gedaan naar de verschillende beroepen.

Zo heb ik, bijvoorbeeld voor Daan Jansen de piloot, uitgezocht waar de opleidingen tot piloot gegeven worden, hoe deze opleidingen zijn opgebouwd, wat de kosten hiervan zijn en of na de opleiding er gelijk gevlogen kan worden.

Vervolgens heb ik ook een piloot opgezocht. Gillian Haarloo is piloot bij Denim Air. Hij heeft me uitgelegd dat een piloot zijn vliegen in een digitaal logboek kan bijhouden. Dit 'logboek' is erg belangrijk omdat het je ervaring als piloot aantoont. Het is dus belangrijk het logboek veilig te bewaren.

Verder heb ik het gesprek gebruikt ter onderbouwing van het eerder uitgevoerde onderzoek en heb ik Gillian Haarloo bereid gevonden in de toekomst mee te werken aan de gebruikerstest. (zie blz.36)
De Persona van Daan Jansen is op de volgende pagina, de andere staan in de bijlage.



Naam: Daan Janssen

Leeftijd: 29 jaar

Relatie: geen

Kinderen: geen

Woonplaats: Nieuwegein

Opleiding:

Daan heeft de opleiding Aviation gedaan op de Hogeschool van Amsterdam. Na twee jaar heeft hij ervoor gekozen om als specialisatie te gaan vliegen. Dit heeft hij gedaan bij Stella, waardoor hij verplicht werd vanuit Nieuwegein te verhuizen naar Limburg. Het vliegveld waar hij les kreeg was immers in bij Maastricht. Tegen het eind van de opleiding heeft hij ook tijdelijk moeten vliegen vanaf het vliegveld bij Teuge voor een speciaal type vliegtuig. Hier werd door de opleiding echter onderdak voor hem geregeld.

Functie:

Sinds hij afgestudeerd is kon Daan aan de slag als Piloot. Door de economisch crisis was dit echter niet zo makkelijk. Er werd minder gevlogen en dus werden er minder piloten aangenomen. Na twee jaar tal van 'gewone' baantjes te hebben gedaan om de lening van meer dan 100.000 die de opleiding met zich mee bracht te kunnen blijven betalen, is Daan eindelijk aangenomen bij Ryan Air. Voor zijn beroep moet hij vliegen vanaf Eindhoven, en omdat Daan een auto heeft, heeft hij besloten voorlopig niet weer te verhuizen, maar in Nieuwegein te blijven.

Levensstijl:

Nu Daan eindelijk aan het werk is, is hij veel in het buitenland. De vluchten die hij moet maken zijn vooral binnen europa, maar af en toe moet hij een verdere vlucht maken. Na zulke vluchten wordt door Ryan air een hotel voor hem geregeld. Daan heeft gelukkig een laptop, zodat hij in die hotels o.a. films kan kijken en in contact kan blijven met Nederland. Vaak werkt Daan 3 weken erg druk achter elkaar en is vervolgens anderhalve week vrij.

Computer- en internetervaring:

Omdat Daan Piloot is moet hij regelmatig het weer en de wind controleren voor het maken van een vlucht. Dit doet hij via internet, maar tegenwoordig heeft hij hier ook al een applicatie voor op zijn mobiele telefoon. Verder gebruikt hij het internet veel in zijn vrije tijd, voor onder andere Facebook en Skype. Dit gebruikt hij om in contact te blijven met zijn vrienden en oud studenten die ondertussen over de hele wereld verspreid zijn. Verder download Daan regelmatig films en series die hij op zijn laptop overal, ook in het buitenland, kan bekijken.

Safeberg:

Daan moet als piloot zijn vluchten plannen. Hiervoor heeft hij speciale kaarten met belangrijke informatie als de hoogte waarop in een bepaald gebied gevlogen mag worden. Verder houdt Daan zijn vliegreun digitaal bij. Dit kan ook in een papieren boekje, maar omdat hij zijn laptop toch overal mee naar toe neemt, leek dit hem makkelijker. Deze informatie is zeer belangrijk, omdat het de enige manier is om je ervaring als piloot officieel aan te kunnen tonen. Omdat hij deze informatie veilig wil stellen heeft hij op internet gezocht naar een veilige back-up en is zo bij Safeberg gekomen.

5.3 CONCURRENTIE ANALYSEREN

Op Safeberg.com stond een vergelijking met de concurrenten van andere back-up aanbieders. Deze was gemaakt tijdens het ontstaan van Safeberg zo ongeveer anderhalf jaar geleden. Omdat deze dus niet meer up-to-date is, heb ik de analyse opnieuw uitgevoerd.

Ten eerste heb ik gekeken welke concurrenten er zijn op het gebied van back-up software. Uit het eerdere interview (zie blz.10) Is gebleken dat Mozy.com en Diino.com als grootste concurrenten worden gezien. Dit zijn op bedrijven met op internationaal gebied een groot marktaandeel. Omdat een grote klantengroep geen garantie is voor kwaliteit heb ik vervolgens recensiesites opgezocht op het gebied van online back-up. Hier kwam ik erachter dat SugarSync op al deze sites een positieve beoordeling krijgt. Om die rede heb ik dit bedrijf ook meegenomen in de analyse.

Vervolgens heb ik twee nationale back-up providers meegenomen in de analyse, om te zien of er grote verschillen in de landelijke en internationale back-upaanbieders te vinden zijn.

Er is tijdens de concurrentieanalyse alleen gekeken naar aanbieders van back-ups, en niet van online opslagruimte. Het verschil hiertussen is dat een back-up provider software aanbied die gegevens veilig stelt, terwijl de gebruiker bij online opslag handmatig gegevens in de opslag moet plaatsen. De analyse bestond dus uit de volgende back-upaanbieders:



mozy.com



Backup-Connect



Diino.com



KPN online back-up



SugarSync

Tijdens de analyse heb ik in eerste instantie gekeken naar de punten uit de huidige vergelijking die stond op Safeberg.com. In deze vergelijking stonden o.a. de volgende punten:

- Wat zijn de minimale jaarlijkse kosten om gebruik te maken van de back-up aanbieder
- Wat is de maximaal beschikbare opslagruimte voor back-ups per klant
- Is er een mogelijkheid tot het gratis proberen van de back-up aanbieder
- Ondersteund de aanbieder het maken van een back-up van Microsoft Outlook bestanden.

Ik heb gekozen om dit schema mee te nemen in de concurrentieanalyse zodat deze up-to-date gemaakt kan worden voordat Safeberg.com officieel gelanceerd gaat worden en er dan dus gebruikers toegang de vergelijking krijgen.

De nieuwe vergelijking is te vinden op de volgende pagina.

Ook heb ik tijdens de analyse gekeken naar welke punten een provider uniek maken en naar de veiligheid (methoden voor encryptie van de data). Omdat Safeberg denkt zich hier te onderscheiden, (zie blz.10) is het van belang te controleren of hier wel sprake van is.

Tenslotte heb ik gekeken naar de punten die voor mijn opdracht van belang zijn, namelijk hoe er om wordt gegaan met het herstellen van verschillende versies van bestanden en of er gebruik gemaakt wordt van promotiecodes.

Ik heb tijdens de analyse dus vooral gekeken naar de punten uit de eerdere vergelijking om deze up-to-date te kunnen maken en naar de encryptiemethode en het versieherstel, omdat deze punten specifiek van belang zijn voor mijn opdracht. Ik heb gekeken naar de unieke punten van elke aanbieder om de marktpositie van Safeberg beter te kunnen bepalen.

Tijdens de concurrentieanalyse viel Sugarsync op. Deze aanbieder onderscheid zich door back-up software aan te bieden voor PDA's en mobiele telefoons. Alle apparaten maken gebruik van een zelfde account. Voor Safeberg is dit echter geen optie, omdat hiermee de veiligheid gegarandeerd kan worden. Zo zou bijvoorbeeld iemand met toegang tot de gebruiker zijn mobiele telefoon alle bestanden kunnen overschrijven.

Wat ook opviel was dat zowel Mozy als SugarSync een levenslange trial aanbieden van 2 GB. Safeberg biedt een soortgelijke trial aan met maar één GB opslagruimte.

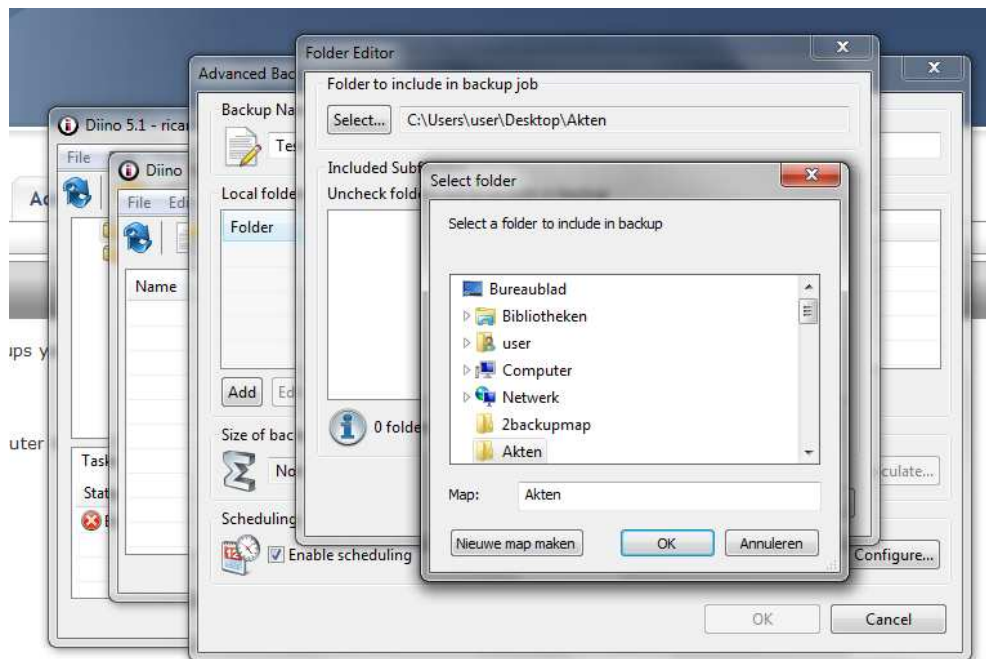
	KPN	Backup connect	Mozy	Diino	Sugarsync	Safeberg
Kosten (vanaf, excl. Trial)	€ 4,95 per maand (€ 59,40 per jaar)	€ 10,00 per maand (€120,00 per jaar)	\$ 4,95 per maand (\$59,40 per jaar)	\$ 49,00 per jaar	49,90 per jaar	€ 19,00 per jaar
Maximale opslagruimte	Onbeperkt, maar KPN zegt dat in de praktijk 10 GB ongeveer het maximum is, omdat het uploaden anders meer dan een etmaal duurt.	10 GB	onbeperkt	100 GB	250 GB	800 GB
Limitaties	Bestanden groter dan 4 GB kunnen niet worden geüpload.	-	-	Maximaal 25GB uploaden per dag	Werkt niet in Linux	-
back-up	Dagelijks en alleen mogelijk op een vast tijdstip.	Back up zelf starten	Automatische update voor veranderde bestanden	Automatische update voor veranderde bestanden	Automatische update voor veranderde bestanden	Automatische update voor veranderde bestanden
Encryptie code (ter indicatie: 448bit is standaard voor de encryptie van creditcard gegevens, 2048 bit is standaard voor transacties van banken.)	2048 bit	128-bit SSL encryptie bij verzending Zelf te bedenken pw (triple DES) op de server	128-bit SSL encryptie bij verzending 448-bit Blowfish encryption op de server	128-bit SSL encryptie bij verzending. geen encryptie op de servers.	128-bit SSL encryptie bij verzending. 128-bit AES op de server	4096 bit, te bewaren op papier
Backup van Outlook	V	V	V	V	X	V
Trial mogelijkheden	Geen	30 dagen 20 GB	Onbeperkt 2 GB	30 dagen 100 GB	30 dagen 250 GB of onbeperkt 2 GB	Onbeperkt 1 GB

VERSIEHERSTEL ANALYSEREN

Bij het herstellen van verschillende versies van bestanden is het een probleem om grote aantallen bestanden en versies overzichtelijk te houden voor de gebruiker. Tijdens de concurrentieanalyse heb ik gekeken hoe de andere providers hier mee omgaan.

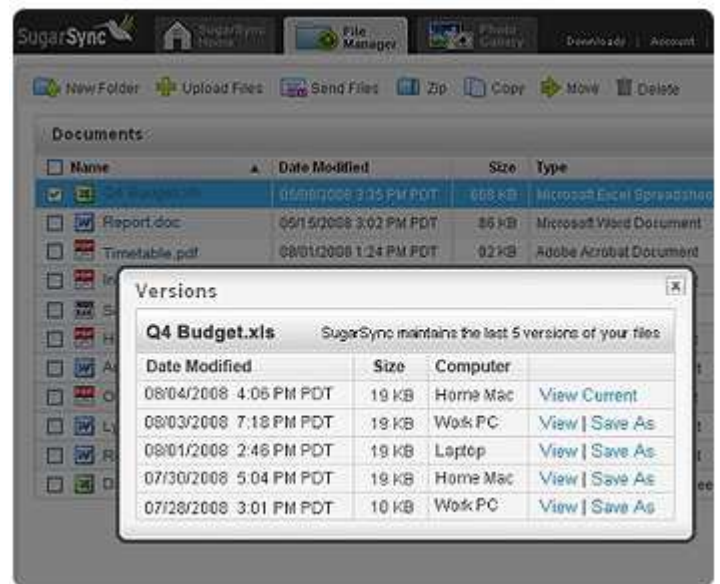
Bij Diino, backup-connect en Mozy is het vrij simpel. Deze software maakt maar 1 back-up van alle bestanden op een vast of gekozen tijdstip. De gebruiker kan een datum/tijd selecteren en ziet de gewijzigde bestanden ten opzichte van de vorige back-up. Dit heeft voor- en nadelen. Een voordeel is dat er gemakkelijk tussen de versies te bladeren is, maar een nadeel is dat een gebruiker niet altijd zal weten wanneer een bepaald bestand aangepast is, en daarom niet weet ik welke back-up er gezocht moeten worden. Bovendien is deze methode voor Safeberg niet te gebruiken omdat de software van Safeberg geen vaste back-up data/tijd gebruikt. (van een bestand wordt op het moment van een aanpassing direct een update gemaakt.)

Ook maakt Diino gedurende het proces van gegevens herstellen iedere keer gebruik van een nieuw venster. Dit zorgt ervoor dat, tegen de tijd dat de download locatie gekozen moet worden, er erg veel verschillende vensters open staan. Dit is te zien in onderstaande afbeelding.



Bij SugarSync gaat op een andere manier met versies om. Sugarsync houdt van ieder bestand vijf verschillende versies bij. Iedere keer als een bestand gewijzigd wordt opgeslagen wordt er een nieuwe versie van het bestand gemaakt. Dit zorgt voor een zeer overzichtelijke interface.

Een nadeel is dat er hier voor elk bestand een versie gekozen moet worden. Dit werkt goed bij het downloaden van een los bestand, maar als er grote aantallen bestanden gedownload moeten worden kost dit erg veel tijd en zal de gebruiker voor elk bestand opnieuw met de muis moeten klikken. Het aantal muisklikken bepaald mede de gebruiksvriendelijkheid. (zie pagina 36.) en daarom is deze manier van versies selecteren niet wenselijk.



De bestaande systemen van voor versiebeheer van de concurrenten zijn dus geen van alle geschikt voor het gebruik bij Safeberg.

CODESYSTEMEN ANALYSEREN

Tot slot heb ik gekeken naar de het gebruik van actien- en promotiecodes. Van de back-upaanbieders eerder uit de concurrentieanalyse zijn er twee die zonn systeem gebruiken; Diino en Mozy.

Diino heeft 1 locatie waarop een code ingevuld kan worden. Ze noemen deze code 'Campaign code'.

Bij het maken van een trial account van 30 dagen wordt gevraagd om een email adres. Als het trial account verlopen is en er wordt enige tijd (ongeveer een maand) geen activiteit van het account geregistreerd, dan wordt er een mail verzonden. In deze mail staat zonn campaign code. Deze code kan gebruikt worden om in te schrijven voor een betaald account met 20% korting. Diino probeert zo geïnteresseerde over de drempel te halen om toch voor een betaald account te kiezen.

The screenshot shows a sign-up form for Diino. At the top, there is a dark button that says 'Yes! Sign me up!'. Below this, the form has several fields: 'Account Type' (with 'Business' selected), 'Campaign code:', 'Company name:', 'EU member state:' (with a dropdown arrow), 'VAT number:', 'Email:', 'User Name:', 'Password:', and 'Confirm Password:'. At the bottom, there is a '+ Optional Information' link and a large pink 'Buy' button.

Ik heb bij Mozy gekeken hoe het registratieproces met een promotiecode in de praktijk werkt. Mozy gebruikt de promotiecodes als een methode om gebruikers voor nieuwe gebruikers te laten zorgen.

Iedere gebruiker krijgt een persoonlijke code. Mozy noemt de codes 'referral codes' en geeft beide accounts 512MB extra opslagruimte voor elke nieuwe gebruiker die door zoon referentie inschrijft. Om misbruik te voorkomen kent Mozy de extra opslagruimte pas toe nadat een eerste back-up is voltooid.

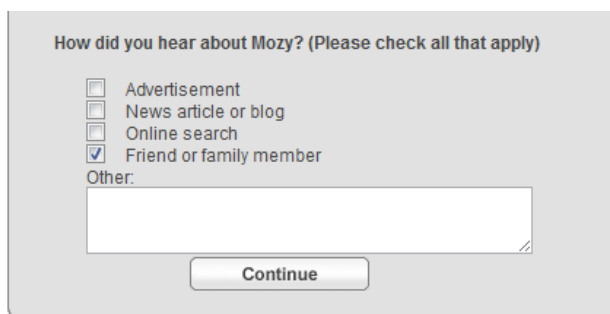
Er zijn twee manieren op gebruik te maken van deze code:

- Via een referral code die tijdens het registratieproces ingevuld kan worden.
- Via een link met de referral code erin verwerkt. Deze link naar de homepage van Mozy kan naar een vriend worden gestuurd en onthoud van welke gebruiker deze afkomstig is.

Beide methode heb ik geprobeerd te gebruiken om de werking en de gebruiksvriendelijkheid te analyseren. In de praktijk lukte het me echter niet om via de link in te schrijven, dit terwijl ik mezelf toch als een verder gevorderde internetgebruiker beschouw, dan bijvoorbeeld Daan Janssen(persona). Het is daarom zeer waarschijnlijk dat een zeer groot deel van de doelgroep het zelfde zal gebeuren en dat ze het inschrijven d.m.v. deze link ook niet succesvol zullen kunnen afronden.

De link met de referral code gaat naar de homepage van Mozy.com. Op deze pagina is er echter geen verandering zichtbaar. Na inschrijven was ook duidelijk dat de referral code niet gewerkt had.

De andere methode, het handmatig invullen van de referral code werkte wel. Tijdens het inschrijven wordt de vraag "How did you hear about Mozy" gesteld. Als hierbij voor "friends or family member" wordt gekozen wordt er op het volgende scherm een veldje "referrals" toegevoegd. Na het invullen van de code wordt er extra ruimte toegekend aan het account.

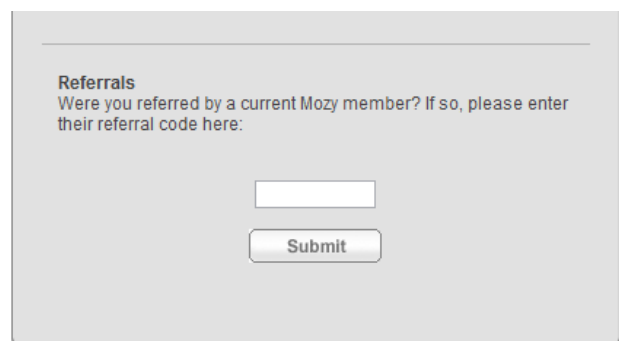


How did you hear about Mozy? (Please check all that apply)

☐ Advertisement
☐ News article or blog
☐ Online search
☒ Friend or family member

Other:

Continue



Referrals

Were you referred by a current Mozy member? If so, please enter their referral code here:

Submit

Al met al vond ik het inschrijven vrij makkelijk gaan. Het idee van het laten uitnodigen door gebruikers kan voor veel meer bezoekers zorgen, terwijl de extra opslagruimte voor een back-upaanbieder een zeer kleine moeite is. Voor een nieuw bedrijf als Safeberg kan dit erg van pas komen om meer klanten en meer naamsbekendheid te verwerven. Ook de mogelijkheid van het uitnodigen van vrienden d.m.v. een link naar de site is een goed concept. In de praktijk werkte het bij Mozy niet, maar indien Safeberg in staat is een werkende versie te maken is dit zeker het overwegen waard. Het geeft de optie om door relatief weinig moeite een nieuwe gebruiker kennis te laten maken met Safeberg.

Als laatste deel voor de analyse van codesystemen heb ik gekeken naar bedrijven uit andere sectoren die gebruik maken van een promotiecode systeem en waarvoor deze codes dan gebruikt worden. Ik heb 40 verschillende bedrijven, van de Albert Heijn tot de Wehkamp, op en rij gezet met de daarbij behorende promotiecode. (de gehele lijst komt in de bijlage).

Uit deze lijst bleek dat de codes die gebruikt worden, vier verschillende 'bonussen' bevatten:

- Een procentueel bedrag korting (bijv. 5% korting)
- Een geld bedrag korting (bijv. 5 euro korting)
- Een gratis product (bijv. een gratis paraplu)
- Gratis verzending

Over bezorging is bij Safeberg geen sprake en dus is gratis verzenden geen mogelijkheid. De ander drie type codes kunnen in verschillende gevallen van pas komen en hebben elk hun eigen voordelen.

Omdat de abonnementen van Safeberg uit een lopen van 19 tot 649 euro, is een procentueel bedrag een goede optie. Een geldbedrag, bijvoorbeeld een korting van 20 euro, zou hier een gratis abonnement betekenen, of een korting van 3% op het duurste abonnement. Dit bevordert de keuze voor een groter en duurder abonnement niet.

Het voordeel van een geldbedrag korting is echter weer dat het mogelijk maakt om coupons met een code bijvoorbeeld te gaan verkopen in een computerwinkel.

Een gratis product gaat voor Safeberg niet op omdat ze geen daadwerkelijk product aanbieden. Wat wel aan te bieden is, is extra gratis opslagruimte. Dit heeft als voordeel dat opslagruimte voor Safeberg erg weinig kost en op deze manier de gebruiker wel ook een normaal abonnement moet aanmaken.

Ook heb ik overwogen om extra tijd, bijvoorbeeld een gratis maand, toe te voegen. Dit bracht echter volgens de programmeurs veel extra complicaties met zich mee. Om dit te implementeren zal de reeds bestaande database met abonnementsvormen drastisch moeten worden aangepast. Dit zal veel extra tijd kosten. Ik heb er toen voor gekozen, gezien de tijdsduur van dit project, om dit type kortingscode niet mee te nemen. Het is echter wel een optie na lancering van Safeberg de aanpassingen alsnog te maken.

5.4 SITE OBJECTIVES VASTSTELLEN

Voorafgaand aan het maken van een ontwerp ben ik eerst nagegaan wat Safeberg met de vernieuwingen wil bereiken. De volgende punten zijn in overleg met het management van Safeberg, na de concurrentieanalyse opgesteld. Ik heb de punten hier onder opgesomd met daarbij een korte uitleg.

- **Mogelijkheid voor gebruikers om andere gebruikers uit te nodigen**

Dit zal zorgen tot grotere aantallen ingeschreven gebruikers en dus ook meer NAW-gegevens. Dit punt is toegevoegd naar aanleiding van de concurrentie analyse van Mozy.com. (zie blz.17)

- **Mogelijkheid tot het maken van codetype met een geldbedrag korting**

- **Mogelijkheid tot het maken van codetype voor extra opslagruimte.**

- **Mogelijkheid tot het maken van codetype met een percentage korting**

Dit zijn de verschillende opties van kortingen die d.m.v. promotiecodes uitgereikt kunnen worden. (De uitleg hierover staat in het laatste deel van de analyse op de vorige bladzijde.)

- **Mogelijkheid tot het toevoegen van promotiecodes aan een codetype**

Database technisch zal een codetype een aantal codes bevatten. Dit zorgt voor een kleiner aantal velden in de database. Mochten er bijvoorbeeld al codes bestaan die 20 euro korting geven en zijn deze allemaal uitgegeven, dan zal het mogelijk zijn om nieuwe codes te genereren van het zelfde type code van 20 euro.

- **Mogelijk tot het maken van codes die door één gebruiker eenmaal te gebruiken is.**

Dit zorgt er voor dat een code maar door één persoon te gebruiken is, en maakt het mogelijk codes op een coupon aan te bieden als product, die bijvoorbeeld in een computerwinkel verkocht kunnen worden.

- **Mogelijkheid tot het maken van codes die door meerdere gebruikers een maal te gebruiken zijn**

Dit zorgt er voor dat het mogelijk is een code te verwerken in bijvoorbeeld een banner.

- **Mogelijkheid tot het aanpassen van de abonnementsvorm zonder het voordeel van de promotiecode kwijt te raken.**

Het is nu te allen tijde mogelijk om een abonnement uit te breiden met meer opslagruimte en/of een langere abonnementsperiode. Om het verlengen of verhogen van een abonnement niet tegen te werken is het belangrijk dat het voordeel van een promotiecode blijft gelden.

- **Mogelijkheid tot het sorteren van gebruikte en niet gebruikte codes**
- **Mogelijkheid tot het sorteren van geprint en niet geprinte codes**

Een wens van Safeberg om te kunnen zien hoeveel codes er van een bepaald type geprint zijn en hoeveel codes er daadwerkelijk door een gebruiker zijn ingevoerd. Hierdoor is het rendement van een promotieactie te bepalen.

- **Mogelijkheid tot het importen van een lijst codes in Excel**
- **Mogelijk tot het exporteren van een lijst codes in Excel**

De promotiecodes zullen o.a. verspreid kunnen worden via coupons. Deze coupons zijn al gedrukt met een lege ruimte voor de promotiecode en wat informatie. Deze coupons kunnen in een printer geplaatst worden. Het is via een combinatie van Excel en Word mogelijk om een grote lijst codes in een keer af te drukken. Excel zorgt er voor dat iedere keer de volgende code geselecteerd wordt en word zorgt ervoor dat de informatie op de goede plaats op de coupon gedrukt wordt.

Het is dus voor het printen van belang dat het systeem compatible is met Microsoft Excel.

5.5 USER NEEDS BEPALEN

Vervolgens heb ik gekeken naar wat de gebruiker wil met Safeberg. Ik heb hiervoor gebruik gemaakt van de eerder opgestelde persona's. Deze persona's heb ik gebruikt om scenario's te bedenken die voor kunnen komen, waarbij gebruik wordt gemaakt van het codesysteem of waarbij gegevens hersteld moeten worden.

"De harde schijf van Christiaan zijn computer heeft het begeven. Omdat hij geen verstand heeft van hardware heeft hij een monteur langs laten komen. Deze heeft zijn harde schijf vervangen, waardoor Chris is nu al zijn data kwijt is. Hij wil deze herstellen via Safeberg."

"Daan slaat per ongeluk een nieuw bestand op over een ander bestand hen die hij nog nodig heeft. Hij wil de oude versie van zijn bestand graag herstellen via Safeberg."

"De zoon van Jessica heeft bij het opschonen van de gezamenlijke thuiscomputer per ongeluk een map verwijderd waar klantgegevens van Jessica in stonden. Ze wil de hele map terug terughalen d.m.v. Safeberg.com"

"Chris heeft aan zijn Safeberg account met 10 GB opslagruimte, door het opslaan van verschillende versies, toch net niet genoeg. Omdat hij niet veel meer ruimte nodig heeft vindt hij het zonde om een groter type abonnement af te sluiten. Hij denkt dat zijn collega's gebaad zouden zijn bij het gebruik van Safeberg en besluit ze allemaal een uitnodiging te sturen om zich in te schrijven. Hij hoopt hiermee de minimaal 1 GB aan extra ruimte te verdienen"

"Daan ging op aanraden van een vriend naar de ICT-delta in Rotterdam. Hier zag hij een stand van Safeberg en kreeg een coupon voor 20 euro korting. Omdat hij het concept interessant vindt maar het niet wil aanschaffen zonder het geprobeerd te hebben besluit hij toch om nu toch in te schrijven."

"Omdat Christiaan wat weinig vrije opslagruimte heeft wil hij wat van zijn oude versies verwijderen. Ook vind Chris dat de oude versies die al gelange tijd opgeslagen staan voortaan wel automatisch verwijderd mogen worden."

Bovenstaande scenario's hebben geleidt tot de volgende punten:

Een gebruiker wil:

- Alle nieuwste versies van alle veilig gestelde bestanden kunnen herstellen
- Een specifieke versie van een bestand kunnen herstellen
- Een selectie van bestanden en/of mappen kunnen herstellen
- Vrienden uitnodigen via een link voor extra opslag
- Vrienden uitnodigen via email voor extra opslag
- Inschrijven met promotiecode
- Het gebruik van versies kunnen beheren. (deze opties zullen moeten worden beveiligd, zodat het niet mogelijk is voor een persoon zonder accounttoegang om ongemerkt de instellingen te wijzigen.)

Bovengenoemde punten zullen gebruikt worden om de om de nodige functionaliteiten op te stellen.

6. SCOPE PLANE

6.1 FUNCTIONAL REQUIREMENTS OPSTELLEN

Deze punten hebben samen met de eerder genoemde objectives geleidt tot onderstaande functionaliteiten. Deze functionaliteiten zijn gesorteerd op prioriteit.

Functionaliteit	Prioriteit
Een gebruiker kan de nieuwste versies van al zijn bestanden herstellen	Zeër hoog
Een gebruiker kan een oude versie van een bestand herstellen	Zeër hoog
Een gebruiker kan tijdens het inschrijven een promotiecode gebruiken	Zeër hoog
Een gebruiker kan het aantal versies instellen	Zeër hoog
Een gebruiker kan zijn instellingen beveiligen	Zeër hoog
Een gebruiker kan een abonnement uitbreiden zonder verlies van korting	Zeër hoog
Een gebruiker kan een selectie van bestanden herstellen	Zeër Hoog
Een gebruiker kan vrienden uitnodigen in ruil voor extra opslag	Hoog
Een gebruiker kan na het inschrijven een promotiecode met extra opslag gebruiken	Hoog
Een gebruiker kan een vriend uitnodigen via een e-mail	Normaal
De admin kan een excellijst met promotiecodes exporteren	Normaal
De admin kan een excellijst met promotiecodes importeren	Normaal
De admin kan codes sorteren op codetype	Normaal
De admin kan een codetype aanmaken met een geldbedrag korting	Laag
De admin kan een codetype aanmaken met een percentage bedrag korting	Laag
De admin kan een codetype aanmaken met gratis extra opslagruimte	Laag
De admin kan codes sorteren op geprint/ niet geprint	Laag
De admin kan codes sorteren op gebruikt/ niet gebruikt	Laag

Hierbij zijn de functies van de admin op een lagere prioriteit gezet omdat het mogelijk is deze acties handmatig in de database uit te voeren. Ook is het sorteren van de codes pas belangrijk om het moment dat er codes zijn gebruikt en daarmee dus pas na dat Safeberg.com is gelanceerd.

De veiligheidsinstellingen hebben een hoge prioriteit omdat veiligheid het geen is waar Safeberg zich op richt en belangrijk is de doelgroep. Verder zijn de basisfunctionaliteiten hoger geprioriteerd dan marketing gerichte functionaliteiten.

Deze prioriteit is van belang voor de programmeurs, die eerst aan de functionaliteiten met een zeer hoge functionaliteit zullen gaan werken. Voor het verdere verloop van het ontwerp is het echter minder van belang, omdat al bovenstaande genoemde functionaliteiten in het ontwerp meegenomen zullen moeten worden.

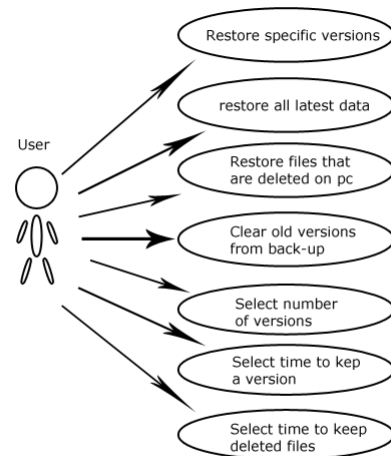
Aan de content zijn verder geen requirements gesteld. Dit is voor het maken van een hele website zeer belangrijk, maar in dit specifieke geval overbodig. De vormgeving wordt uitgevoerd door een externe partij. Bij deze systemen komt er weinig tekst voor. De teksten die voor komen zullen voornamelijk bestaan uit enkele zinnen met uitleg. Deze worden meegenomen in een safeberg meeting en wordt gelijktijdig met de wireframes besproken.

6.2 USE CASE OPSTELLEN

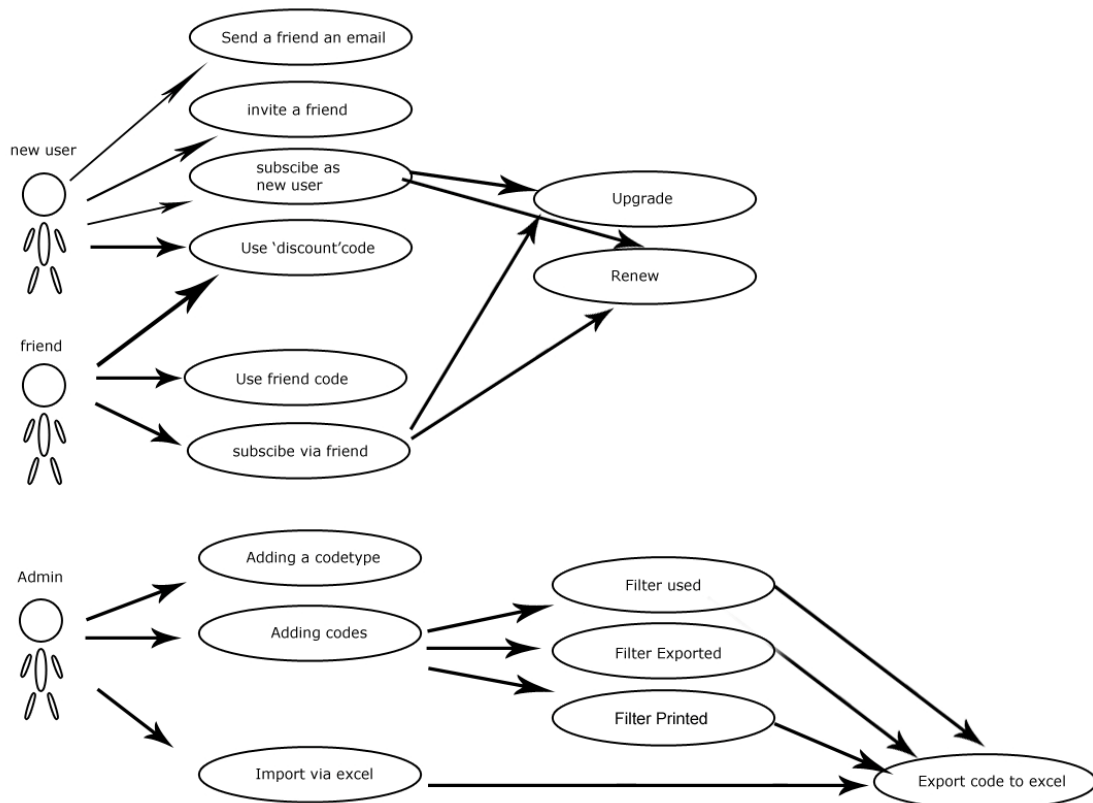
Aan de hand van de voorgaande functionaliteiten zijn use cases opgesteld. Hierbij is weer onderscheid gemaakt in het herstellen van gegevens en het gebruiken/beheren van promotiecodes.

Bij het herstellen van gegevens is maar sprake van één gebruikersgroep. De handelingen die deze groep uitvoert zijn account specifiek en zal hier geen andere gebruiker of gebruikersgroep bij betrekken.

Dit geeft de hier naast getoonde use case:



Bij de use case van het codesysteem is onderscheid gemaakt in drie gebruikersgroepen: de nieuwe gebruiker, de verwezen vriend en de admin. Gebruikers en administrators hebben voor de gebruikers niets met elkaar te maken. Alle taken van een admin gaan over het beheer van het promotiecode systeem. Hieronder is de use case van het codesysteem te zien. Deze is gebaseerd op de functionaliteiten zoals deze beschreven zijn in hoofdstuk 6.1.



7. STRUCTURE PLANE

7.1 FLOWCHART RESTORE OPSTELLEN

Aan de hand van de voorgaande use cases ben ik flowcharts (in 'the elements of user experience' architecture diagram genoemd) gaan maken. Deze flowcharts geven aan hoe de functionaliteiten over de pagina's verdeeld zijn en hoe de pagina's onderling tot elkaar in verhouding staan.

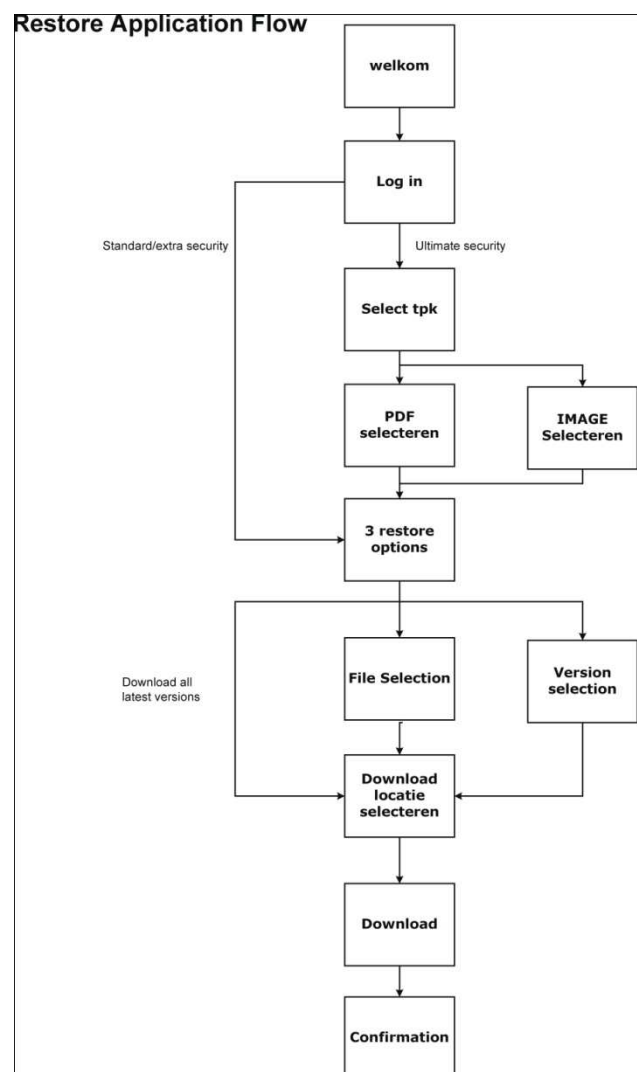
Binnen Safeberg is het gebruikelijk deze charts te maken Microsoft Office Visio. Binnen dit programma kunnen standaard vormen makkelijk aan elkaar gelinkt worden. Ik heb er voor gekozen ook deze standaard vormen te gebruiken wegens tijdbesparing en omdat de flowcharts op deze manier later eventueel samen te voegen zijn met eerder gemaakte flowcharts binnen Safeberg.

De eerste ben ik begonnen met de flowchart voor de restore applicatie. De restore applicatie is het deel van de software waar een gebruiker zijn bestanden weer uit de back-up kan herstellen. Er bestond al een huidige versie van de restore applicatie maar hier was geen flowchart van gemaakt. Ik heb vervolgens dus eerst de huidige restore applicatie in een flowchart omgezet en vervolgens de nieuwe functionaliteiten (zie blz. 24) erin verwerkt.

Omdat het proces van het herstellen van gegevens lineair verloopt, en er maar sprake is van één gebruikersgroep, kwam de chart er als volgt uit te zien:

Er is hier een scherm toegevoegd met drie mogelijkheden. Het downloaden van een selectie bestanden, het downloaden van een versie en het downloaden van alle nieuwste versies. Deze punten kwamen uit de lijst functionaliteiten en zijn afgeleid van user scenario's.

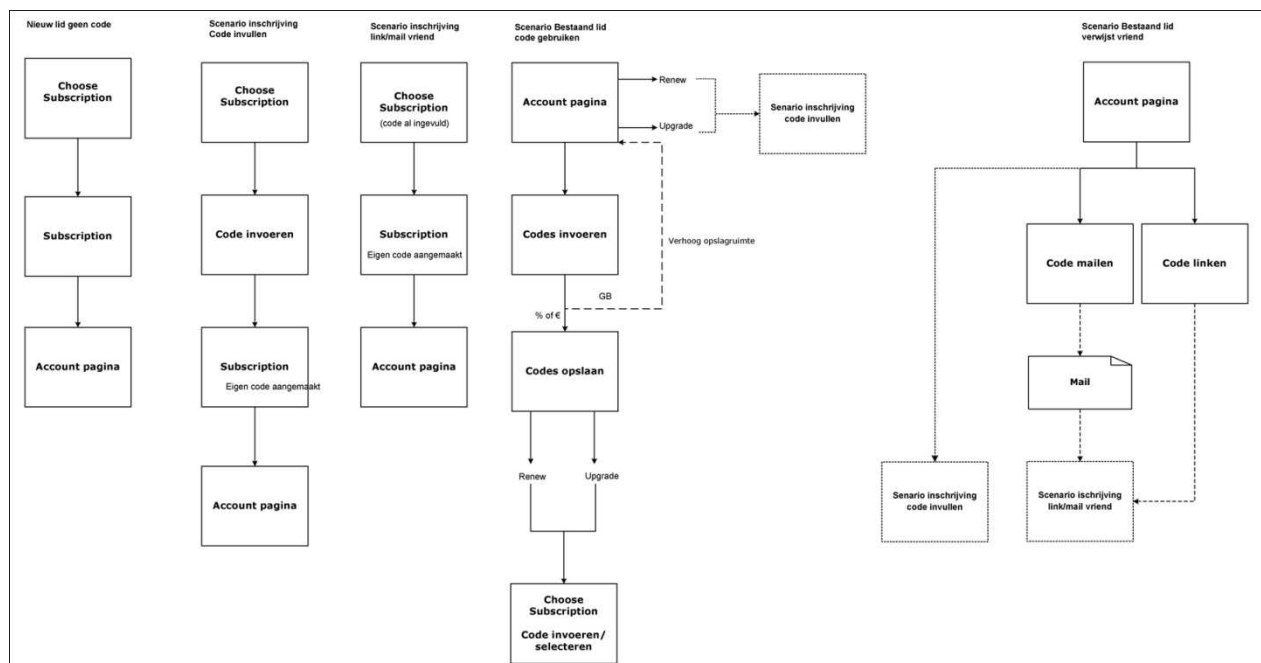
Bij de keuze om een selectie bestanden of een versie te downloaden zijn er tussenschermen nodig. Op deze schermen kan de gebruiker de keuze tussen de bestanden of versies uit zijn of haar opslag maken. Vervolgens leiden alle drie de keuzes terug naar het zelfde scherm, waar de download locatie gekozen moet worden.



7.2 FLOWCHART CODESYSTEEM

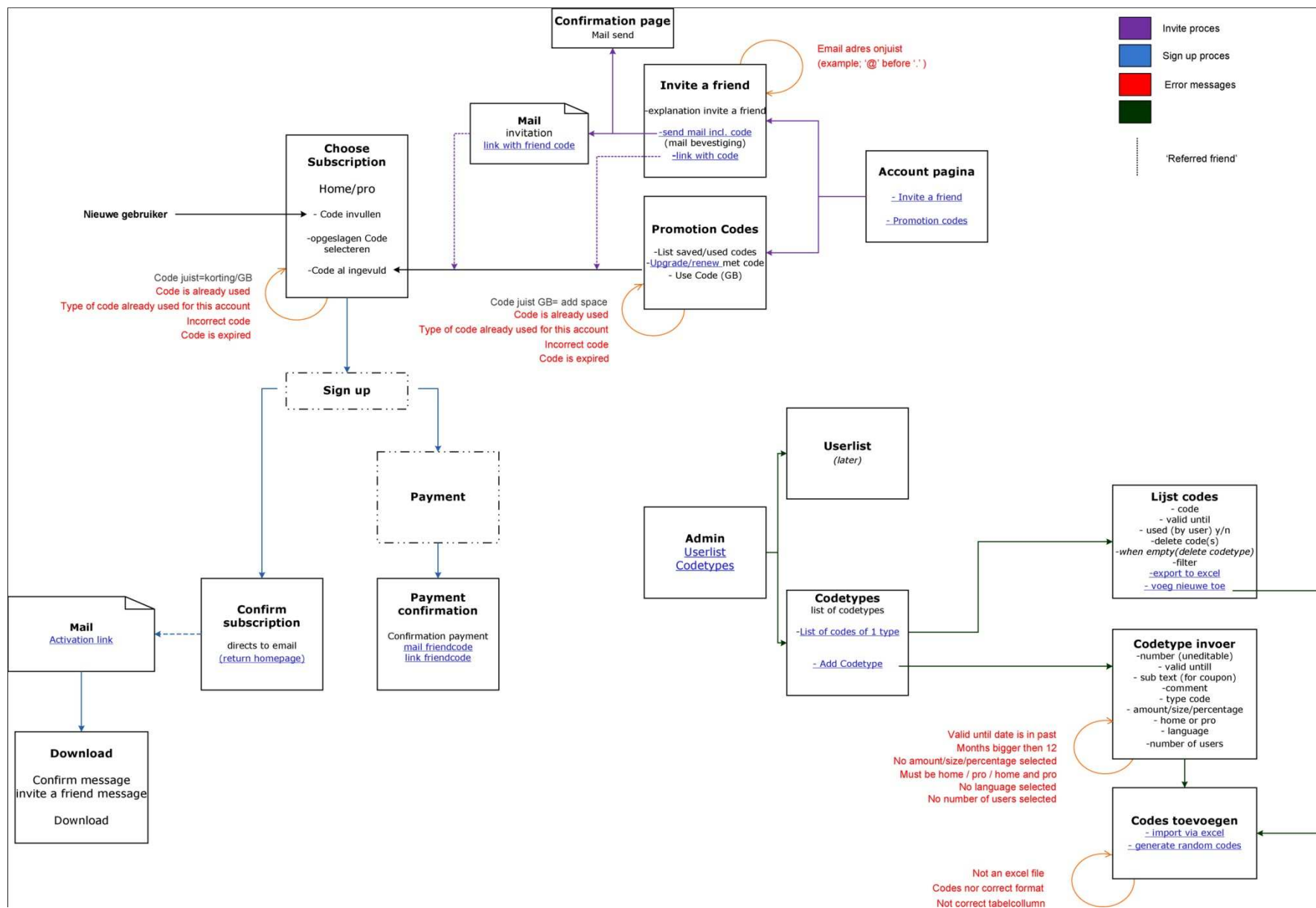
De volgende flowchart was die van het codesysteem. In deze flowchart komen veel bestaande pagina's terug, maar zijn er ook enkele nieuwe toegevoegd. Het probleem tijdens het maken van deze flowchart, zat hem in het feit dat de zelfde pagina vaak terug kwam, maar steeds met andere informatie. Zo ziet de pagina waar abonnementen gekozen worden er anders uit voor een bestaand lid die wil upgraden met een promotiecode, als voor nieuwe inschrijving waarvan niet bekend is of hij of zij een code heeft.

In eerste instantie ging het verwerken van alle bepaalde functionaliteiten in één flowchart vrij stroef. Door de grote hoeveel functionaliteiten en pagina's was het lastig een overlappende flowchart te maken. Ik heb er toen voor gekozen, om aan de hand van de user scenario's en use cases verschillende kleine en erg simpel flowcharts te maken. Op deze manier ontstond een mooi overzicht van welke pagina in welk proces terug komt. Een voorbeeld van deze charts is hieronder te zien.



Deze kleine charts heb ik vervolgens makkelijk samen kunnen voegen in de uiteindelijke flowchart. Ook heeft deze flowchart te maken met drie verschillende gebruikers. (zie use case blz. 24) Zoals in de use cases te zien is staat de admin los van de andere twee gebruikersgroepen. De bestaande gebruiker en de verwezen nieuwe gebruiker overlappen elkaar echter. Ik heb er voor gekozen om de stappen die alleen een nieuwe gebruiker maakt aan te geven met een stippellijn i.p.v. een solide lijn. Het verschil tussen verschillende gebruikersprocessen heb ik aangegeven d.m.v. verschillende kleuren.

Ook heb ik, omdat in de flowchart de functionaliteiten te zien zijn, mogelijke foutieve invoer genoteerd. Op deze manier kan er een complete errorhandling aan het codesysteem worden toegevoegd. De flowchart is te zien op de volgende pagina.



8. SKELETON PLANE

In de skeleton plane heb ik de flowcharts uitgewerkt naar wireframes. Op deze manier wordt per pagina duidelijk hoe deze pagina wordt opgebouwd en waar welke functionaliteit komt te staan. Tijdens het ontwerpen van de Wireframes heb ik gebruik gemaakt van het boek “don't make me think” van Steve Krug. Dit boek is mij ooit aangeraden tijdens mijn stage in het derde jaar van CMD. Jesse James Garrett refereert in the elements of user experience ook naar dit boek.

In het boek legt Steve Krug de nadruk op het feit dat de gebruiker met een zo klein mogelijke inspanning zijn of haar taken moet kunnen verrichten. De gebruiker bepaald wat er gebeurd en niet de website of applicatie.

8.1 WIREFRAMES RESTORE applicatie ONTWERPEN

Bij het ontwerpen van de wireframes voor de restore applicatie ging het om drie verschillende pagina's die niet in de eerdere versie van de restore applicatie aanwezig waren.

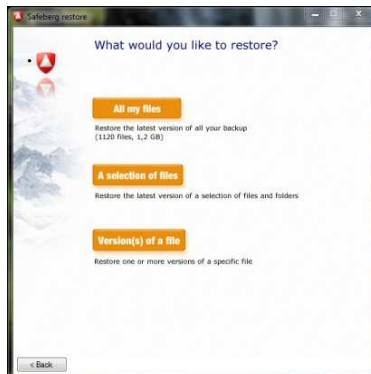
Binnen Ilumy worden de wireframes, net als de flowcharts, gemaakt met Microsoft Visio. Dit programma is hier speciaal voor bedoeld en bevat vele standaard vormen om eenvoudig wireframes op te bouwen. De tekst in de wireframes staat in het lettertype 'comic sans' zodat duidelijk is dat de designers dit nog moeten veranderen. Ook staat de tekst in de wireframes in het Engels omdat de overige stagiairs die werken aan Safeberg geen Nederlands spreken.

Omdat er al een restore applicatie bestond, heb ik er voor gekozen om de wireframes in Photoshop uit te werken. Het algemene ontwerp van de restore applicatie bestond al. Ik kon zo een screenshot makkelijk aanpassen. Het voordeel hiervan is dat de programmeurs direct aan de slag kunnen en er niet een extra tussenpersoon voor het ontwerp tussen komt. Door deze wireframes in Photoshop uit te werken zijn alle elementen ook direct op schaal en hoeft een programmeur de elementen (zoals bijvoorbeeld knoppen) alleen maar uit het plaatje te knippen en kan hij deze dan direct gebruiken.

Het eerste ontwerp was van een scherm waar de gebruiker kan kiezen of hij een selectie van bestanden wil herstellen, een versie wil herstellen, of alle nieuwste versies van zijn gehele back-up weer wilt downloaden. In eerste instantie ontstonden er twee versies met elk drie grote knoppen. Er is echter gekozen voor een versie met drie checkboxes. Dit is gedaan om dat er op andere plekken in de software (o.a. bij de installatie) ook gebruik wordt gemaakt van checkboxes. Op deze manier blijft het gebruik van Safeberg voor de gebruiker consistent. Hiernaast is de wireframe te zien.



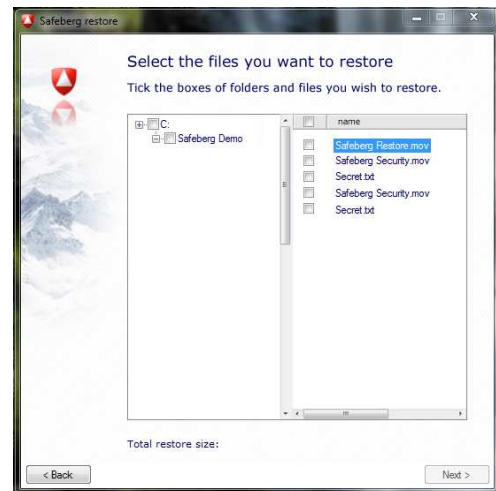
In onderstaande afbeeldingen is te zien hoe de wireframe er uit zag en hoe deze vervolgens is uitgewerkt. De onderste afbeelding met de checkboxes is uiteindelijk geïmplementeerd.



De volgende twee schermen die zijn toegevoegd zijn de schermen waarop een gebruiker een keuze maakt uit de te downloaden bestanden en versies. Deze schermen komen veel overeen, met de uitzondering dat een gebruiker bij het downloaden van een versie een stap meer uitvoert; eerst wordt een bestand geselecteerd en vervolgens de versie.

Omdat de doelgroep bestaat uit mensen met al computer ervaring en eind 2009 nog altijd meer dan 92% van alle computergebruikers werkt met het operating system van Microsoft (www.netapplications.com), is er gekozen om het bladeren van gegevens erg te laten lijken op hoe Windows dit doet. Er is zo gekozen om gebruik te maken van, aan de linker zijde, een file tree. In de file tree kan de bestandslocatie geselecteerd worden. Aan de rechter zijde komen dan de bestanden in de bestbetreffende locatie te staan.

Dit ziet er voor de het scherm voor het selecteren van bestanden als volgt uit:

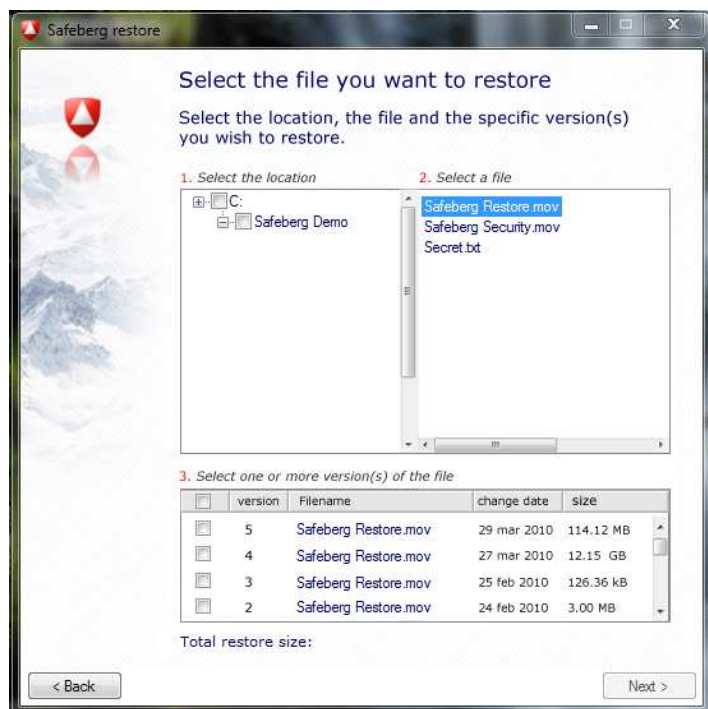


Het selecteren van versies komt in Windows niet voor. Ook de concurrenten hadden geen optie getoond die voor Safeberg toepasbaar zou zijn. (zie concurrentieanalyse blz.13)

Er is overwogen om de verschillende versies als bestanden in de rechter helft van het scherm te tonen en om het aantal versies achter de bestandsnaam te zetten. Omdat het mogelijk is dat gebruikers erg veel bestanden met vele verschillende versie hebben, bleken deze versies erg veel ruimte nodig te hebben.

Er is uiteindelijk voor gekozen om het scherm in drie delen op te splitsen. In het eerste deel wordt de bestandslocatie geselecteerd, in het tweede deel het betreffende bestand en in het derde deel de versie. Hierdoor zijn de eerste twee stappen gelijk aan de stappen voor het herstellen van een selectie van bestanden.

Omdat dit een manier van selecteren is die nergens anders voor komt wordt er een korte uitleg gegeven. Om te controleren of deze uitleg voldoet zal dit scherm worden meegenomen in de komende gebruikerstest. (blz. 36)



8.2 WIREFRAMES RESTORE OPTIES ONTWERPEN

Omdat er het herstellen van versies is toegevoegd aan de restore applicatie, heb ik er voor gekozen ook instellingen voor het maken van een back-up van verschillende versies toe te voegen.

Zoals ook uit de persona's blijkt zullen verschillende gebruikers verschillende belangen hebben bij het herstellen van versies. Zo zal een maandelijkse factuur Christiaan van Meerwijk niet uit veel verschillende versies bestaan. Deze worden namelijk snel verstuurd nadat ze zijn opgesteld, maar moeten wel bewaard blijven. Het logboek van piloot Daan Janssen zal echter met iedere vlucht worden aangepast. Hierdoor ontstaan er vele versies van het zelfde bestand.

Omdat de gebruiker betaald voor opslagruimte is het geen optie om alle versies oneindig te bewaren. Dat zou er voor zorgen dat de gebruikers betalen voor data die ze niet meer nodig hebben. Daarom heb ik er voor gekozen om de gebruiker de mogelijkheid te geven zelf te bepalen hoeveel versies er bewaard moeten worden. Ook kunnen ze aangeven hoe lang een oude versie van een bestand moet worden bewaard, als er ook al een back-up is van een nieuwere versie van het zelfde bestand.

Ook heb ik er voor gekozen een optie toe te voegen waarbij de gebruiker kan kiezen hoelang bestanden, die op de computer van de gebruiker verwijderd zijn, bewaard moeten blijven. Het kan namelijk gebeuren dat een belangrijk bestand per ongeluk, of door iemand anders wordt verwijderd. Het doel van een back-up is om deze bestanden terug te kunnen halen, maar ook dit kan onnodig opslagruimte kosten.

De laatste opties die ik voor het herstellen van versies heb toegevoegd zijn twee knoppen waarmee alle opgeslagen oude versies en bestanden die reeds zijn verwijderd van de computer van de gebruiker, allemaal worden verwijderd. Door dit toe te voegen kan een gebruiker, indien hij zeker is geen oude versies nodig te hebben, zijn back-up opschonen en zo weer meer vrije opslagruimte te creëren. Het uiteindelijke wireframe is hier weergegeven.



Safeberg wil zich onderscheiden van de concurrentie door het aanbieden van extreme veiligheid. Als een computer naast de gebruiker nog door meer mensen gebruikt wordt, hebben deze toegang tot de instellingen van Safeberg. Deze zouden dan een bestand kunnen vervangen of wijzigen, wachten tot er een back-up van is gemaakt door Safeberg om vervolgens alle oude versies verwijderen. De gebruiker zou dan zijn bestand zijn verloren.

Dit probleem is op te lossen door een wachtwoord aan de instellingen toe te voegen. Niet alle gebruikers zullen hier echter baat bij hebben. Zo werkt Daan Janssen (persona) op een persoonlijke laptop die al beveiligd is met een wachtwoord. Ik heb er daarom voor gekozen om instellingen toe te voegen waar een gebruiker zelf kan kiezen of er een wachtwoord nodig is.

8.3 WIREFRAMES CODESYSTEEM ONTWERPEN

De laatste wireframes die ik heb gemaakt waren die van het codesysteem. Ik ben begonnen met de wireframes voor de gebruikers en heb vervolgens wireframes voor het beheer van de admin gemaakt.

Gebruiker

De wireframes voor de gebruiker bestaat uit drie delen. Als eerste een pagina waar de gebruiker promotiecodes kan gebruiken en beheren. Ten tweede een pagina waar de gebruiker vrienden kan uitnodigen met zijn unieke code. Vervolgens de pagina waar een gebruiker een abonnement kiest. Hier is de mogelijkheid een promotiecode te gebruiken.

Het beheren van promotiecodes voor gebruikers is vrij simpel. Ze zullen geen grote hoeveelheden codes gebruiken, waardoor het weergeven geen grote moeilijkheden met zich mee bracht. Ik heb er voor gekozen de promotiecodes weer te geven in een tabel. Dit is makkelijk voor de programmeurs om uit te breiden mocht er een nieuwe code worden toegevoegd, door een extra rij in de tabel aan te maken.

Een optie die een gebruiker hier heeft is het gebruiken van de promotiecodes. Het toevoegen van extra opslagruimte door een promotiecode zal per direct worden toegekend. Gaat het om korting en heeft de gebruiker nog een actief abonnement lopen, dan is dit niet mogelijk. De gebruiker zal de optie krijgen om bij het verlengen van het abonnement, of bij het uitbreiden van het huidige abonnement de korting te gebruiken.

Promotion codes

If you received a promotion code you can enter it here:

You can also use your personal referral code to earn extra storage space. You get one free GB for every friend that starts using Safeberg. [Learn more](#)

Your promotion codes

Codes	Bonus	Valid untill	Status
GN5H-H2Y2-HN8S-D68F	5 GB	-	Active
GN5H-H2Y2-HN8S-D68F	10% off	10 aug 2010*	Upgrade / renew
GN5H-H2Y2-HN8S-D68F	€20	04 jul 2010	Used

* One or more of your codes are about to expire

De tweede pagina die van belang is voor de gebruiker is de pagina waar vrienden uitgenodigd kunnen worden. Op deze pagina wordt verteld dat door het uitnodigen van vrienden extra opslagruimte kan worden verdiend. Het uitnodigen kan op drie manieren:

- Het sturen van je persoonlijke code. Deze code kan door de nieuwe gebruiker worden ingevuld tijdens het inschrijfproces.
- Het sturen van een link met de persoonlijke code erin verwerkt. Dit idee kwam uit de concurrentieanalyse. De link stuurt de nieuwe gebruiker door naar het inschrijfscherm waar de code automatisch al ingevuld staat.
- Het sturen van een e-mail. In deze e-mail staat eveneens een link naar het inschrijfscherm met de reeds ingevulde code.

Ik heb er voor gekozen om meerdere velden voor e-mailadressen te laten zien. Hierdoor wordt visueel duidelijk dat het mogelijk is meerdere vrienden uit te nodigen.



Het laatste wireframe die van belang is voor gebruikers is die van het inschrijfscherm. Op deze pagina komen zowel nieuwe gebruikers als bestaande die het abonnement willen verhogen of verlengen. Ik heb er toen voor gekozen een extra blok op deze pagina toe te voegen. Dit blok wordt zichtbaar als de gebruiker klikt op een link met de tekst 'Ik wil graag een promotiecode toevoegen'. Bij gebruikers waarvan al bekend is dat ze een promotiecode hebben zal dit blok standaard zichtbaar zijn.

Admin

Voor de medewerkers van Safeberg is het van belang de codes te kunnen beheren. Ook moeten er nieuwe codes kunnen worden aangemaakt en moeten deze kunnen worden uitgeprint op flyers/coupons. (zie functional requirements pagina 23)

In dit deel van de applicatie komen niet de standaard gebruikers, maar alleen de interaction designers en programmeurs van Safeberg. Steve Krug noemt ook 'familiarity'. Hij zegt hier dat dingen die voor een gebruiker bekend voorkomen, zoals een interface waar ze eerder mee in aanraking zijn gekomen, zorgen voor een meer natuurlijke interactie. (bron: <http://www.8164.org/familiarity-learnability/>) Ik heb er daarom voor gekozen de interfaces in de wireframes voor de admin te laten lijken op Drupal. Drupal is het content management system (CMS) van Safeberg en alle medewerkers zijn hier mee bekend.

Een voorbeeld hiervan is het zoeken en filteren van de promotiecodes. Drupal maakt gebruik van een groot aantal filters en geeft vervolgens hieronder de resultaten weer. De filters blijven zichtbaar zodat de zoekopdracht makkelijk aan te passen is. Ook maakt Drupal gebruik van de optie 'inverse selection'. Dit zorgt ervoor dat alle niet geselecteerde velden geselecteerd worden en visa versa. Tijdens het maken van de wireframe heb ik hier dan ook rekening mee gehouden. Op de volgende pagina is de zoekoptie uit de wireframe te zien. Deze is op de zelfde manier opgebouwd als in Drupal.

500 Results

Codes toevoegen

Filter by:

☒ Exported

☒ Used

☒ Expired

Update

Inverse selection

Delete selected

Export selected

Export all

☐	Code	Valid untill	Exported	Used
☐	3JVQ P9Y7 WSEK 1E24	12-06-2011	Yes	No
☐	3JVQ P9Y7 WSEK 1E24	25-12-2010	Yes	No

Een andere pagina die van belang is voor de administrators van Safeberg is de pagina waar nieuwe codes kunnen worden toegevoegd. Ik heb er, in samenwerking met de programmeurs verantwoordelijk voor de database van Safeberg, voor gekozen de codes onder te verdelen in codetypes. Dit zorgt volgens de programmeurs voor een overzichtelijkere database, maar helpt ook bij het aanmaken van de promotiecodes.

Een voorbeeld van een codetype is het type "20 euro korting". Aan dit type code kunnen kenmerken worden toegekend zoals de uiterste gebruiksdatum. Deze datum komt slechts één keer in de database maar geldt voor alle codes van dit type. Dit zorgt voor een kleinere database, maar heeft ook voordelen in het gebruik. Als er bijvoorbeeld meer codes nodig zijn van een bestaand type, kunnen deze automatisch gegenereerd worden, zonder dat alle attributen van de promotiecode opnieuw moeten worden ingevoerd. Bestaat een codetype nog niet zal deze eerst aangemaakt moeten worden en kunnen er vervolgens promotiecodes bij dit type gegenereerd worden. Hieronder is te zien hoe de wireframe voor het aanmaken van een codetype eruit ziet. Alle volledige wireframes zijn terug te vinden in de bijlage

Userlist

Codetypes

Adding codetype

Codetype nummer

Valid until

Type of Discount

☒ Money
Valuta and amount

☐ Storage
Storage amount
 GB

☐ Percentage off
Percentage of discount
 %

Subtext (for voucher)

Comment

Type of Code

☒ Home

☐ Pro

☐ Nederlands

☒ Engels

Per user

save

8.4 KLIKBARE DEMO MAKEN

In eerste instantie stond het in de planning om een klikbare demo te maken in het programma Axure. Alle stagiairs bij Ilumy zouden een korte workshop krijgen over hoe dit programma werkt, met vervolgens een paar losse oefeningen.

Deze workshop werd in eerste instantie uitgesteld vanwege de drukte door het grote aantal nieuwe projecten binnen Ilumy. Wat niet was voorzien was dat de medewerker die de workshop zou gaan geven zou stoppen met werken om een rondreis te maken door Thailand.

Omdat ik het programma zelf niet ken en geen idee heb hoe lang het zou duren om zelf uit te vinden hoe het programma werkt, besloot ik dat Axure gebruiken geen optie meer was.

Ik heb vervolgens gekeken naar alternatieven, zoals het maken van een demo in PowerPoint, maar heb besloten de demo te maken met gebruik van Adobe Photoshop en HTML. Omdat ik al enkele wireframes had uitgewerkt in Photoshop en omdat ik eerder een demo met HTML heb gemaakt was de benodigde tijd voor de klikbare demo goed in te schatten. De overige wireframes heb ik vervolgens ook uitgewerkt in Photoshop, en doormiddel van simpele HTML code heb ik de verschillende afbeeldingen in internetpagina's gezet en aan elkaar gelinkt. Op drie pagina's was het echter nodig naar verschillende pagina's te kunnen linken. Ik heb hier de afbeeldingen in verschillende stukken onderverdeeld en deze in een tabel gezet zonder borders. Hierdoor is het mogelijk verschillende delen van een afbeelding andere links toe te kennen.

Het voordeel van zo'n HTML demo is ook dat de schermen getoond worden in de daadwerkelijke browsers. Dit versterkt de look and feel, één van de punten waar tijdens een demo naar gekeken wordt. Het maken van een klikbare demo is ook bedoeld ter controle. Tijdens een demo wordt duidelijk of er stappen vergeten zijn, omdat een heel proces in een rijtje achter elkaar getoond wordt. Ik heb dan ook een demo gemaakt van het restore proces. Dit proces is vrij rechtlijnig en is uitermate geschikt voor een klikbare demo. Het zal dan ook erg opvallen als ik tijdens het maken van het interaction design een stap of functionaliteit was vergeten. Dit was echter niet het geval.

Wat wel opviel door het maken van de demo was dat, ook bij de reeds bestaande pagina's, de kopjes aan de bovenzijde van de applicatie op verschillende pagina's niet de zelfde marges hebben vanaf de zij- en bovenkant. Dit vond ik erg storend tijdens het klikken door de verschillende schermen. Vervolgens heb ik dit dan ook voor alle pagina's aangepast.

9. GEBRUIKERSTEST

9.1 TESTMETHODE BEPALEN

Voor het uitvoeren van de gebruikerstest heb ik weer een methode gekozen. Tijdens het vergelijken van drie verschillende methoden, een van Jakob Nielsen een van Jeff Rubin en Dan Chisell, en een o.a. Frøkjær van bleken deze erg veel overeenkomsten te hebben. De verschillende vergeleken methode spraken allemaal over drie belangrijke punten waarover na een gebruikstest conclusies getrokken kunnen worden:

- **Effectiviteit;** Dit is te meten door het aantal behaalde scenario's en het aantal error's die zijn voorgekomen
- **Efficiency;** Dit is te meten door de tijd en het aantal clicks die het kost om een bepaald scenario's te behalen.
- **Tevredenheid;** Dit is te meten door het opstellen van een schaal die in te vullen is door de testgebruikers, door de gebruiker hard op te laten denken (think aloud) en zelfs door gezichtsuitdrukkingen.

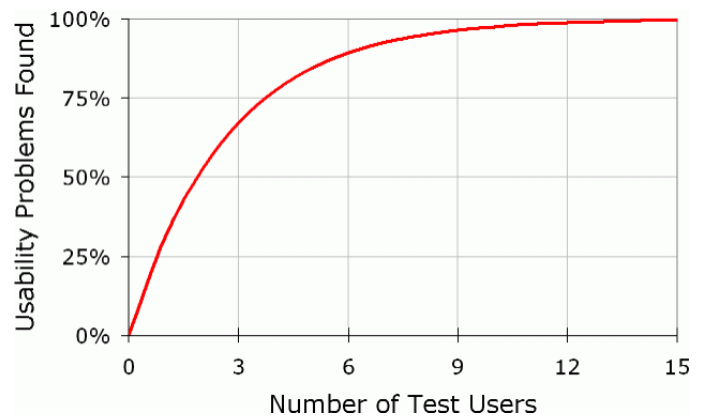
Ik heb uiteindelijk gekozen voor de methode van Jakob Nielsen. Deze methode is al eerder in de opleiding CMD aan bod gekomen, bovendien maken zowel Jesse James Garrett als Steve Krug in hun boeken die ik eerder in dit project gebruikt heb, verwijzingen naar de methode van Jakob Nielsen.

Jakob Nielsen vindt naast de bovenstaande punten ook leerbaarheid belangrijk. Hoe gaat het gebruikers af die na een tijd terug te keren naar een website. Zit er verbetering in doordat ze aspecten hebben onthouden? Dit is echter niet te testen in de komende gebruikerstest. Mocht er een tweede test voor Safeberg plaatsvinden, dan kunnen er uitspraken over gedaan worden. Ook is dan te zien welk effect eerder gemaakte verbeterpunten hebben gehad. Een tweede gebruikstest zal echter niet meer binnen dit afstudeerproject plaatsvinden.

Ik heb vervolgens ook het boek 'prioritizing web usability' van Jakob Nielsen aangeschaft. In dit boek geeft hij aan dat het belangrijk is de gebruiker niet te beïnvloeden voor of tijdens de test. Ook al vraag je de testpersoon zijn mening over een klein object, vestig je daar zijn aandacht op en kan ook de rest van de test anders verlopen. Hij raadt daarom aan na de test pas met vragen te komen en geen opmerkingen te maken tijdens de test.

Een andere punt genoemd door Jakob Nielsen in zijn boek is de "thinking aloud" methode. Dit houdt in dat de testpersoon hard op zegt wat hij denkt. Dit helpt me te begrijpen waarom de testpersoon doet wat hij doet.

Het advies van Jakob Nielsen is om te testen met vijf gebruikers. Hiermee zouden 85% van de problemen belicht worden. Omdat het bij het testen met meer gebruikers veel dezelfde problemen op zou leveren noemt hij dit niet efficiënt. In de grafiek hiernaast is te zien hoe volgens Nielsen het aantal gevonden problemen en het aantal testgebruikers tot elkaar in verhouding staan.



9.2 TESTOPSTELLING BEPALEN

Als eerste ben ik de testscenario's gaan bepalen. Dit heb ik gedaan door aan de hand van de persona's situaties te bedenken die de doelgroep zou kunnen meemaken. Ik heb hierbij natuurlijk gezorgd dat ook de door mij nieuw geïntroduceerde version restore en de promotiecodes aan bod zouden komen. De scenario's heb ik vervolgens omgezet in een actie die de testpersonen tijdens het houden van deze test zullen moeten gaan uitvoeren.

- **Vinden van uitleg over de trusted paper key**

Christiaan krijgt via een uitnodigingsmail van een collega te horen dat Safeberg veilig genoeg is om vertrouwelijke informatie mee op te slaan, door het gebruik van een sleutel op papier. Dit heeft Chris zijn interesse gewekt en hij zou graag willen weten hoe dit dan in zijn werk gaat.

- **Contact informatie zoeken**

Daan heeft naast een huiscomputer ook een laptop. Hij ziet op de site staan dat het nog niet mogelijk is met twee computers op 1 Safeberg account te werken. Er staat hier dat er wel aan gewerkt wordt. Omdat hij graag wil weten wanneer deze functionaliteit ongeveer beschikbaar zal worden, wil hij contact opnemen met Safeberg.

- **Inschrijven (Trial) met promotiecode**

Nadat Jessica zich heeft ingelezen wil ze Safeberg graag is proberen. In het mailtje van zijn collega staat een code waarmee ze extra opslagruimte krijgt. Jessica heeft op de site gelezen dat er een trial beschikbaar die niets kost.

- **Wijzig het wachtwoord**

Omdat Christiaan gesteld is op veiligheid, is hij gewend om ongeveer iedere drie maanden zijn wachtwoorden aan te passen. Gezien de vertrouwelijke opgeslagen informatie wilt hij graag ook zijn wachtwoord van Safeberg veranderen.

- **Vinden van uitleg over het herstellen van gegevens**

Daan heeft per ongeluk tijdens het opslaan van een Word-document een ander document overschreven. Dit document was erg belangrijk en hij wil deze graag terug. Omdat het de eerste keer is dat dit gebeurt gaat hij naar Safeberg.com om te zoeken naar hoe het herstellen van gegevens werkt.

- **Restore starten, inloggen en een specifieke versie herstellen**

Omdat Chris Safeberg zakelijk gebruikt, staan er veel documenten op Safeberg. Tijdens het maken van een nieuwe factuur voor mei 2010 sloeg hij per ongeluk het bestand op onder de verkeerde naam en overschreef hiermee de factuur van mei 2009. Omdat hij zijn gegevens op orde wil hebben wil Chris graag de oude factuur herstellen.



Vervolgens had ik een programma nodig om de test in uit te voeren. Vanuit Ilumy werd het programma Camtasia Studio 5 geleverd. Dit is een programma voor het uitvoeren van gebruikerstesten. Het programma neemt wat er op het computer scherm gebeurt op. Voor het uitvoeren van de test was het belangrijk dat ik het aantal

muisklikken kon meten. In Camtasia studio is de optie aanwezig om elke muisklik aan te laten geven met een rode cirkel, zoals te zien op de afbeelding. Op deze manier mis ik dus geen enkele muisklik van de gebruiker. Op de volgende pagina is een screenshot te zien van hoe Camtasia studio het beeld opneemt. Omdat ik geen nadelen aan het werken met dit programma zie en omdat het al geïnstalleerd stond op een van de computers bij Ilumy, heb ik niet verder gezocht naar eventuele alternatieve programma's.

Om na de test de juiste informatie te vragen zal ik gebruik maken van een aantal multiple choice vragen. Ik maak hiervoor gebruik van de 'System Usability Scale'(SuS) van John Brooke. (bron <http://www.usabilitynet.org/trump/documents/Suschapt.doc>) De schaal bestaat uit 10 stellingen waar de gebruiker vervolgens één van vijf hokjes aankruist. De meest linker als ze het totaal niet met de stelling eens zijn en de meest rechter als ze het volledig eens zijn. Wel moest ik deze schaal even aanpassen aan de huidige situatie en vertalen naar het Nederlands.

Vervolgens wilde ik zelf ook weten of na de test de testgebruiker Safeberg genoeg vertrouwen om zijn of haar vertrouwelijke documenten hier op te slaan. Ook heb ik gesprekken gevoerd om wat extra informatie en inzicht te krijgen over wat de testgebruikers van de site vonden.

Ik heb deze test gehouden om verbeterpunten voor Safeberg te ontdekken en om de doelgroep met Safeberg bezig te laten gaan, zodat ik meer van de mening van de doelgroep over Safeberg te weten kom. Aan de hand hiervan kan ik Safeberg dan adviseren enkele aanpassingen aan de software en de website te maken.

Hoe werkt het | Safeberg

https://www.safeberg.com/nl/hoewerkt-het

- Continue backup
- 2GB gratis trial levenslang
- Gratis persoonlijke sleutel voor ultieme veiligheid
- Oneindige bestandsgroottes
- Outlook e-mail backup
- Backup van open bestanden

Vergelijk met andere aanbieders

	KPN	Backup connect	Procy	Dilys	Safeberg
Kosten per jaar, vanaf	€59,40 (*)	€150,00 (5 GB)	\$59,40 (*)	\$49,00 (*)	€19,00 (5GB)
Gratis versie	×	×	✓	×	✓
Maximale opslagruimte	*	10GB	*	*	800GB
Automatische backup	✓	✓	✓	✓	✓
Open / vergrendeld bestand ondersteuning	×	✓	✓	✓	✓
Continue backup	×	✓	✓	✓	✓
Asymmetrische sleutel voor ultieme veiligheid	×	×	×	×	✓
Sleutel op papier	×	×	×	×	✓
Weinig invloed op de snelheid van uw computer	×	×	×	×	✓
Backup van outlook e-mail	✓	✓	✓	✓	✓
Meertalige software	×	✓	×	✓	✓

* Sommige online backup aanbieders beloven 'onbeperkte' (unlimited) backup opslag. In

Gratis 5GB account

Als je je nu alvast aanmeldt krijg je 5 GB opslagruimte gratis voor de rest van je leven

5 GB opslag Gratis

Levenslang. Schrijf je alvast in

Klaar in 3 stappen

1. Download en installeer
2. Kies wat u wilt veiligstellen
3. Berg uw sleutel veilig op

Ontspan, Het is veilig

Backup met één klik:

- Foto's
- Documenten
- Favorieten
- E-mail
- Game saves

9.3 TEST UITVOEREN

Voor het uitvoeren van de test heb ik vijf testpersonen de eerder genoemde scenario's uit laten voeren. (zie blz 37 en 38) Met het programma Camtasia studio 5 heb ik de testsessies opgenomen. Vervolgens heb ik op een later tijdstip het aantal muisklikken genoteerd. Wat echter wel het plan was, maar in de praktijk lastig bleek, was het tellen van gezichtsuitdrukkingen. Door te meten hoe vaak iemand verbaasd, geschrokken of bijvoorbeeld blij kijkt, kan wat over de tevredenheid van de testpersoon gezegd worden. De grens bepalen wanneer iemand bijvoorbeeld vrolijk kijkt, lukte me echter niet. Ik heb daarom besloten per testpersoon, per scenario te bepalen of de testpersoon positief, negatief of neutraal reageerde. Hierbij is ook rekening gehouden met de gesproken opmerkingen. Met negatief wordt zowel verbaasd als bijvoorbeeld geschrokken of boos bedoeld. Hieronder is een voorbeeld te zien van alle drie de situaties in de volgorde positief, neutraal, negatief.



De testpersoon die hier te zien is, is dhr. R van Vliet. Hij is eigenaar van het bedrijf Vitalisee. Dhr. Van Vliet begeleidt mensen met o.a. personal training en yoga. Hij is gespecialiseerd in medical fitness, het trainen van mensen met blessures, ziekten en andere klachten. Voor zijn bedrijf heeft hij dan ook naast de standaard klantgegevens, facturen en dergelijke, ook de medische gegevens van zijn klanten. Dit zijn het soort gegevens waar Safeberg een goed beveiligde back-up van zou kunnen maken. De overige testpersonen waren: een piloot, een student aviation flight (student piloot/vliegtuigtechniek), een twee testpersonen met een zakelijke baan op het kantoor die hebben aangegeven met belangrijke en vertrouwelijke documenten te moeten werken.

Na het uitvoeren van de test ben ik met de testpersonen verder gaan praten over wat ze vonden van Safeberg, waar de moeilijkheden lagen en wat ze zelf anders zouden willen zien.

Testresultaten

Uit de test kwamen een aantal positieve en negatieve zaken naar voren. Zo waren alle testpersonen erg positief over het design van Safeberg en vonden ze dat het een zeer betrouwbare uitstraling had. Ook was ik verrast over het scenario inschrijven met een promotiecode. Mijn verwachting zou zijn dat minimaal één persoon te snel door zou gaan en het veld gemist zou hebben, maar iedereen vond het veld vrijwel direct. Hieronder is het aantal succesvol afgeronde scenario's te zien.

Testscenario's	Voltooide scenario's
1. Paper key info vinden	5/5
2. Contactinformatie vinden	5/5
3. Inschrijven met promotiecode	5/5
4. Wachtwoord wijzigen	5/5
5. Uitleg gegevens herstellen	4/5
6. Versie herstellen	3/5

Bovenstaande tabel lijkt een zeer positieve uitslag te geven voor Safeberg. Het voltooien van de scenario's ging echter niet altijd even soepel. Er werd veel onnodig geklikt en er werden onnodig veel pagina's bezocht. Hieronder staan kort mijn bevindingen per scenario. Alle testresultaten per testpersoon zijn te vinden in het adviesrapport in de bijlage.

1. Informatie vinden over de trusted paper key

Er werd vaak over de juiste pagina heen gekeken. Dit kwam, bleek uit de gesprekken, door de naamgeving 'trusted paper key'.

2. Contactinformatie vinden

Alle keren gevonden, maar maar één testpersoon deed dit direct de eerste keer goed. 2 van de 5 testpersonen kwamen ook op de pagina via de link in de footer van de pagina i.p.v. via de primaire navigatie.

3. Het inschrijven met promotiecode

Het inschrijven met een promotiecode ging tegen mijn persoonlijke verwachting in alle keren goed. een testpersoon keek er in eerste instantie overheen maar herstelde zichzelf direct. De andere 4 voerden dit scenario zonder problemen uit.

4. Het wachtwoord wijzigen

Ging ook alle keren goed, maar een testpersoon dacht in eerste instantie dat een bewaarknop van een andere functionaliteit bij het wachtwoord veranderen hoorde.

5. Uitleg vinden over het terughalen van gegevens uit de back-up

Één keer niet voltooid. Dit kwam wederom door de naamgeving. De testpersoon dacht dat het kopje 'gegevens herstellen' iets anders zou zijn dan het terughalen van bestanden uit de back-up.

6. Het herstellen van een specifieke versie

Twee keer niet voltooid zonder hulp. Het was niet duidelijk dat in de filetree op het plusteken gedrukt moest worden. Na dit probleem ging de rest van het scenario wel goed.

10. ADVISEREN

In dit hoofdstuk zal worden uitgelegd welk advies ik aan Safeberg heb gegeven na de uitkomst van de gebruikerstest en mijn advies op promotioneel gebied.

10.1 ADVIESRAPPORT OPSTELLEN

Naar aanleiding van de gebruikerstest heb ik een adviesrapport opgesteld. In dit rapport geef ik aan wat mijn bevindingen waren tijdens het uitvoeren van de test en welke aanpassingen ik aanraad.

In eerste instantie heb ik gekeken naar de problemen die ik tegen kwam tijdens het uitvoeren van de test. Ik heb de problemen gerangschikt op hoe belangrijk deze zijn om op te lossen. Er is hierbij eerst gekeken naar de grootte van het probleem, of een gebruiker verder kan zonder dit probleem op te lossen. Vervolgens naar de frequentie van het probleem, hoe vaak zal het zich voordoen. Het bovenste probleem zal het eerste opgelost moeten worden. Bij elke probleem heb ik een mogelijke oplossing genoteerd.

1. Filetree is niet duidelijk.

Dit probleem kwam voor bij twee van de vijf testpersonen. Het herstellen van data is ook één van de belangrijkste taken voor een gebruiker om uit te voeren. Het is hierom van zwaar belang dat dit snel wordt opgelost.



Beide testpersonen die niet begrepen dat er op het plusje geklikt moest worden, klikte beide wel op de tekst 'online backup folder' naast dit teken. Het zal een gebruiker dus helpen als het klikken van de naam van de folder de filetree in en uit zou klappen.

Ook kan het helpen de folder standaard open te zetten. Alle gebruikers die dit scherm tegen komen zullen hier namelijk komen om gegevens te herstellen. Als één map al open getoond staat dient dit als voorbeeld voor de werking van het systeem.

2. Niet duidelijk wat een 'trusted paper key' is

Het hele concept van Safeberg is hangt af van deze sleutel. Een nieuw gebruiker zal echter niet begrijpen wat hiermee wordt bedoeld. Alle nieuwe gebruikers zullen eerst wat informatie moeten lezen voordat ze begrijpen wat een 'trusted paper key' is. Het is dus niet verstandig deze term in menu-items te gebruiken.

Dit probleem is simpel op te lossen door de trusted paper key in het menu te vervangen door 'sleutel op papier' of iets soortgelijks. In de tekst kan vervolgens worden uitgelegd wat een trusted paper key is.

3. Knop op account pagina

Een van de gebruikers dacht dat de knop 'bewaar' voor het bewaren van instellingen voor de nieuwsbrief bij het hele kader hoorde. Deze knop is ook inconsistent met de rode links voor de andere opties. In de afbeelding hiernaast is de huidige situatie te zien.

Door de knop te vervangen met de tekst 'bewaar' in de zelfde rode letters zal het probleem worden opgelost.



E-mail: sbtest@hotmail.nl	Verander ➔
Wachtwoord: *****	Verander ➔
Factuur gegevens:	Verander ➔
☒ Ontvang de Safeberg nieuwsbrief Bewaar	

Een andere optie is het veranderen van de volgorde van de verschillende items. Omdat de nieuwsbrief het laatste item is komt de knop recht onderin te staan. Dit is de plek waar in de meeste gevallen soortgelijke knoppen staan met betrekking op de gehele pagina.

4. Contact info niet direct zichtbaar

De meeste websites gebruiken de naam 'contact' voor de pagina waar telefoonnummers en/of e-mailadressen te vinden zijn om contact op te nemen. Bij Safeberg staat het kopje in een submenu onder ondersteuning. Hierdoor kostte het de testpersonen wat langer om de juiste pagina te vinden. Omdat alle testpersonen uiteindelijk de pagina wel konden vinden is de prioriteit van dit probleem niet erg hoog.

Een manier om dit probleem op te lossen is door het plaatsen van een telefoonnummer, of bijvoorbeeld een link naar de contactinformatie aan de zijkant van de website. Hier is bij Safeberg nog ongebruikte ruimte beschikbaar.

5. Submenu titel 'gegevens herstellen'

Door het gebruik van een werkwoord in de titel deed het één testpersoon vermoeden dat het hier om een actie gaat. Omdat hij informatie zocht over het herstellen van gegevens klikte hij niet op het kopje. Omdat dit slechts een keer is voorgekomen en het geen verdere gevolgen heeft in het proces heeft dit probleem een zeer lage prioriteit. Een simpele oplossing zou om de naam te veranderen in iets als "Hoe herstel ik mijn bestanden".

Overig advies

Naar aanleiding van de gesprekken met de gebruikers heb ik nog wat ander advies gegeven aan Safeberg. Zo staat op de homepage van de website nu een e-mail veld met de titel 'hou me op de hoogte'. Hieronder knop met daarop 5 GB gratis. Gebruikers die op de knop drukken moeten een e-mailadres achterlaten om bij de lancering van Safeberg gratis 5GB opslagruimte voor back-ups te bemachtigen. Deze twee dingen zijn zeer gemakkelijk te combineren. Mijn advies zou zijn om een veld neer te zetten met de titel 'hou me op de hoogte en krijg 5GB gratis'. Op deze manier krijg je meer e-mailadressen om promotionele e-mails te sturen. Bovendien houdt je meer ruimte over op de homepage.

Een ander punt van advies is om minder technisch te zijn in het taalgebruik op de website. Op sommige pagina's wordt dit al goed gedaan, maar bijvoorbeeld op de pagina 'Gebruik trusted paper key', wat op zich al een technische titel is, is de content ook erg technisch. Ik heb met de gebruikers gesproken en die zouden hier uitleg verwachten over hoe je de papieren sleutel gebruikt. Dus bijvoorbeeld tips voor het nemen van een foto van de sleutel. In de tekst wordt nu gesproken over een cryptographische sleutel en een twee dimensioneele streepjescode. Dit zegt de meeste gebruikers niets.

Verder wil ik het advies geven in het vervolg meerdere usability testen uit te voeren. Zodra de punten uit deze test zijn aangepast zullen er weer andere verbeterpunten naar boven komen. Door meerdere tests uit te voeren kan er ook een uitspraak volgen over de 'learnability' van Safeberg.

Mijn laatste advies is om als Safeberg start te beginnen met het uitvoeren van A/B testen. Voor het soort testen zijn meerder gratis tools te vinden. De tools zorgen ervoor dat de helft van de bezoekers een andere pagina te zien krijgt als de andere helft. Als het enige verschil zit in bijvoorbeeld de vorm van een button kan aan de hand van het aantal klikken op beide buttons een uitspraak gedaan worden over welke vorm beter werkt. Op deze manier kan je gratis je website optimaliseren.

10.2 PROMOTIEPLAN OPSTELLEN

Ik heb onderscheid gemaakt in promotionele activiteiten die nu verricht kunnen worden, die na de lancering verricht moeten worden en die voor in de verdere toekomst.

Direct

Safeberg heeft eerder al een tweetal flashfilmpjes laten maken die het concept van Safeberg en het gebruik van de papieren sleutel uitleggen. Door gebruik te maken van de sociale netwerken van het hele vriendennetwerk van Ilumy en al zijn medewerkers, heeft de website Slashdot deze filmpjes opgepikt. Dit is een website voor wat technisch georiënteerde mensen. Het artikel op de site heeft ervoor gezorgd dat er enkele tienduizenden bezoekers op safeberg.com kwamen en dat vele andere sites dit artikel overnamen.

Het is verstandig om deze websites te noteren. Ze hebben echter al aangetoond geïnteresseerd te zijn in het onderwerp. Door de websites nu te noteren kan in het vervolg, bijvoorbeeld bij de lancering van Safeberg contact opgenomen worden met de vraag of ze geïnteresseerd zijn in een nieuw artikel. Niet alle websites zullen hierop ja zeggen, maar het voordeel is wel dat hier geen kosten aan zijn verbonden.

Bij de lancering

Momenteel zijn er al enkele honderden mensen ingeschreven op Safeberg. Ze hebben zich ingeschreven met de belofte 5 GB gratis opslagruimte te krijgen. Omdat Safeberg een startende onderneming is, is het belangrijk een basis klantenkring op te bouwen. Het nieuwe systeem voor promotiecodes kan hier een oplossing bieden. Alle reeds ingeschreven gebruikers zullen een promotiecode krijgen voor de gratis opslagruimte.

Dit zelfde mailtje kan ook gebruikt worden om een tweede promotiecode te verspreiden. Omdat het niet mogelijk is twee accounts van Safeberg op één computer te draaien, zal deze code kunnen worden gebruikt door kennissen, familie of vrienden van de gebruiker. Opslagruimte kost voor Safeberg zeer weinig en op deze manier zullen meer klantgegevens worden verkregen en zal de naamsbekendheid groeien.

Het is ook een optie deze extra codes te verspreiden aan alle nieuwe inschrijvers. Het is met het huidige systeem zeer makkelijk om een einddatum aan een code te koppelen. Safeberg kan dus zelf bepalen wanneer ze tevreden zijn met het aantal inschrijvingen om dan het verspreiden van deze promotiecodes te stoppen.

Omdat in het veleden een flashfilmpje over Safeberg al voor zoveel aandacht heeft gezorgd, is het een goed idee dit nogmaals te proberen. Het aantal aanmeldingen zal in verhouding tot het aantal bezoekers hoger liggen als de software ook daadwerkelijk beschikbaar is. Het maken van een of meerdere flashfilmpjes zou gedaan kunnen worden door een stagiair op mbo niveau. Hierdoor zullen de kosten niet hoger liggen dan een 400 euro per maand.

In de filmpjes zal het moeten gaan om de veilig van de back-up en de papieren sleutel, omdat dit de unieke punten van Safeberg zijn. Een voorbeeld zou kunnen zijn dat de Italiaanse politie een inval doet bij een maffiabaas, maar dat ze hem niet kunnen arresteren omdat hij net zijn sleutel op eet met zijn pasta om het bewijs te vernietigen. Een ander voorbeeld zou kunnen zijn dat de Amerikaanse president toegeeft geen bewijs te hebben voor massavernietigingswapens, omdat het bewijs op Safeberg zou staan.

In de toekomst

Het systeem voor promotiecodes maakt het mogelijk coupons te printen met een code om bijvoorbeeld 20 euro korting te krijgen. Dit zorgt ervoor dat de software Safeberg als product verkocht kan worden door deze coupons.

Het idee is dan ook om computerwinkels te benaderen. Deze winkels zouden de coupons kunnen gaan verkopen, maar ook als extra optie aanbieden aan klanten. Als er nieuwe computers verkocht worden, worden er direct enkele programma's en drivers geïnstalleerd. Ze zouden Safeberg dan ook kunnen installeren. Door gebruik te maken van een promotiecode is dan ook precies bij te houden hoeveel klanten er door een computerwinkel worden binnengehaald en deze zullen hier een vergoeding voor krijgen. (bijvoorbeeld 10 euro voor elke actieve nieuwe klant, Safeberg heeft laten weten dit over te hebben.)

Verder raad ik aan contact op te nemen met overkoepelende organisaties voor bijvoorbeeld notarissen en artsen zoals de BMN (Bond van Medewerkers in het Notariaat) en het LAD (de Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband). Door het concept safeberg te introduceren bij zulke organisaties en korting aan te bieden zal Safeberg snel naamsbekendheid krijgen binnen de doelgroep.

11. NEVENACTIVITEITEN

Tijdens het afsturen bij Ilumy heb ik ook aan een aantal andere opdrachten gewerkt. Hieronder heb ik enkele van de deze opdrachten kort uitgelicht.

DMO

De Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling(DMO) is onderdeel van de gemeente Amsterdam. DMO wil basisscholen in Amsterdam helpen de kwaliteit van het onderwijs, het bestuur en de overige activiteiten te verhogen. Ze bieden hiervoor verschillende leergangen aan waar scholen zich voor aan kunnen melden. Zon leergang bestaat uit een programma van enkele maanden waarin verschillende scholen met soortgelijke problemen geholpen worden.

Om deze plannen te realiseren kreeg Ilumy de opdracht een intranet te maken waar de scholen zich kunnen inschrijven in leergang en waar de status van deze leergangen bijgehouden kan worden. Ook zullen de medewerkers van DMO hier berichten en opmerkingen achterlaten voor de betreffende scholen.

Ik heb voor dit project samen met Sjoerd Fit (projectleider van Safeberg) een flowchart gemaakt om vervolgens zelfstandig de wireframes te ontwerpen. In de tussentijd is het systeem gebouwd en het wordt nu getest door de scholen in één stadsdeel. Dit betekent dat er nu zon 50 basisscholen met het intranet werken. Een voorbeeld wireframe is hieronder te zien. De flowchart en alle wireframes zijn te vinden in de bijlage.

The screenshot shows a web application for the Gemeente Amsterdam Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling. The main heading is 'Hildebrand- van Loonschool'. Below this, there are three sections for different programs: 'Leergang opbrengstgericht leiderschap', 'Onderwijstijlverlenging inclusief overgang PO-OV', and 'Versterking personeelsbeleid'. Each section includes contact information for L. van der Bruggen, the status 'Invoering', and the last update date '02/02/2010'. There are buttons for 'Maatplan bewerken' and 'Actie verwijderen'. On the right, there is a section for 'Opmerkingen KBA' with a text area and a 'Opslaan' button. At the bottom, there is a 'Contactpersonen' section listing L. van der Bruggen, Gerard Haarloo, Robert Frank, and Ricardo van der Putten with their roles and contact details. Below that is a 'School gegevens' section with details about the school's management, address, and contact information. The footer includes the Ilumy logo, copyright information for Gemeente Amsterdam, and the title 'DMO/KBA online maatplan Schooloverzicht (versie: DMO)'.

Gemeente Amsterdam
Dienst Maatschappelijke Ontwikkeling

Hildebrand- van Loonschool

neemt deel aan de volgende acties:
Let op: lees de algemene doelstellingen en prioriteitsafspraken goed door

Leergang opbrengstgericht leiderschap
Contactpersoon: L. van der Bruggen
Status: Invoering Laatste gewijzigd: 02/02/2010
[Maatplan bewerken](#)
[Actie verwijderen](#)

Onderwijstijlverlenging inclusief overgang PO-OV
Contactpersoon: L. van der Bruggen
Status: Invoering Laatste gewijzigd: 02/02/2010
[Maatplan bewerken](#)
[Actie verwijderen](#)

Versterking personeelsbeleid
Contactpersoon: L. van der Bruggen
Status: Invoering Laatste gewijzigd: 02/02/2010
[Maatplan bewerken](#)
[Actie verwijderen](#)

[Actie toevoegen](#)

Contactpersonen

L. van der Bruggen	Directeur	lvbruggen@hul.nl	XXXXXXXXXX
Gerard Haarloo	Adjunct directeur	g.g.t.a.haarloo@gmail.com	XXXXXXXXXX
Robert Frank	Interim Begeleider	rfrank@hul.nl	XXXXXXXXXX
Ricardo van der Putten	Kadertmedewerker	ricardovanderputten@hotmail.com	XXXXXXXXXX

School gegevens

Bestuur	L. van der Bruggen
Directeur	Gerard Haarloo
Adjunct directeur	Robert Frank
IB-er	Ricardo van der Putten
Binnenummer	10PE00
Adres	Waterlooplein 125
Postcode en plaats	1011PS Amsterdam
Telefoon	XXXXXXXXXX
Email	g.g.t.a.haarloo@gmail.com
Website	www.ilumy.com

[Bewerk gegevens](#)

[Print deze pagina](#)

© Gemeente Amsterdam
Disclaimer en copyright

ILUMY.
futures/ventures/design

DMO/KBA online maatplan
Schooloverzicht (versie: DMO)

TPK Software

De software voor het inlezen van foto's met daarop de papieren sleutel van Safeberg werd door een externe partij aangepast. Tijdens deze aanpassingen heb ik verschillende foto's getest om te kijken welke foto's wel en niet correct ingelezen werden door de software.

De foto's die niet werden ingelezen heb ik in Photoshop aangepast zodat duidelijk werd waar de fouten in de software zaten. Door stap voor stap te werk gegaan heb ik kunnen uitsluiten dat o.a. omringende voorwerpen op de foto, het draaien van de foto's en de afstand tot de sleutel zorgde voor het incorrect inlezen.

Ik ben er toen achter gekomen dat er problemen ontstonden door het kantelen van een sleutel op de foto en dat de software last had van het fish eye effect. (foto die bol trekt veroorzaakt door de lens)

12. PROCES EVALUATIE

Ik denk dat het proces wat moeilijk op gang gekomen is. Ik was twee weken voor de afstudeerperiode begon al bij Ilumy aan de slag gegaan. Ik wilde dit doen zodat ik alvast wat ingewerkt zou zijn op het moment dat het project van start zou gaan. Er waren echter wat problemen met het laten goedkeuren van de opdracht. Omdat ik de opdracht een paar keer heb moeten aanpassen ben ik juist wat laat echt met de opdracht begonnen.

Ik denk dat ik hierdoor aan het begin van het project wat overhaaste keuzes heb gemaakt. Zo heb ik na een tip van mijn begeleider vanuit school om de methode van Jesse James Garrett eens te bekijken, nog maar één andere methode meer overwogen. Dit is erg weinig voor een project als dit. Ik ben toen erg gaan haasten terwijl de eerste stappen van een project vaak de belangrijkste zijn en dienen als fundering voor de volgende stappen. Desondanks ben ik wel tevreden over de methode van James James Garrett en ben ik nog steeds blij met mijn keuze.

Naarmate het project vorderde ging alles wat soepeler lopen. De meeste grote projectmatige keuzes waren al gemaakt en ik had voor mezelf een duidelijk beeld wat ik wanneer af moest hebben. Ik denk dat het ook mee heeft gespeeld dat het bedrijf en de mensen allemaal bekender zijn geworden en het nieuwe van voor het eerst in het bedrijf werken er toen af was. Dit was zo rond de tijd van de concurrentieanalyse.

Waar ik nog wel af en toe moeite mee had was het verschil tussen wat school wil en wat Ilumy wil. Vooral in de naamgeving, die bij Ilumy voor de zelfde documenten soms anders is dan voor school, raakte ik soms wat in de war. Natuurlijk wilde ik voor school ook overal uitgebreid de tijd voor nemen, maar in de praktijk bleek dat de door mij gemaakte planning soms een beetje optimistisch was opgesteld. Soms stonden er opleverdata vast en moest ik erg opschieten om deze te halen. Het was immers pas de tweede keer dat ik een project van deze omvang moest plannen. Gelukkig waren andere punten weer wat sneller klaar dan in de planning stond, waardoor uiteindelijk alles binnen de planning is gelukt.

Vooraf tegen het einde van het project ging alles precies zoals ik van te voren de planning had gezet. Verder ging het samenwerken met mijn collega's ook zo als ik het gehoopt had.

Ik heb tijdens dit project vooral geleerd dat het belangrijk is van te voren goed na te denken over wat je gaat doen voordat je gaat beginnen en dat ik hier ook tijd voor uit moet trekken. Dit zal ik dan ook zeker mee nemen ik projecten die ik in de toekomst zal gaan uitvoeren.

13. PRODUCT EVALUATIE

Er zijn een aantal producten waar ik erg tevreden over ben, maar er zijn er ook een aantal die ik achteraf wat anders aangepakt zou hebben. Zoals ik ook in de proces evaluatie heb verteld kwam ik wat langzaam op gang. Omdat de doelgroepanalyse van Safeberg al door een eerdere student gemaakt was heb ik direct persona's gemaakt. Tijdens de start van het project leek dit me erg logisch en tijd besparend. Achteraf ben ik hier het minst tevreden over. De persona's op zich zijn naar mijn mening wel goed, maar ik had zelf de doelgroepanalyse willen aanpassen om vervolgens primaire en secundaire persona's op te stellen. Dit zou ik in het vervolg zeker anders doen, ook al denk ik dat het vrijwel geen gevolgen heeft gehad voor de rest van het project. Het ontwerpen voor drie 'even belangrijke' persona's ging me goed af.

Ik denk dat de concurrentieanalyse erg nuttig is geweest. Er is bij het opstarten van Safeberg wel gekeken naar de concurrent, maar er is tijdens de lange ontwikkeling nooit meer naar terug gekeken. Zoals verwacht waren ook de concurrenten niet stil blijven zitten en ik denk dat door de analyse de plek van Safeberg binnen de markt veel duidelijker geworden is en dat er wat goede nieuwe ideeën uit voortgekomen zijn.

Vervolgens ben ik ook zeer tevreden over de flowcharts. Door vooraf goed duidelijk te hebben wat het systeem moet kunnen (door het maken van de requirements) en al deze functionaliteiten te verwerken in een flowchart heb ik een ontwerp kunnen maken wat in de loop van het project zo goed als niet meer aangepast is. Ook de wireframes zijn vervolgens omgezet in designs zonder al te veel vragen hierover van de ontwerpers en programmeurs. Ze waren dan ook tevreden over de duidelijkheid van de wireframes.

Ik denk dat de klikbare demo weinig nut heeft gehad. In eerste instantie zou de klikbare demo het eindproduct worden van het project. In dat geval had de demo met gebruikers getest kunnen worden. Omdat het project is aangepast en er een gebruikerstest is toegevoegd denk ik dat een groot deel van het nut van de demo is weggefallen. Natuurlijk hebben we er wat nuttige verbeterpunten ontdekt, maar ik denk dat deze later in de test ook naar boven zouden zijn gekomen.

Het testen zelf liep zoals ik het had gehoopt. Liever had ik hier wel wat meer tijd gehad, maar dat was gezien het tijdsbestek van dit project niet realistisch. Als ik wel meer tijd had gehad voor het testen had ik meerdere testen uitgevoerd om wat te kunnen zeggen over de 'learnability'. Bovendien is dan te zien of de veranderingen dan ook echt hebben gewerkt. Wel denk ik dat de test erg nuttig is geweest en dat de aanpassingen naar aanleiding van de test dan ook een grote stap voorwaarts zullen zijn op het gebied van gebruiksvriendelijkheid. Het promotionele deel van het adviesrapport bevat denk ik een aantal zeer nuttige tips, maar is niet zo uitgebreid en gedetailleerd geworden als ik het had willen maken.

Al met al als ik naar het gehele systeem kijk ben ik uitermate tevreden met hoe het uiteindelijk is geworden. Ik denk dat de veranderingen die ik achteraf in zowel het proces als in de tussenproducten had willen maken, vooral hadden gezorgd dat het project soepeler was verlopen. Ik denk niet het eindproduct veel zal verschillen met hoe het nu gebouwd is. Ik denk dat ik, door gebruik te maken van de gekozen methodes, tot een mooi en goed onderbouwd resultaat ben gekomen.

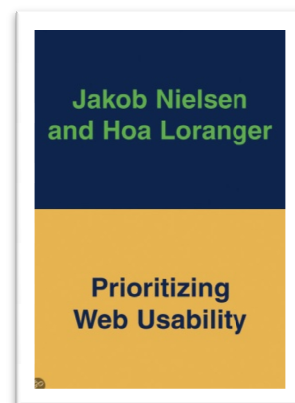
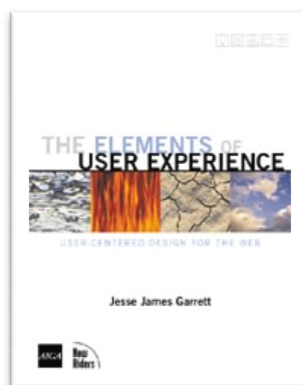
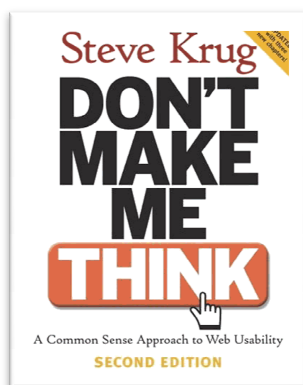
14. LITERATUURLIJST

Boeken:

Garret, Jesse James. '**The elements of user experience** use-centered design for the web' New Riders, Aiga ISBN 0-7357-1202-6

Krug, Steve. '**Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability**' 2nd Edition, New Riders, ISBN 0-321-34475-8

Nielsen, Jakob. Loranger, Hoa. '**Prioritizing web usability**' Digitaal boek, New Riders
ISBN: 0321473949



Websites:

Brooke, John. 'SUS - A quick and dirty usability scale'
<http://www.usabilitynet.org/trump/documents/Suschart.doc>

'Het persoonlijke interview'
www.qualiteit.nl/interviewtechniek.htm

'unnamed'
<http://www.netapplications.com/>

'familiarity & learnability'
<http://www.8164.org/familiarity-learnability/>

BIJLAGE