

De impact van inzicht

Hoe inzicht in voortgang de motivatie
van YouLab gebruikers verhoogt



De impact van inzicht

Hoe inzicht in voortgang de motivatie
van YouLab gebruikers verhoogd.

Algemene gegevens

Soort document: Onderzoeksverslag
Datum: 22-01-2019

Gegevens afstudeerorganisatie

Naam: TriMotion
Begeleider: Maarten Mensink

Gegevens onderwijsinstelling

Naam: Saxion Hogescholen
Opleiding: Creative Media and
Game Technologies
Eerste lezer: Herman Paassen
Tweede lezer: Tim Roossen

Gegevens auteur

Naam: E.D.S van de Maat
Studentnummer: 409067

Voorwoord

Motivatie is een mysterieuze verschijning. Soms is het heel makkelijk om gemotiveerd te raken en zit je opeens in een flow. Andere keren voelt het onmogelijk om jezelf te motiveren en zit je vast in de vicieuze cirkel van het uitstellen. Waarom is het zoveel makkelijker om eindeloos door social media te scrollen dan om aan het werk te gaan? Omdat het leuk is! Social media maakt gebruik van gamification technieken om je steeds terug te laten komen naar hun platform. Waarom zouden die technieken ook niet gebruikt kunnen worden om minder leuke dingen leuk te maken?

TriMotion wil met het YouLab platform gebruikers motiveren en inspireren bij het gebruik van het platform. Gebruikers moeten de motivatie hebben om iedere keer het platform te openen en aan de slag te gaan. Tijdens dit onderzoek heb ik gekeken naar hoe data gevisualiseerd en gegamificeerd kan worden om gebruikers inzicht te geven in hun voortgang en ze daardoor te motiveren om hun project te verbeteren. Deze scriptie is geschreven in opdracht van TriMotion en in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Creative Media and Game Technologies aan de Saxion Hogescholen Enschede.

Ik heb tijdens het afstuderen ontzettend veel geleerd. Niet alleen praktische kennis, maar ook mezelf weer beter leren kennen. Deze afstudeeropdracht heeft mij echt uitgedaagd om eerst na te denken over de achterliggende gedachte, in plaats van meteen in het visuele

gedeelte te duiken. Ik denk dat TriMotion goed op weg is met YouLab en ik ben benieuwd wat er in de toekomst allemaal op het platform te vinden is. Voor nu hoop ik dat mijn onderzoek ze (nog) dichterbij de gebruiker heeft gebracht en ze verder kunnen met de beginstappen die dit onderzoek heeft gemaakt.

Bij dezen wil ik graag de mensen bedanken die mij tijdens deze periode hebben geholpen.

Allereerst wil ik TriMotion als geheel bedanken voor de leuke tijd die ik mocht hebben tijdens mijn afstudeerperiode. Zonder de inspirerende TED-talks, gezellige vrijdagmiddagborrels en het goede advies voor koptelefoons was mijn afstudeertijd niet hetzelfde geweest.

Maarten Mensink en Jeroen van der Zande wil ik in het bijzonder bedanken voor hun enthousiasme, feedback en ondersteuning.

Mijn begeleider vanuit Saxion, Herman Paassen, wil ik bedanken voor zijn begeleiding en feedback.

Daarnaast wil ik mijn beide ouders bedanken voor hun ondersteuning tijdens de uitvoering van mijn onderzoek en mijn zus voor de spellingscheck die deze scriptie (hopelijk) foutloos maakt.

En als laatste wil ik graag Isabel Schutten bedanken voor de leuke wekelijkse scriptie klaagurtjes en Iris voor al haar wijsheid en geduld voor mijn oneindige vragen.

Samenvatting

YouLab is een aanpak die organisaties faciliteert bij het organiseren, structureren en het uitwerken van innovaties. YouLab biedt een platform dat samenwerking, structuur en discipline faciliteert.

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen hoe data gebruikt kan worden om gebruikers van het Youlab platform te motiveren om aan de slag te gaan en de kwaliteit van hun projecten te verhogen. Hiervoor is de volgende hoofdvraag opgesteld: *“Hoe kan gevisualiseerde data ervoor zorgen dat PMI studenten van de HAN gemotiveerd worden om YouLab optimaal te kunnen gebruiken?”* Tijdens dit onderzoek is er alleen gekeken naar Projectmanagement Infra (PMI) studenten als doelgroep.

Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag is er literatuuronderzoek en kwalitatief onderzoek gedaan door middel van een focusgroep-interview met de doelgroep en twee prototypes die met de doelgroep getest zijn. De antwoorden uit het literatuuronderzoek en het interview zijn gebruikt om tot een concept te komen. Door de vijf kernwaarden: nieuwsgierigheid, samenwerking, betrokkenheid, innovatie en organisatie, kunnen gebruikers de voortgang van hun project meten. Door deze kernwaarden op te tellen, kan de impact van het project gemeten worden. De aanname is daarbij als de kernwaarden verwerkt zijn in een project, het project een hogere impact zal hebben.

Er is eerst gebruik gemaakt van een paper prototype om vroeg te kunnen testen en in deze fase functionaliteit het belangrijkste is. De verkregen feedback is gebruikt om een nieuw prototype te creëren met verbeterde functionaliteit en een visueel ontwerp. De resultaten uit deze test zijn vervolgens gebruikt om tot het eindproduct te komen. Uit de feedback van de testpersonen op de prototypes bleek dat er zeker potentie zit in het inzichtelijk maken van de voortgang van een project. Ook het geven van aanbevelingen motiveert gebruikers om zichzelf bij te sturen naar een impactvoller project. De ondersteuning van notificaties en mails zorgt ervoor dat gebruikers terug blijven komen naar het platform.

Door het concept toe te passen op het YouLab platform kan TriMotion gebruikers motiveren om hun innovatieprojecten impactvoller te maken. Door data te verzamelen kan TriMotion de ervaring van gebruikers verbeteren en hulp bieden waar nodig is.

Op basis hiervan wordt aanbevolen om de vijf kernwaarden in YouLab te verwerken. Om het concept in het YouLab platform te implementeren, moet er nog wel vervolgonderzoek gedaan worden om het echte effect van de kernwaarden waar te nemen.

Inhoudsopgave

02	Voorwoord
03	Samenvatting
05	Begrippenlijst
44	Bronnen
48	Bijlagen

06

1. Inleiding

07	Over het bedrijf
07	Aanleiding en context
08	Probleemstelling
08	Scope
08	Hoofd- en deelvragen
09	Leeswijzer

10

2. Methodologie

10	Onderzoeksverloop
10	Onderzoeksmethode

13

3. Theoretisch kader

14	Gedrag en motivatie
18	Gamification
21	Platform case studies
25	Youlab

28

4. Resultaten

29	Verzamelbare data Youlab
33	Communiceren naar de gebruiker
36	Visualisatie van informatie

40

5. Conclusie & discussie

41	Conclusie
42	Discussie
43	Aanbevelingen

Begrippenlijst

Call to action	Letterlijk oproep tot actie. Het is vaak een woord of een korte zin die de gebruiker of klant tot actie over laat gaan, zoals 'bestel nu!'.
Digitaal prototype	Een prototype dat gemaakt is met een digitaal ontwerpprogramma dat klikbaar is en vergelijkend werkt met een echte website.
High-fidelity prototype	High-fidelity (hi-fi) prototypes zien eruit en functioneren vergelijkbaar met het uiteindelijke product.
Low-fidelity prototype	Een low-fidelity (lo-fi) prototype is een product die nog niet helemaal lijkt op het uiteindelijke product. Bij een lo-fi prototype gaat het meer om het testen van functie over ontwerp. Vaak zijn deze prototypes ook in het zwart-wit.
Paper prototype	Een paper prototype is een snelle manier van prototyping waar een schermontwerp op papier geschetst wordt en getest wordt met de gebruiker.
Platform	Een online omgeving waar gebruikers informatie, bestanden of ideeën kunnen uitwisselen.
Prototype	Een vroeg product dat gemaakt wordt om te testen wat mensen ervan vinden.
Streak	Een streak is iets wat je krijgt als je een bepaald aantal dagen een doel hebt bereikt. Op Snapchat is dit een reeks dagen waarop jij en een vriend foto's naar elkaar sturen. Hoe langer deze reeks ononderbroken is, hoe langer de streak is. Op Duolingo is is dit het aantal dagen dat je je dagelijkse doel hebt bereikt.
Trigger	In gang zetten, uitlokken. Een trigger wekt bepaald gedrag op.

Hoofdstuk 1

Inleiding



1.1 Over het bedrijf

Veel bestaande systemen in deze snel veranderende wereld werken niet meer. Ze vertragen, hebben te veel regels en zijn alles behalve servicegericht. Dit zorgt voor onnodige frustratie en een verspilling van tijd, geld en mensen. Hier liggen kansen. De vraagstukken van vandaag hebben creatieve doeners, samenwerking en participatie met gebruikers nodig. TriMotion wil daarom zoveel mogelijk organisaties en bedrijven helpen bij het realiseren van betekenisvolle innovaties, innovaties die er écht toe doen en onnodige verspilling tegengaan. Daarbij stellen ze het belang van gebruikers altijd voorop.



Figuur 1. Het TriMotion team

ontwikkelaars. De diversiteit in het team stelt ze in staat nieuwe bewegingen in gang te zetten. Hierdoor kunnen ze op strategisch en communicatief niveau snel schakelen. TriMotion werkt door middel van Service Design Thinking. Dit is een ontwerpmethode die handvatten geeft om (complexe) vraagstukken inzichtelijk te maken en op te

TriMotion bestaat uit een jong, nieuwsgierig en creatief team. In het team heeft iedereen zijn eigen expertise. Het team bestaat uit animators, filmmakers, webontwikkelaars en bedrijfs- en concept-

lossen. Hierdoor kijken, denken en doen ze anders. In plaats van de focus te leggen op het probleem, richt TriMotion zich op het bedenken van oplossingen en het testen daarvan.

1.2 Aanleiding en context

YouLab is een aanpak die organisaties faciliteert bij het organiseren, structureren en het uitwerken van innovaties. YouLab biedt een platform dat samenwerking, structuur en discipline faciliteert. Volgens TriMotion wordt op die wijze de slagingskans van innovaties vergroot. Op dit moment is TriMotion bezig met het opzetten van een vernieuwde versie van het YouLab platform. Hierin is het design vernieuwd en zijn er nieuwe functies toegevoegd. In september 2018 is het vernieuwde platform online gegaan. Het platform is doorlopend in ontwikkeling.

TriMotion wil dat gebruikers van het YouLab platform de “YouLab aanpak” optimaal kunnen gebruiken. Gebruikers van YouLab moeten gemotiveerd en geïnspireerd worden bij het gebruik van het platform. Door middel van data moet het platform op zo’n manier ingericht worden dat het een hulpmiddel biedt die gebruikers helpt om de workflow van YouLab optimaal te gebruiken en de realisatie kans van hun innovatie omhoog gaat. Ook moet de gebruiksvriendelijkheid van het platform hierdoor omhoog gaan.

Verder kan TriMotion in de toekomst de data gebruiken om de impact te meten die de innovaties hebben. Deze impactmeting kan worden gebruikt om de werking van YouLab te onderbouwen en daardoor het

platform beter te verkopen aan potentiële klanten. De impactmeting kan pas gedaan worden als meerdere projecten doorlopen zijn en er een significante som aan data verzameld is. Daarom wil TriMotion zich eerst richten op de gebruikers van het platform.

Op dit moment bestaat er enige vorm van gamification op het platform. Door middel van credits kunnen teams gerangschikt worden ten opzichte van elkaar. Dit moet uitgebreid worden met verschillende vormen van informatie die relevant zijn voor de gebruiker.

1.3 Probleemstelling

TriMotion wil gebruikers zoveel mogelijk helpen bij het proces binnen YouLab. TriMotion wil graag weten welke informatie relevant is en hoe deze het best gevisualiseerd en geïmplementeerd kan worden om gebruikers tijdens hun proces te sturen en te informeren over de voortgang, zodat hun innovaties een zo hoog mogelijke realisatie kans heeft.

1.4 Scope

Tijdens dit onderzoek wordt er getest met de eindgebruiker. Aangezien de doelgroep van YouLab breed is en er beperkt tijd is om te testen, wordt de doelgroep tijdens dit onderzoek gekaderd tot studenten van de Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN), die op dit moment bezig zijn met het doorlopen van het proces van YouLab. Dit zijn 19 deeltijdstudenten van de opleiding Projectmanagement Infra (PMI). Naast hun opleiding werken zij al in hun vakgebied, waardoor zij twee van de doelgroepen van YouLab aanraken, namelijk onderwijs en organisaties. De PMI studenten zijn allemaal tussen de 18 en 35 jaar, waardoor zij een hogere kennis hebben van technologie.

Bij mensen die minder kennis hebben van technologie zullen de ervaringen kunnen verschillen, omdat zij het platform anders kunnen beleven. Met deze doelgroep zal in de toekomst nog getest moeten worden.

Verder wordt er niet gekeken naar de gebruiksvriendelijkheid van de gehele website, maar alleen naar de aspecten die ervoor zorgen dat gebruikers getriggerd worden om de platform optimaal te gebruiken. Dit zal de focus van het onderzoek zijn.

1.5 Hoofd- en deelvragen

Samen met de opdrachtgever een hoofdvraag opgesteld die voldoende gekaderd is en voldoet aan hun behoeftes. De vraag die dit onderzoek gaat beantwoorden is als volgt:

Hoe kan gevisualiseerde data ervoor zorgen dat PMI studenten van de HAN gemotiveerd worden om YouLab optimaal te kunnen gebruiken?

De deelvragen, die antwoord gaan geven op de centrale vraagstelling, zijn:

1. Op welke manieren kunnen mensen gemotiveerd worden om tot actie over te gaan?
2. Hoe zetten andere platformen data in om gebruikers te binden of te motiveren?
3. Welke data kan er verzameld worden op het YouLab platform, die relevant is voor de YouLab gebruiker?

4. Waar en wanneer kan informatie het beste naar de gebruiker gecommuniceerd worden?
5. In welke vorm kan informatie het best gevisualiseerd worden?

1.6 Leeswijzer

Het onderzoeksverslag begint met de aanleiding voor dit onderzoek, probleem- en doelstelling en de hoofd- en deelvragen die hieruit zijn voortgekomen. Hierna volgt in hoofdstuk 2 de onderzoeksmethode van het onderzoek. Hierna volgt hoofdstuk 3 waarin relevante literatuur wordt beschreven met betrekking tot de eerste drie deelvragen van het onderzoek. Hier worden ook enkele cases van platformen gepresenteerd die gebruikmaken van data om hun gebruikers te binden of te motiveren. In hoofdstuk 4 wordt vervolgens ingegaan op de resultaten van het onderzoek. Vanuit de resultaten wordt een conclusie getrokken die te vinden is in hoofdstuk 5. Ook wordt in dit hoofdstuk deze conclusie gediscussieerd. Ten slotte zal er een aanbeveling worden gedaan voor de implementatie van het onderzoek.

Hoofdstuk 2

Methodologie



Tijdens dit onderzoek is er gebruikgemaakt van de aanpak van YouLab. Hierbij is het onderzoek opgedeeld in vier fases: ontmoeten, ontdekken, ontwerpen en organiseren. De planning van het onderzoek is bijgehouden op het YouLab platform, zodat er ervaring opgedaan kon worden met YouLab en tegelijkertijd de aanpak tijdens de opdracht toegepast kon worden.

2.1 Onderzoeksverloop

Tijdens de **ontmoetingsfase** is er vooronderzoek gedaan en is de probleemstelling onderzocht met behulp van de opdrachtgever. Hieruit zijn de hoofd- en deelvragen ontstaan. Aan het einde van deze fase is het plan van aanpak geschreven.

In de **ontdekkingsfase** is er literatuuronderzoek gedaan om de beschrijvende deelvragen te kunnen beantwoorden. Op basis van dat literatuuronderzoek zijn er interviewvragen opgesteld. Aan het einde van deze fase is een focusgroep-interview gehouden met de studenten.

In de **ontwerpfase** is er aan de hand van de uitkomsten van het interview een paper prototype ontworpen. Door middel van de verkregen feedback van de test met het paper prototype, is er een nieuw verbeterd prototype ontworpen. Ook hier is mee getest. Aan het einde van deze fase staat er een ontwerp die TriMotion kan implementeren in YouLab.

In de laatste fase, **organiseren**, wordt het advies geschreven hoe TriMotion dit onderzoek kan implementeren in het YouLab platform. Ook wordt in

deze fase het onderzoeksverslag opgeleverd en de eindpresentatie gegeven.

2.2 Onderzoeksmethode

Deelvraag a: *Op welke manieren kunnen mensen gemotiveerd worden om tot actie over te gaan?*

In deze deelvraag staat centraal waardoor mensen, en daarmee gebruikers van YouLab, tot actie over gaan. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is er literatuuronderzoek gedaan. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van boeken, andere onderzoeken, en websites. Voor zover mogelijk en wanneer dit relevant is, zijn er zo actueel mogelijke bronnen gebruikt.

Deelvraag b: *Hoe zetten andere platformen gamification in om gebruikers te binden of te motiveren?*

In deze deelvraag wordt inzichtelijk gemaakt hoe andere (vergelijkbare) platformen gamification inzetten om hun gebruikers te binden of te motiveren. Deze platformen hebben al uitgebreid onderzoek gedaan wat de beste manier voor hen is om data toe te passen. Hier kan van geleerd worden om toe te passen tijdens dit onderzoek.

Deelvraag c: *Welke data kan er verzameld worden op het YouLab platform, die relevant is voor de YouLab gebruiker?*

Door te kijken naar de zeven nudges van YouLab en wat TriMotion belangrijk vindt voor YouLab, kan er geconcludeerd worden welke

data nuttig is voor de gebruiker om zijn workflow te optimaliseren. Om hier inzicht in te krijgen is eerst gekeken naar wat de principes zijn van Youlab, dit is te vinden in het theoretisch kader. Daarna is er gebrainstormd met TriMotion en zijn er interviews gehouden met de gebruikers van TriMotion. De resultaten hiervan zijn te vinden in het hoofdstuk resultaten. Er zijn focusgroep-interviews gehouden met 19 PMI studenten van de HAN. Tijdens een focusgroep-interview wordt een groep mensen samengebracht om te discussiëren over een vooraf bepaald onderwerp. Door de interviews te houden in groepen is er sprake van interactie tussen geïnterviewden. Hierdoor ontstaan er interessante en inspirerende discussies die waardevol zijn voor het onderzoek. Het nadeel van een focusgroep-interview is dat niet altijd alle onderwerpen aan bod komen doordat onderwerpen uitgebreid besproken worden. Ook is het lastiger om het gesprek te leiden (Swaen, 2017). Er is gebruik gemaakt van semi-gestructureerde interviews waarbij er verschillende vragen en onderwerpen zijn voorbereid, maar ook genoeg ruimte is voor een open discussie. De vragenlijst is te vinden in bijlage B. De verwachting is dat hier veel informatie uitgehaald kan worden over welke aspecten de gebruiker belangrijk vindt en hoe hierop ingespeeld kan worden.

Deelvraag d: *Wanneer en waar kan informatie het beste naar de gebruiker gecommuniceerd worden?*

Er zijn verschillende momenten en plekken waar naar de gebruiker gecommuniceerd kan worden. In deze deelvraag is er onderzocht

wanneer en waar de gebruiker het liefst de informatie wilt zien. Dit is onderzocht door middel van prototypes, die getest zijn met de eindgebruiker.

Deelvraag e: *In welke vorm kan informatie het best gevisualiseerd worden?*

In deze deelvraag wordt onderzocht welke vorm van visualisatie het beste aanslaat bij de gebruiker. Dit wordt onderzocht door middel van prototypes, die getest worden met de eindgebruiker. Hieruit kan geconcludeerd worden welke vorm van visualisatie gebruikt kan worden voor het verstrekken van informatie naar de gebruiker.

Hoofdstuk 3

Theoretisch kader



In dit hoofdstuk worden de eerste drie deelvragen onderzocht. Per paragraaf wordt een deelvraag behandeld en beantwoord.

3.1 Gedrag en motivatie

Op welke manieren kunnen mensen gemotiveerd worden om tot actie over te gaan?

3.1.1 Intrinsieke- en extrinsieke motivatie

Gemotiveerd zijn betekent bewogen zijn om iets te doen. Een persoon die geen impuls of inspiratie heeft om te handelen, wordt dus beschouwd als ongemotiveerd, terwijl iemand die geactiveerd is om te handelen, als gemotiveerd wordt beschouwd (Ryan & Deci, 2000). Motivatie kan verklaard worden op twee manieren: intrinsiek en extrinsiek.

Intrinsieke motivatie is een activering van gedrag dat van binnenuit een individu komt, omdat hij er simpelweg van geniet of om zijn potentie te verkennen en te actualiseren. Er zijn geen externe beloningen vereist om de intrinsieke gemotiveerde persoon tot actie aan te zetten. De beloning zijn de positieve gevoelens binnen het individu (Cherry, 2018a).

Extrinsieke motivatie komt van buiten het individu en bevatten vaak beloningen. Deze beloningen zijn niet altijd tastbaar, zoals geld of medailles, maar kunnen ook ontastbaar zijn zoals sociale erkenning of lof. Extrinsieke beloningen kunnen heel effectief zijn.

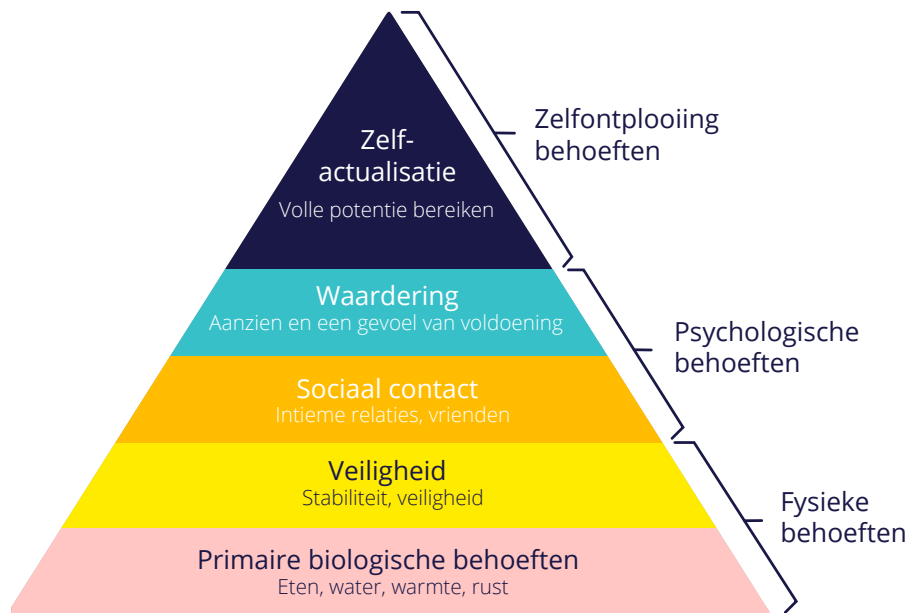
Een voorbeeld hiervan is een loyaliteitskaart bij een winkel waar je punten, kortingen en prijzen kunt verdienen. Extrinsieke motivatoren zijn het best toepasbaar in situaties waar mensen weinig interesse hebben in een activiteit of in gevallen waar basisvaardigheden ontbreken, maar deze beloningen moeten klein blijven en direct worden gekoppeld aan het uitvoeren van een specifiek gedrag. Op het moment dat er intrinsieke interesse gevestigd is, zouden de extrinsieke beloningen langzaam weggehaald moeten worden (Cherry, 2018b).

3.1.2 Maslow's behoeftenpiramide

Eén van de eerste modellen over motivatie was die van Abraham H. Maslow. De behoeftenpiramide van Maslow, zie figuur 2, laat zien dat mensen vijf behoeften hebben:

1. *Primaire behoeften*: eten, drinken, zuurstof etc.
2. *Veiligheid*: gezondheid, persoonlijk welzijn, financiële stabiliteit, etc.
3. *Sociaal contact*: liefde, familie, vriendschap etc.
4. *Waardering*: eigenwaarde, zelfvertrouwen, respect etc.
5. *Zelf-ontplooiing*: eigen vaardigheden ontwikkelen, nieuwsgierigheid bevredigen etc.

Maslow geloofde dat deze behoeften zijn wat mensen motiveert om de dingen te doen die zij doen. Menselijk gedrag is gedreven door hun verlangen om fysiologische en psychologische behoeften te vervullen. Wanneer een behoefte min of meer bevredigd is, zal hier minder op gefocust worden en de focus van de persoon gaan naar de volgende reeks van behoeften die nog voldaan moeten worden (Mcleod, 2018).



Figuur 2. Maslow's behoeftenpiramide (Mcleod, 2018)

3.1.3 Dan Pink's intrinsieke motivatoren

In zijn boek "Drive" veronderstelt Dan Pink dat in de moderne samenleving waar de lagere niveaus van de Maslow piramide min of meer tevreden zijn, mensen steeds meer gemotiveerd raken door

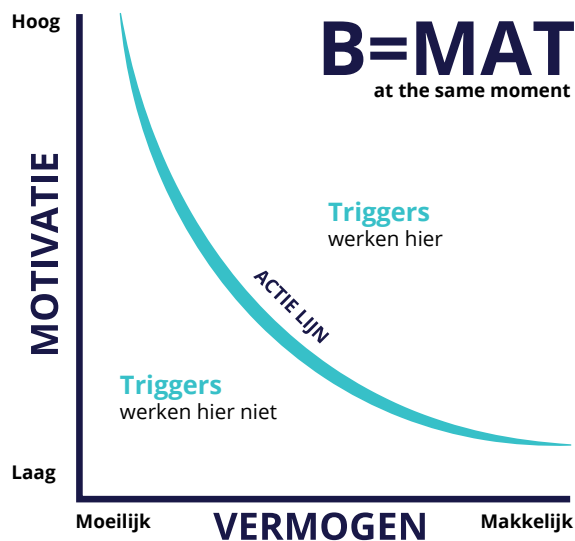
andere intrinsieke motivatoren. Deze intrinsieke motivatoren zijn waar Maslow naar verwijst op het niveau van zelfontplooiing (Wu, 2011b). De meeste mensen zijn gedreven door intrinsieke motivatie in plaats van extrinsiek. Ze geven meer om de voldoening die ze krijgen van een bepaalde baan dan de externe beloningen die ze ervoor krijgen (Sáez, z.d.). Pink richt zich specifiek op drie motivators:

1. *Autonomy*
De drang om zelfstandig keuzes te kunnen maken.
2. *Mastery*
De drang om vaardigheden beter te beheersen.
3. *Purpose*
De drang om iets te doen wat betekenis heeft en belangrijk is.

3.1.4 The Fogg Behavior Model

Om een gebruikers gedrag te beïnvloeden, moet er eerst begrepen worden hoe gedrag voortkomt en wat eraan bijdraagt. Fogg (2009) stelde een model voor dat verklaart hoe gedrag voorkomt. Het Fogg Behavior Model (FBM) laat zien dat menselijk gedrag het resultaat is van drie elementen. Het eerste element is motivatie ('motivation'), die beschrijft wanneer de persoon de wens heeft om op een bepaalde manier te handelen.

Het tweede element is het vermogen ('ability'), dat beschrijft wanneer de persoon het vermogen heeft om het gedrag uit te voeren. Het laatste element is aanleiding ('trigger'), waarin wordt beschreven wanneer de persoon geactiveerd wordt om het gedrag via verschillende triggers uit te voeren. Door gedrag in stukken te knippen, wordt het mogelijk om gedrag te analyseren en beïnvloeden.



In het model, zie figuur 3, is de relatie tussen de drie elementen inzichtelijk gemaakt door de formule **Behavior = Motivation x Ability x Trigger (B=MAT)**. Motivatie en mogelijkheid is afgezet op twee assen, waardoor het duidelijk wordt dat boven de curve sneller gedrag plaatsvindt en onder de curve minder snel. Alleen motivatie en vermogen is niet genoeg voor het optreden van

gedrag. Pas als er een trigger is die aanleiding geeft, zal het gedrag optreden. "B=MAT at the same moment" (Fogg, z.d.-a).

Motivatie is moeilijk te beïnvloeden. Fogg noemt drie kern motivatoren, elk met twee kanten. Hierop kan ingespeeld worden om motivatie bij mensen te vergroten (Epping, 2012):

1. *Sensatie: plezier en pijn*

Sommige acties geven ons plezier, anderen geven ons pijn. We zijn gemotiveerd om plezier op te zoeken en pijn te vermijden. Het is de plezierzoeker in iedereen die gamification zo effectief maakt.

2. *Verwachting: hoop en angst*

Anticipatie hoort bij verwachting. Positieve verwachting leidt tot hoop, negatief tot angst. Mensen schrijven zich in op een datingsite door de hoop iemand te vinden, terwijl mensen anti-virus software aanschaffen door de angst voor virussen.

3. *Sociale verbinding: Sociale acceptatie en afwijzing*

De motivatie om sociaal geaccepteerd te worden, is erg verankerd in ons brein. Door social media is de kracht van sociale acceptatie en afwijzing versterkt. Neem bijvoorbeeld 'likes' op Facebook.

Verder zijn er zes aspecten die ervoor zorgen dat een taak simpeler gemaakt kan worden om nieuwe gedragspatronen te stimuleren (Epping, 2012):

1. *Tijd*

Tijd is waardevol en niemand wil het verspillen. Als iets teveel tijd kost, haken mensen al snel af.

2. *Geld*

Hoe meer iets kost, hoe meer motivatie nodig is om iets te doen.

3. *Fysieke inspanning*

Als iets veel fysieke inspanning kost, is de kans op uitvoering kleiner (Epping, 2012). Niemand houdt van onnodig werk.

4. *Mentale inspanning*

Hoe moeilijker een handeling is, hoe kleiner de kans is dat mensen hem uitvoeren (Epping, 2012). Hoe minder er nagedacht hoeft te worden, hoe makkelijker het wordt.

5. *Sociaal afwijkend*

Tegen de sociale norm ingaan is moeilijk. Als er een bepaald gedrag gewenst wordt van mensen, moet dit wel bij het normgedrag in hun sociale groep passen.

6. *Gewoonte*

Routines zijn lastig om te doorbreken. Vooral het aanleren van nieuwe routines is moeilijk.

Het laatste element in het model is de trigger. Fogg maakt onderscheid tussen drie soorten verschillende triggers (Epping, 2012):

1. *De vonk*

De vonk is een trigger die komt met extra motivatie. Het is perfect voor degenen die het vermogen hebben, maar de motivatie missen.

2. *De helper*

De helper is geschikt voor mensen die hoge motivatie hebben maar weinig vermogen. Helpers zorgen ervoor dat taken eenvoudiger worden dan aanvankelijk gedacht.

3. *Een signaal*

Een signaal herinnert mensen die boven de actielijn zitten om ook echt het gedrag uit te voeren. Deze mensen hebben genoeg motivatie en vermogen, maar moeten herinnert worden aan het voornemen om iets te doen.

Een trigger moet goed getimed worden om gedrag voorspelbaar tot stand te brengen, ondanks het niveau van de motivatie en vermogen van de persoon. Als de trigger op een goed moment komt, zorgt het niet alleen voor een voorspelbaar gedrag, maar ook dat de gebruiker zich goed voelt om dit gedrag uit te voeren. Een slecht getimede trigger kan slechte gevolgen hebben. Niet alleen wordt het gedrag niet uitgevoerd, het levert mogelijk niet het juiste resultaat op, gebruikers kunnen geïrriteerd en gefrustreerd raken en een negatieve associatie ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan is spam mail en pop up advertenties, dit zijn triggers aangezien zij de gebruiker aansporen tot actie, maar we haten deze triggers omdat ze niet op het juiste moment komen (Wu, 2011a).

3.2 Gamification

Eén van de doelen van gamification is om het gedrag van een gebruiker te beïnvloeden. Motivatie is een belangrijke factor in gamification, vooral omdat het menselijk gedrag drijft (Stieglitz, Lattemann, Robra-Bissantz, Zarnekow, & Brockmann, 2017).

Gamification is niet iets nieuws. Door de geschiedenis heen hebben mensen geprobeerd bestaande taken intrigerender, motiverender en zelfs 'leuker' te maken (Chou, 2015). Gamification heeft overeenkomsten met games, maar ze zijn niet exact hetzelfde. Deze term werd in 2002 voor het eerst gebruikt door Nick Pelling voor zijn startup Conundra Ltd (Pelling, 2012). Pas in de tweede helft van 2010 werd de term wijdverspreid geadopteerd. Gamification is het overbrengen van positieve elementen van een game naar iets wat geen game is, dus gami-"fy"-ing. Het plezier in gameplay wordt gevormd door de vier bouwstenen van een game: doel, regels, feedback systeem en vrijwillige deelname. Bij gamification zijn deze elementen nog steeds min of meer zichtbaar, maar op een minder uitgesproken manier (Kim, 2015).

Volgens Gartner (2012) heeft gamification een enorm potentieel, maar zal 80% van de gamification applicaties falen om hun zakelijke doelstellingen te behalen door slecht (game) design. Dit komt omdat er teveel focus ligt op de game mechanieken zoals punten en badges, in plaats van subtiele en belangrijkere game design elementen, zoals het balanceren van competitie en samenwerking.

Als gevolg hiervan zijn, in veel gevallen, bedrijven simpelweg punten aan het tellen, slaan ze betekenisloze badges op activiteiten, en creëren ze gamified applicaties die simpelweg niet aantrekkelijk zijn voor de doelgroep. Als gamification goed wordt ingezet kan het helpen bij het bereiken van drie hoofdzakelijke doelstellingen:

1. *Het veranderen van gedrag*

De meest gebruikelijke manier van gamification is om een specifiek publiek aan te spreken en hen aan te moedigen om een set van gewoontes te veranderen. Door de gewenste gedragsverandering in een spel te veranderen, worden mensen betrokken en aangemoedigd om nieuwe gewoontes aan te nemen.

2. *Het ontwikkelen van vaardigheden*

Gamification wordt steeds meer gebruikt in educatie en in bedrijfstrainingen om studenten te betrekken bij een meer meeslepende leerervaring.

3. *Het mogelijk maken van innovatie*

Innovatiegames zijn doorgaans heel anders gestructureerd dan games die zijn ontworpen om gedrag te veranderen of vaardigheden te ontwikkelen. Innovatiegames gebruiken over het algemeen game technieken om een aantrekkelijkere ervaring te creëren, maar de sleutel is om veel spelers te betrekken bij het oplossen van problemen door middel van crowdsourcing.

3.2.1 Drijfveren en gamemechanieken

Gamification draait om motiveren. Door gebruik te maken van gamification kunnen mensen gemotiveerd worden om hun doelen te bereiken. En persoonlijke drijfveren zijn de drijvende krachten achter motivatie. Om ervoor te zorgen dat mensen gemotiveerd worden, moeten zij hun persoonlijke ontwikkelingsdoelen kunnen behalen. Deze drijfveren kunnen geactiveerd worden door het toepassen van gamemechanieken (Beurskens, 2017).

Yu-Kai Chou (2015) deelt zijn onderzoek naar gamification op in acht drijfveren. Niet alle drijfveren hoeven gebruikt te worden, maar een goed gegamificeerd systeem zal enkele drijfveren bevatten.

1. *Epic Meaning and Calling*

Mensen raken gemotiveerd als ze geloven dat ze betrokken zijn bij iets dat groter is dan zichzelf of 'uitverkoren' zijn om iets te doen.

2. *Development and Accomplishment*

Mensen worden gedreven door voortgang te boeken, vaardigheden te ontwikkelen en uitdagingen te overwinnen. Punten, badges en leaderboards zijn vooral gericht op deze drijfveer. Het woord 'uitdaging' is belangrijk hier, omdat een badge of trofee zonder een uitdaging niet zinvol is.

3. *Empowerment of Creativity and Feedback*

Mensen worden betrokken bij creatieve activiteiten waarbij

herhaaldelijk nieuwe combinaties uitgetest moeten worden om op creatieve wijze oplossingen voor de uitdagingen te vinden.

4. *Ownership and Possession*

Gebaseerd op het principe dat omdat je iets bezit, je het wilt verbeteren, beschermen en er meer van wilt krijgen. Ook als iemand veel tijd besteedt aan het aanpassen van zijn profiel of avatar, voelt hij zich er automatisch meer eigenaar van.

5. *Social Influence and Relatedness*

Mensen hebben de drang om hetzelfde niveau te bereiken als iemand anders. Deze drijfveer omvat thema's zoals mentorschap, competitie, jaloezie en kameraadschap.

6. *Scarcity and Impatience*

Mensen raken gemotiveerd omdat iets niet onmiddellijk te verkrijgen is, of omdat het heel moeilijk is om het te verkrijgen.

7. *Unpredictability and Curiosity*

Onvoorspelbaarheid zorgt ervoor mensen betrokken raken. Gekoppeld met de natuurlijke nieuwsgierigheid zullen mensen altijd willen weten wat er gaat gebeuren.

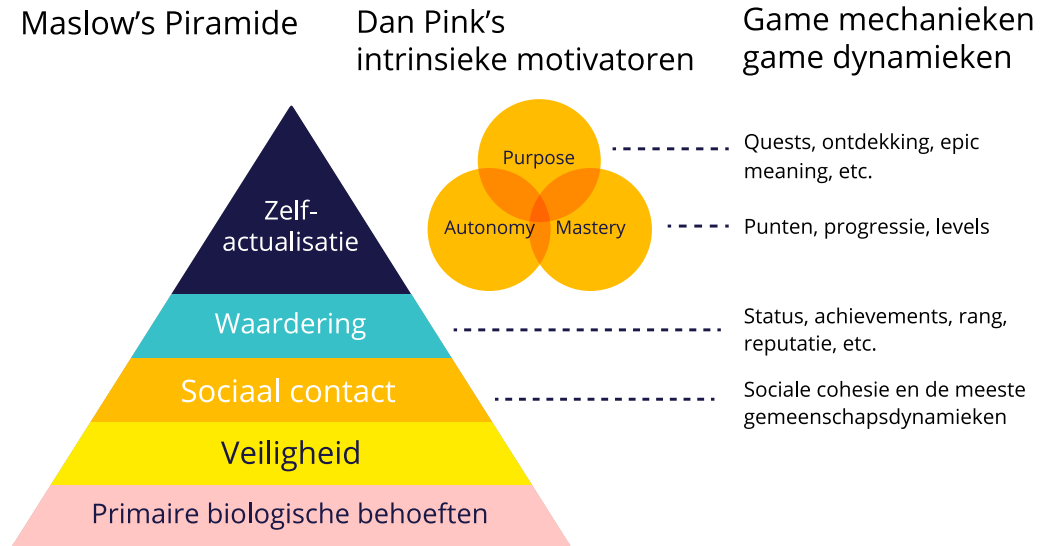
8. *Loss and Avoidance*

Mensen raken gemotiveerd door de angst om iets te verliezen of ongewenste gebeurtenissen te laten plaatsvinden.

Gamemechanieken kunnen gebruikt worden om drijfveren te activeren. Mechanieken zijn het meest zichtbare onderdeel van gamification en hebben de neiging om de primaire focus te zijn van de meeste gamification projecten. Succesvolle toepassing van gamemechanieken hangt af van een goed ontworpen gamification strategie gebouwd op een goed begrip van de speler, de missie en de menselijke motivatie. Er zijn veel verschillende gidsen op het internet te vinden voor gamemechanieken. Janiki Kumar (2013) heeft daarom een lijst opgezet met gamemechanieken. Een aantal voorbeelden van die gamemechanieken zijn: leaderboards, achievements, relaties, quests, progressie, badges, beloningen, verhaal, uitdaging en punten.

De gemiddelde persoon wil socialiseren, niet winnen. Sociale factoren in gamification hebben een grote invloed op spelers. Door het inzichtelijk maken van prestaties van anderen, zijn spelers actiever betrokken in het spel (Van den Berg, 2016). Hoewel achievements leuk zijn om te verdienen en spelers een goed gevoel geven, zijn ze niet de belangrijkste drijfveer. Als ontwerpers denken dat het spel om prestatie gaat, zullen ze op een gegeven moment realiseren dat ze een groot gedeelte van het publiek uitsluiten (Zichermann & Cunningham, 2011).

In figuur 4 is te zien hoe gamemechanieken gekoppeld kunnen worden aan twee motivatie- en gedragmodellen: Maslow's piramide en Dan Pink's intrinsieke motivatoren.



Figuur 4. Gamemechanieken gekoppeld aan Dan Pink's en Abraham Maslow's modellen (Wu, 2011b)

In het figuur is te zien dat de gamemechanieken zoals status, ranking, achievements gekoppeld kunnen worden aan waardering. En de progressiedynamiek en levels zijn gekoppeld aan Dan Pink's mastery (Wu, 2011b). Deze gamemechanieken doelen op de behoeften van mensen en is de reden waarom ze zo goed werken.

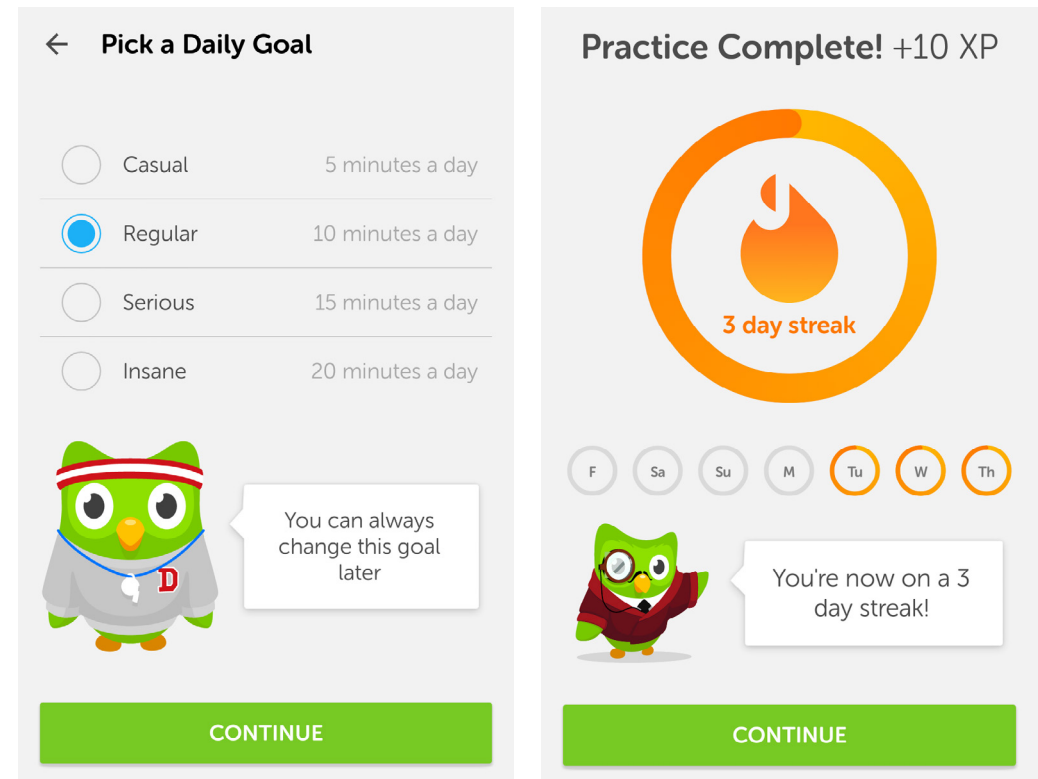
3.3 Platform case studies

Hoe zetten andere platformen data in om gebruikers te binden of te motiveren?

3.3.1 Duolingo

“Het is lastig om gemotiveerd te blijven bij het leren van een taal. Daarom hebben we Duolingo zo leuk gemaakt dat mensen het leren van nieuwe vaardigheden verkiezen boven het spelen van een spel” (Duolingo, z.d.).

Duolingo, een platform voor taalonderwijs, heeft wereldwijd meer dan 200 miljoen abonnees. Dat wereldwijde succes wordt toegekend aan de vier-puntige gamification-strategie van het bedrijf, waardoor gebruikers terugkomen voor meer. Het eerste punt van die strategie is ervoor zorgen dat gebruikers specifieke kleine doelen voor zichzelf kunnen stellen die zij elke dag kunnen bereiken. Door het doel van het leren van een taal op te delen in kleinere haalbare dagelijkse doelen, worden gebruikers aangemoedigd om elke dag terug te komen. Het tweede punt is om de gebruiker te blijven motiveren door hun voortgang naar het grotere doel te tonen, zodat ze kunnen zien dat ze daadwerkelijk vorderen en dichterbij hun grote doel komen. Ten derde hebben gebruikers externe triggers nodig om ze terug te brengen naar het platform. E-mails en meldingen bleken de beste externe triggers te zijn. Uit de testen bleek dat laten zien van een melding om de 23,5 uur het meest effectieve tijdschema was om dagelijks gebruik aan te moedigen. Het laatste punt is



Figuur 5. Als spelers hun doel meerdere dagen achter elkaar voltooien, krijgen ze een 'Streak' (Makkar, 2018)

“The Streak”. Een Streak ontvangt de gebruiker als zij meerdere dagen hun Experience Points (XP) doel behalen (Duolingo, 2018). The Streak is een zeer krachtig hulpmiddel bij het vormen van een dagelijkse gewoonte, omdat de gebruiker wordt beloond om elke keer terug te komen. Als ze eenmaal zijn begonnen, hebben mensen er een hekel aan om ze kwijt te raken (Draycott, 2017).

Een paar voorbeelden van gamification technieken die Duolingo gebruikt zijn (Dibas, 2018):

1. Expertpunten bij het voltooien van elk level;
2. Streaks die je begint te verdienen na het voltooien van bepaalde levels;
3. Lingots, de virtuele munt waarmee er items gekocht kunnen worden van de virtuele app store;
4. Voortgangsbalken om gebruikers gemotiveerd te houden;
5. Leaderbords om score met vrienden te vergelijken;
6. Badges die op social media kunnen worden gedeeld;
7. Gepersonaliseerde herinneringen voor late gebruikers.

Duolingo maakt gebruik van bijna alle drijfveren van Yu-Kai Chou (2015), namelijk: Epic Meaning and Calling, Development & Accomplishment, Ownership and possession, Social Influence and Relatedness, Scarcity and impatience en Loss and Avoidance (Loayza, z.d.).

3.3.2 Strava

Strava is een platform voor sporters. Strava verandert elke iPhone en Android in een geavanceerde hardloop- en fietscomputer. Door Strava te starten voor een activiteit, kunnen prestatie statistieken gevolgd worden, waarna achteraf de data inzichtelijk is (Strava, z.d.). Door middel van statistieken worden mensen gemotiveerd om zichzelf te verbeteren ten opzichte van zichzelf en anderen.

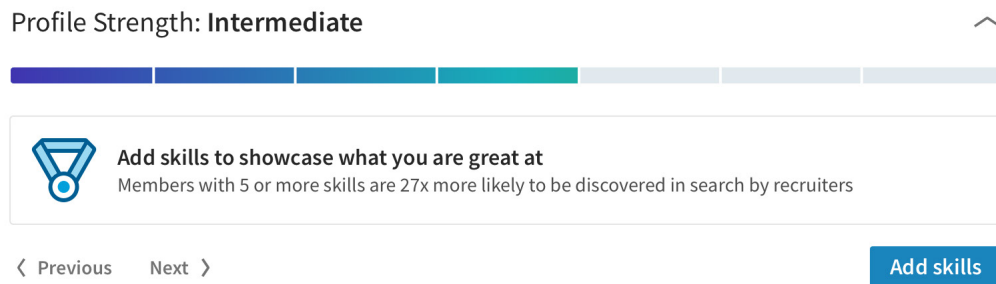
Strava laat gebruikers segmenten aanmaken, wat delen van de weg of pad zijn waarop sporters hun tijden kunnen vergelijken door middel van een leaderbord. Hierdoor ontstaat een competitief element dat geldt niet alleen voor anderen maar ook voor jezelf. Door vaker dezelfde route te fietsen of te lopen, kunnen verschillende tijden vergeleken worden, waardoor de voortgang van de gebruiker bijgehouden kan worden (Aizlewood, 2018). Achievements worden getoond als 'PRs' ('Personal Records'), waarmee er gouden, zilveren of bronzen medailles verdient kunnen worden. Ook is er een status voor snelste tijd van een segment, King of Queen of the Mountain. Een belangrijk aspect van Strava is de community. Gebruikers kunnen lid worden van clubs, andere atleten volgen en een tijdlijn met alle ritten die zijn gemaakt door anderen inzien. Hierop kunnen 'kudos' gegeven worden, wat gelijk staat aan de 'like' knop van Facebook. Ook kan er gereageerd worden op de activiteit van vrienden.

Als de uitdaging van het verslaan van je eigen records zijn aantrekkelijkheid verliest, biedt maandelijkse testen ('Strava Challenges') zoals 'loop 1000 kilometer' of 'klim 4,810 meter (de hoogte van de Mont Blanc)'. Iedere activiteit die die maand gedaan wordt, telt mee voor het totaal van die uitdaging. Als de uitdaging voltooid is, wordt de badge van die uitdaging toegevoegd aan de trofeeënkast die voor iedereen te bekijken is (Sawh & De Vile, 2018).

Strava maakt gebruik van meerdere drijfveren van Yu-Kai Chou (2015), namelijk: Development & Accomplishment, Social Influence and Relatedness en Loss and Avoidance.

3.3.3 LinkedIn

LinkedIn wil dat iedereen zijn profiel zo compleet mogelijk maakt. Hun doel is om zoveel mogelijk informatie te verzamelen van ieder individueel in hun netwerk om een waardevol platform te kunnen creëren voor iedereen. Hiervoor hebben zij de voortgangsbalk toegevoegd. Zie figuur 6. Die balk laat niet alleen het percentage



Figuur 6. LinkedIn profiel voortgangsbalk (Inouye, 2017)

van profielsterkte zien, maar motiveert ook met simpele zinnen zoals: "gebruikers met een compleet profiel worden 30 keer vaker gevonden". Dat bericht moedigt je aan en je voelt je bijna verplicht om je profiel te voltooien. Een andere manier waarop het als een motivator dient, is laten zien hoe ver je precies bent van het einddoel, en hoe je daar kunt komen. Wanneer het doel haalbaar is, moedigt het aan om tot dat punt te komen, zonder voortgangsbalk en zonder besef hoe ver je bent, geef je veel sneller op (Captain Up, 2015).

Een ander aspect dat LinkedIn gebruikt, is de kracht van community. Het laat de gebruiker eenvoudige maar krachtige statistieken zien, zoals hoeveel mensen in je netwerk zitten en je profielweergaven. Zie hiervoor figuur 7. Deze statistieken zijn ook voor andere gebruikers zichtbaar. Dit zijn klassieke toepassingen van game mechanieken om de gebruiker aan te moedigen om hun netwerk uit te breiden en meer waarde aan LinkedIn te geven (Kumar, 2013).



Figuur 7. Profielweergaven (LinkedIn, z.d.)

Door het toevoegen van gamification, zoals de voortgangsbalk en interactieve elementen (onderschrijvingen, aanbevelingen etc), is de profiel compleetheid met 20% omhoog gegaan (Stubbs, 2017).

LinkedIn bevat twee drijfveren van Yu-kai Chou (2015): Development and Accomplishment en Social Influence and Relatedness.

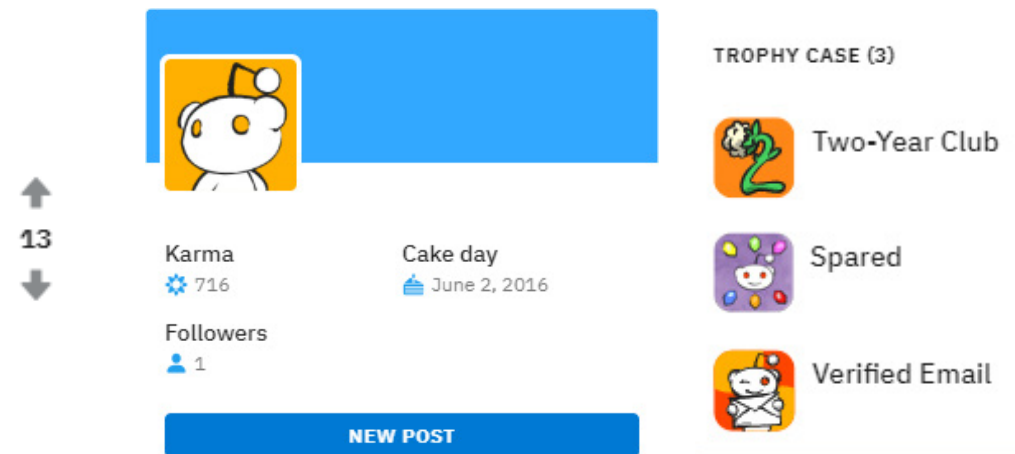
3.3.4 Reddit

Reddit.com, een sociaal platform, maakt gebruik van een upvote en downvote systeem. Door middel van gamification wordt kennisuitwisseling en samenwerking op het forum gestimuleerd. Naast een bericht zijn er twee pijlen, omhoog en omlaag en een nummer te zien (zie figuur 8). Deze pijlen worden gebruikt door de gebruikers om berichten omhoog of omlaag te stemmen. Wanneer een reactie of bericht 'upvoted' wordt, ontvangt de gebruiker 'karma'. En als het wordt 'downvoted', verliest de gebruiker karma. Ieder account is gekoppeld aan een karma puntenaantal, die aangeeft hoeveel karma hun berichten in totaal hebben gekregen. Met karma kan de gebruiker niks doen, behalve de positie van de gebruiker in de Reddit-gemeenschap te laten zien. Als iemand veel karma heeft, wordt diegene gezien als iemand die veel populaire content aan de website heeft toegevoegd. Veel gebruikers streven naar een hoog karma aantal, waardoor zij meer toevoegen aan het platform en dus meer betrokken zijn (Nicol, 2018).

Ook maakt Reddit gebruik van 'Reddit Gold', wat gebruikt wordt voor premium accounts en als een cadeau voor ongelooflijk nuttige bijdragen. Gebruikers kunnen elkaar voor een kleine vergoeding Reddit Gold geven en daarmee het platform steunen (Nicol, 2018). Reddit Gold is iets waar veel gebruikers naar streven,

waardoor kwalitatieve bijdragen worden gestimuleerd.

Reddit maakt gebruik van meerdere drijfveren van Yu-Kai Chou (2015), namelijk: Development & Accomplishment, Social Influence and Relatedness en Loss and Avoidance.



Figuur 8. Reddit karma, profiel en trophies (Reddit, z.d.)

3.4 YouLab

Welke data kan er verzameld worden op het YouLab platform, die relevant is voor de YouLab gebruiker?

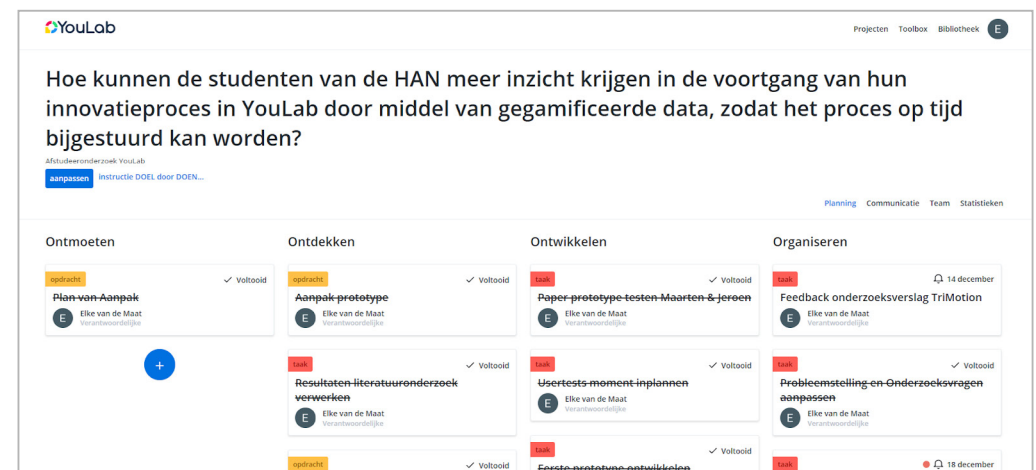
Om deze vraag te kunnen beantwoorden moet er eerst gekeken worden naar wat YouLab is en wat de principes van YouLab zijn. De rest van deze deelvraag wordt beantwoord in hoofdstuk Resultaten.

3.4.1 Wat is YouLab

“Innovatie is een belangrijke bron van technologische vooruitgang en economische groei. Ieder jaar geven bedrijven, instellingen en de overheid miljarden uit aan spur- en ontwikkelingswerk om concurrerend te blijven, maatschappelijke problemen op te lossen of nieuwe producten of markten aan te boren. Innovatie is immers een belangrijke bron van economische groei en welvaart” (Van Roekel & Jaarsma, 2017).

Innoverende bedrijven zijn meer succesvol en weten vaak beter in te spelen op de snel veranderende markt (Huijbregts, 2004). Toch is volgens YouLab de slagingskans van innovaties te klein. Om deze slagingskans te verhogen, zijn er verschillende aspecten nodig bij het creëren van deze innovaties. TriMotion heeft om deze reden YouLab ontwikkeld. YouLab is gebaseerd op zeven “nudges” om de slagingskans te verhogen, zoals teamsamenstelling en mindset. YouLab is een aanpak waarmee gemeenten, bedrijven en onderwijsinstellingen geholpen worden met gestructureerd werken aan innovaties. Het

online-platform biedt structuur in het proces, handige “tools” en een plek voor onderlinge communicatie. Op het platform kunnen teams aangemaakt worden met een regisseur en deelnemers. Ook experts vanuit het werkveld kunnen toegevoegd worden. Op het platform wordt door de begeleider van het project opdrachten toegevoegd die de teams moeten uitvoeren. Om deze opdrachten uit te voeren, kunnen deelnemers taken aanmaken waardoor zij werkzaamheden kunnen plannen. Verder kunnen deelnemers credits verdienen op het platform door opdrachten uit te voeren en vragen te stellen, als een manier om de excentrieke motivatie te vergroten. Ook dient het om een cijfer voor studenten te berekenen.



Figuur 9. Planning van een YouLab project (YouLab, z.d.)

YouLab helpt meerdere groepen bij het innovatieproces. Er zijn drie hoofdgroepen: gemeenten, onderwijsinstellingen en bedrijven. YouLab helpt gemeenten om goede ideeën van burgers,

studenten, ondernemers en externe experts te verbinden bij het oplossen van grote maatschappelijke oplossingen. YouLab laat onderwijsinstellingen, studenten, docenten en professionals met behulp van nieuwe technologie gestructureerd samenwerken aan echte vraagstukken waar bedrijven of gemeenten mee worstelen. YouLab helpt bedrijven bij werknemer gedreven innovatie. Werknemers worden uitgenodigd actief mee te werken aan grote innovaties binnen het bedrijf. (Organisatiehandboek YouLab, z.d.)

3.4.1 Zeven Nudges van YouLab

Die structuur van YouLab is gebaseerd op zeven “nudges”. Deze helpen om innovaties een grotere slagingskans te geven. De zeven nudges zijn:

1. Een scherp doel

Het begint bij het afvragen welke doelen er behaald moeten worden. Deze doelen moeten opgebroken worden in hanteerbare stappen. Het is veel makkelijker om het uiteindelijke doel te behalen als de kleine stappen onderweg geïdentificeerd worden (Service & Gallagher, 2017).

2. De vier O's

YouLab biedt een simpele structuur die bestaat uit vier stappen. Deze geeft houvast voor de gebruikers en zorgt voor een hogere slagingskans van innovaties. Dit heeft YouLab ondervonden in de afgelopen drie jaar met veel resultaat.

a. Ontmoeten

Het doel van deze fase is een goed idee vinden voor een significante verbetering. Dit kan door nieuwsgierig te zijn. Kijk om je heen, stel vragen en kom op ideeën. Tevens wordt in deze fase het innovatie team samengesteld en worden het plan van aanpak en de verwachte resultaten onderbouwd.

b. Ontdekken

Het doel van deze fase is om te begrijpen en betrokkenheid en draagvlak te creëren. Dit gebeurt door te onderzoeken wat er al is, wat er speelt, hoe alles werkt, wie er belangen hebben bij de innovatie en waar precies de meeste innovatie toegevoegd kan worden.

c. Ontwikkelen

Het doel van deze fase is om verschillende waarde proposities met elkaar te vergelijken door ze te testen. Uiteindelijk wordt de meest kansrijke waarde propositie uitgewerkt in de volgende fase.

d. Organiseren

Het doel van deze fase is de waarde propositie uit te werken naar een kansrijk en schaalbaar business- en implementatieplan.

3. Experts uitnodigingen

Het is belangrijk om meteen mensen bij de innovatie of het idee te betrekken om te peilen of er ook daadwerkelijk een behoefte is.

In YouLab wordt dit gedaan door experts van buitenaf uit te nodigen. Co-creatie met deze experts zorgt voor nieuwe inzichten en andere competenties.

4. *Team vormen*

Met een groep kan er veel meer bereikt worden dan individueel. De manier waarop de groep wordt samengesteld heeft invloed op de effectiviteit. Een team van gelijkgestemden is zeer beperkend en kan zorgen voor een tunnelvisie. Diversiteit in de groep en in meningen, zorgt ervoor dat meer kennis, meer invalshoeken en veel inlevingsvermogen is in de groep (Service & Gallagher, 2017).

5. *Drijfveren*

Bij YouLab kunnen er credits verdiend worden met elke opdracht, gestelde vraag of actie die uitgevoerd wordt. Dit is een vorm van gamification. Gamification is het toepassen van elementen uit games in een non-game context (Deterding, Khaled, Nacke, & Dixon, 2011). Gamification is één van de methoden die gekoppeld is aan toegenomen plezier en betrokkenheid (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014).

6. *Feedback krijgen*

Feedback is niet alleen informatie. Het is weten waar zaken zijn in relatie tot waar ze zouden moeten zijn. Het is ook belangrijk dat wanneer er feedback wordt gegeven, deze feedback ook uitvoerbaar moet kunnen zijn. Er moet iets gedaan kunnen worden als gevolg van

de feedback (ook als dit betekent dat hetzelfde gedaan kan blijven worden). Verder helpt vergelijkende feedback ook. Onderzoek heeft aangetoond dat meer specifieke feedback tussen groepen, die aantoont hoe goed ze presteerden in relatie tot andere teams, hielp hun prestaties te stimuleren en had een grote impact op degenen die voorheen het minst actief waren. Mensen geven niet alleen om hun absolute prestatieniveau. Elk mens geeft net zoveel - en soms meer - om hoe goed we het doen ten opzichte van andere mensen (Service & Gallagher, 2017).

7. *Experimenteren*

Door testen en te leren, kan worden aangeleerd dat het niet altijd meteen goed gaat. Als de experimentele methode omarmd wordt, kunnen die fouten gezien worden als een beetje extra informatie waardoor het meer waarschijnlijk wordt dat het doel uiteindelijk behaald wordt. Dat komt omdat de dingen die niet werken nu geïdentificeerd zijn (Service & Gallagher, 2017).

Hoofdstuk 4

Resultaten



De laatste drie deelvragen kunnen beantwoord worden na aanleiding van het interview en het testen van de prototypes.

4.1 Verzamelbare data YouLab

“Welke data kan er verzameld worden op het YouLab platform, die relevant is voor de YouLab gebruiker?”

Voor deze deelvraag is er gebruik gemaakt van kwalitatief onderzoek. Ten eerste is er een brainstorm gehouden met Trimotion ter aanleiding van de probleemstelling. Ook is er een focusgroep-interview gehouden met de studenten van de HAN. De vragenlijst voor het interview is te vinden in bijlage B.

4.1.1 De vijf kernwaarden van YouLab

Tijdens een brainstorm met TriMotion, zie bijlage A, kwam naar voren dat data van gebruikers kan worden verzameld om gebruikers te motiveren en te inspireren. Ook kan de data iets zeggen over de impact van het project. YouLab is gebaseerd op zeven nudges die illustreren wat de belangrijkste kernpunten zijn van een impactvol innovatieproject. Gebaseerd op die nudges zijn vijf kernwaarden tot stand gekomen, die volgens TriMotion ervoor zorgen dat een project veel impact zal hebben, namelijk:

Samenwerking

Samenwerken is het bundelen van individuele kwaliteiten en achtergronden. Door goed te communiceren en taken goed te

verdelen, kunnen die kwaliteiten goed tot zijn recht komen.

Betrokkenheid

Heeft betrekking op de experts die bij het project betrokken zijn. Door co-creatie met hen kan er op nieuwe perspectieven gekomen worden. Ook tonen externe mensen aan of er draagvlak is voor een project. Verder heeft betrokkenheid ook te maken met de deelnemers van het project. Het is ook belangrijk dat zij betrokken zijn bij het project.

Nieuwsgierigheid

Nieuwsgierigheid leidt tot nieuwe inzichten, perspectieven en ideeën. Nieuwsgierigheid is een belangrijke aanjager voor groei en verandering.

Innovatie

Innovatie wijst niet zozeer op dat het idee radicaal nieuw is, maar wel iets wat verschil kan maken. De projecten op YouLab moeten door de aanpak naar een hoger niveau worden getild door middel van feedback en inspiratie van andere teams.

Organisatie

Een innovatie wordt vaak niet gerealiseerd door het niet of slecht organiseren. Het opdelen van grote opdrachten in kleinere behapbare taken en het vaststellen van deadlines zorgen voor een goede organisatie.

Gebaseerd op deze vijf kernwaarden zijn de interviewvragen opgesteld om te kunnen peilen wat de studenten verstaan onder deze kernwaarden en wat hun ervaringen zijn met het platform.

4.1.1 Interview belangrijkste bevindingen

Samenwerking en betrokkenheid

Samenwerking op het platform gebeurt nu heel minimaal. Dit komt omdat de studenten op dit moment bezig zijn met een individueel project binnen hun organisatie. Hierdoor hebben zij collega's als experts aangesteld. Deze collega's hebben geen ervaring met YouLab en krijgen niet de juiste informatie om YouLab als toegevoegde waarde te zien. Hierdoor vindt er nu niet veel interactie (en dus samenwerking) op het platform plaats. De studenten beschikken ook niet genoeg over de juiste inzichten zodat zij die collega's en bedrijfsleiders kunnen overtuigen. Daarom hebben zij behoefte aan een uitleg op het YouLab platform voor nieuwe gebruikers. Hierdoor zouden zij minder hoeven uitleggen en hebben collega's een lagere drempel om het platform te gebruiken. Ook is het makkelijker om naar een collega toe te stappen en face-to-face over zaken te hebben dan een email te sturen of een berichtje in YouLab. De studenten zien hier wel meer toegevoegde waarde in als zij samen gaan werken met andere studenten en externen om.

Nieuwsgierigheid

De bibliotheek en tools zijn niet goed zichtbaar op de pagina, alle aandacht gaat naar de taken van het project. Ook is het niet

helemaal duidelijk wat die pagina's inhouden als alleen naar de titel van de pagina gekeken wordt. Het zou duidelijker zijn als het visueel weergegeven werd bij de links, door middel van een afbeelding of een icoon. De studenten vinden de bibliotheek qua concept interessant en zouden ook graag meer inhoudelijke informatie willen krijgen. De bibliotheek wordt nu niet vaak geüpdatet en dat vinden de studenten jammer. Verder hebben zij wel behoefte om zelf items toe te voegen aan de bibliotheek, hierdoor zal er ook meer interactie ontstaan. Ook zou een persoonlijke bibliotheek behulpzaam zijn, zodat zij hun informatie en documenten kunnen bundelen voor deelnemers en experts van hun project.

Innovatief

De feedback die de studenten krijgen op het platform is kort en krachtig, maar wel beperkt. Op dit moment voelt het stellen van vragen als een verplichting. Dit komt doordat de gebruikers punten krijgen voor goede vragen. De druk is hierdoor te hoog. Het zou beter zijn als je punten kreeg voor de communicatie binnen je team.

Organisatie

Studenten vinden het fijn dat er structuur in het platform zit, met opdrachten en taken. Wel zou het fijn zijn als er nog wat meer koppeling zou zijn met de mail. Als er deadlines zijn, zou er een mail verstuurd moeten worden met een herinnering. Het liefst zou er een koppeling moeten zijn met de Outlook agenda, zodat hier de deadlines in komen te staan. Verder zou het fijn zijn als de taken

gegroepeerd kunnen worden, zodat er meer overzicht ontstaat bij de taken. Bijvoorbeeld onder Plan van Aanpak alle taken die daarbij horen. Ook is er behoefte aan meer interactie op het platform zelf, nu is het vooral informatieverstrekking. Alle informatie die op het platform staat, is al gezien door de deelnemers, dus er is nooit nieuwe informatie. Het zou fijn zijn als er tussentijdse opdrachten zijn, zodat eerst deelnemers en experts hier feedback op konden geven voordat de definitieve opdracht ingeleverd wordt voor de begeleider. Nu moet dit nog buiten het platform. Verder werd een voortgangsbalk genoemd, waardoor je kon zien hoever je bent met je project.

Drijfveren

Credits betekenen veel voor studenten. Als anderen meer credits krijgen dan zij wordt hier wel naar gekeken. Tijdens dit project zijn er veel groepen die dezelfde aantal credits hebben, dus dan is het competitiegevoel wel minder. Ook wordt er niet altijd begrepen waar credits voor staan. De studenten vinden cijfers gemakkelijker om te begrijpen en tastbaarder. Soms is het ook onduidelijk waar het totaal van de credits vandaan komt, welke opdrachten meer credits krijgen dan anderen. En om ergens 0 credits of weinig op te krijgen, is ook niet motiverend om nog verder aan te werken.

Mails (en triggers)

De studenten hebben behoefte aan meer triggers om terug te komen op het platform. Zij gaan niet uit zichzelf kijken of er iets nieuws te vinden is op het platform. Ze willen controle hebben over wat

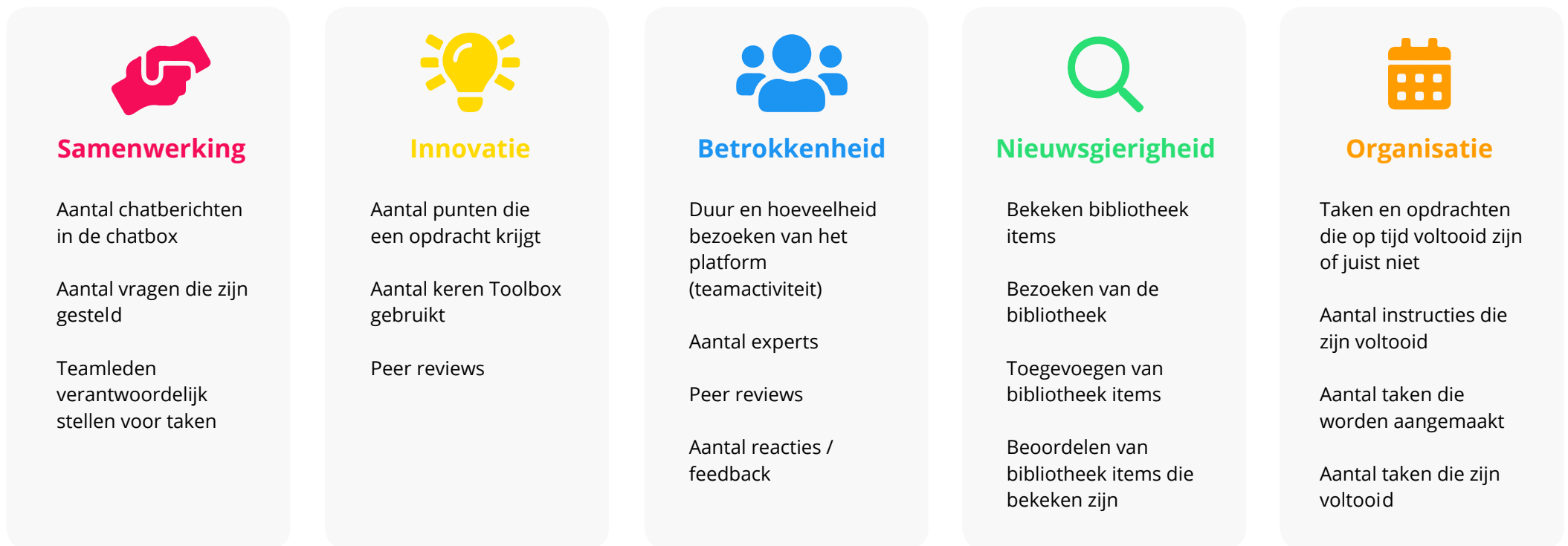
er staat in de mail als zij een expert uitnodigen voor het platform, hierdoor kunnen zij al een kleine introductie geven voor YouLab en kunnen ze de juiste aanhef gebruiken voor die persoon. Ook hebben ze behoefte aan een persoonlijkere titel in de mail. Hierdoor zullen mails niet zo snel in de spam map komen in de mail van hun experts. Ook moet het aanmelden met minder stappen kunnen, zodat experts niet afhaken. Verder willen ze graag een link waardoor je meteen op de juiste plek komt binnen het platform, zodat er niet gezocht hoeft te worden tussen alle projecten voor de juiste. Het is ook belangrijk wanneer mails verstuurd worden, een mail om 4 uur 's middags wordt niet meer bekeken. Het liefst zou er een overzicht per week, het liefst in het midden van de week, moeten worden verstuurd, met deadlines en informatie over de voortgang van het project voor die week. Hierdoor is de voortgang duidelijker voor experts.



Figuur 10. Het interview met de PMI studenten

4.1.1 Relevante data

Op basis van de inzichten van het interview en gesprek met TriMotion, is er nagedacht over welke data er verzameld kan worden op het YouLab platform. In figuur 11 is een voorbeeld te zien per kernwaarde welke data daarbij verzameld kunnen worden om inzicht te geven hoe hoog gebruikers scoren op die waarde. Hoe de data precies opgehaald en gemeten gaat worden, zal tijdens dit onderzoek niet aan bod komen. Hier zal TriMotion verder over na moeten denken bij de implementatie van het concept.



Figuur 11. Het interview met de PMI studenten

4.2 Informatie communiceren naar de gebruiker

“Wanneer en waar kan informatie het beste naar de gebruiker gecommuniceerd worden?”

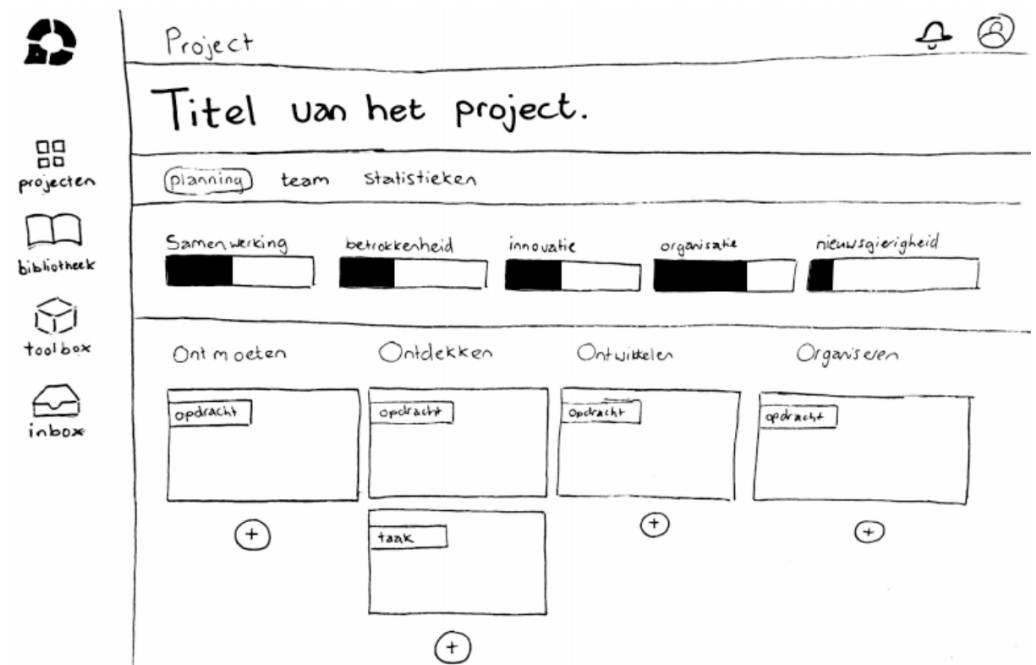
4.2.1 Paper prototype

Naar aanleiding van de uitkomsten van het interview is er een paper prototype ontwikkeld om op een laagdrempelige manier te kunnen testen. Hierbij is nog niet zozeer gekeken naar het visuele aspect, maar meer naar de functie. Hoe het paper prototype eruit ziet, is in figuur 12 en bijlage C te zien.

Ten eerste is er een scenario opgezet om te testen met het paper prototype. Deze is door middel van een flowchart geïllustreerd. Een uitgebreider testplan is te vinden in bijlage D. De gebruikers beginnen bij een wekelijkse mail. Dit was één van de uitkomsten van het interview. Hierin werd aangegeven dat de studenten behoefte hebben aan een wekelijks overzicht. Daarom is ervoor gekozen om in het paper prototype een mail te voegen, zodat onderzocht kan worden welke content de gebruikers triggert om aan de slag te gaan op het platform. In de mail hebben zij drie keuzes: nieuwe berichten lezen, een deadline bekijken of nieuwe bibliotheek items bekijken.

Eenmaal op het platform worden zij geleid door notificaties door ze te triggeren om bepaalde content te bekijken. Uiteindelijk als zij bepaalde content bekeken hebben, krijgen ze een notificatie dat de impact van hun project een level omhoog is gegaan. Door hierop te klikken, komen ze terecht op de projectpagina waar verschillende balken te zien zijn.

Voor het paper prototype is gekozen om de vijf kernwaarden terug te laten komen als voortgangsbalken. Aangezien de studenten de credits niet altijd snapt en het onduidelijk was waarom sommigen meer credits kregen dan anderen, is ervoor gekozen om de credits weg te laten en om de vijf kernwaarden te laten fungeren als “creditsysteem”. Hierdoor is het inzichtelijker wat al goed is en waar de deelnemers nog aan moeten werken. Hierdoor zien zij hun vooruitgang en kunnen zij bijsturen waar dat nodig is. Voor nu zijn ze te zien als simpele balken die gevuld kunnen worden als er voortgang gemaakt wordt. Hoe de kernwaarden uiteindelijk visueel weergegeven worden, zal in de volgende paragraaf onderzocht worden.



Figuur 12. Paper prototype projectenpagina met voortgangsbalken

Het prototype is eerst met TriMotion getest om eventuele fouten uit de scenario's te halen. Hierna is een verbeterde versie van het paper prototype getest met de doelgroep.

4.2.2 Resultaten paper prototype

Impactmeter (voortgangsbalken)

De voortgangsbalken waren niet helemaal duidelijk voor de testpersonen. Bij de meeste moest er een korte uitleg gegeven worden over de functie. Het werd wel duidelijker zodra een balk meer gevuld werd door hun acties. De meeste van de testpersonen gaven aan gevoelig te zijn voor het krijgen van punten of het vullen van voortgangsbalken. Ook vonden zij dat de balken hen de juiste richting in stuurt, omdat er meer inzicht is in hoe hun projecten verlopen. Ook kun je dan met je team bespreken wat er wel en niet goed gaat. Op de statistieken pagina wordt er verwacht dat er meer informatie wordt gegeven over de voortgangsbalken. Eén van de testpersonen zei: "Dit motiveert toch ook", toen ze de notificatie zag dat een balk omhoog

was gegaan. Positieve feedback helpt dus bij de motivatie. Ook is het goed om suggesties of aanbevelingen te geven hoe de projecten verbeterd kunnen worden. Toch is het heel persoonsgebonden hoe er gereageerd wordt.



Figuur 13. Gebruikerstestpaper prototype

Daarom is het belangrijk dat op het juiste moment een balk omhoog of omlaag gaat. Ook moet er niet te vaak een notificatie gegeven worden over de voortgangsbalken, dan zal het niet meer interessant zijn.

Mail

Tijdens het testen van het paper prototype kwam naar voren dat ze het erg fijn vonden om een wekelijkse mail te ontvangen, vooral omdat alles dan gebundeld is in één mail. Deze mail kan het beste aan het begin van de week verstuurd

worden. Ook is dit waardevol voor experts die niet zo betrokken zijn bij het project, die betrokkenheid van de experts wordt dan hierdoor verhoogd. De wekelijkse mail is minder gewenst voor deelnemers die erg betrokken zijn, maar zien wel de meerwaarde om andere teamleden te triggeren. Verder drukten de deelnemers sneller op een knop met het woord 'nieuw' dan andere knoppen. Ook zijn statistieken interessant voor de testpersonen. Ze zien graag cijfers over bijvoorbeeld hoeveel berichten zij hebben verstuurd. Eén van de testpersonen ziet graag een persoonlijker titel voor de mail, waar ook de actie in staat wat er gedaan moet worden. Verder zou het ook fijn zijn als de regisseur kon beslissen wat er in de mail komt te staan, zodat hij acties uit kan zetten voor de andere deelnemers.

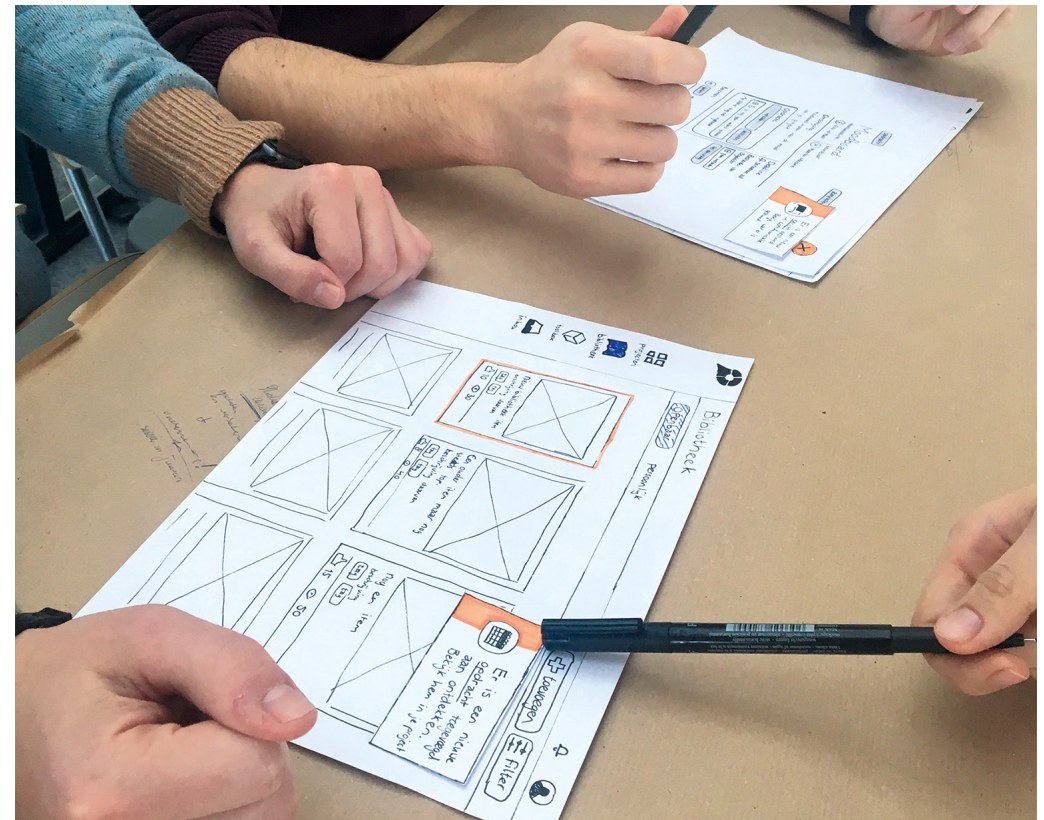


Figuur 14. Gebruikerstestpaper prototype

Notificaties

Pop-up notificaties werden niet heel erg gewaardeerd. Vooral als deze te vaak tevoorschijn komen, zal dat ervoor zorgen dat mensen niet meer klikken. Zij gaan liever uit eigen beweging de notificaties bekijken dan dat deze naar hen toekomt. Tekst die specifiek gericht is op de actie die de gebruiker moet uitvoeren vinden ze interessanter dan een algemene tekst die hen niet aanspreekt. Als notificaties wel naar de gebruiker toekomen in de vorm van pop-ups, dan moeten ze belangrijk genoeg zijn dat er nu een actie van hen verwacht wordt.

De bolletjes die gebruikt worden om aan te geven dat er iets nieuws te vinden is in bijvoorbeeld de bibliotheek, wordt niet door iedereen herkend. De oorzaak hiervan kan zijn dat alles in het zwart-wit is en het daardoor niet genoeg opvalt. Wel zorgt het ervoor dat mensen nieuwsgierig zijn en op de bolletjes klikken om te zien wat daar nieuw is.



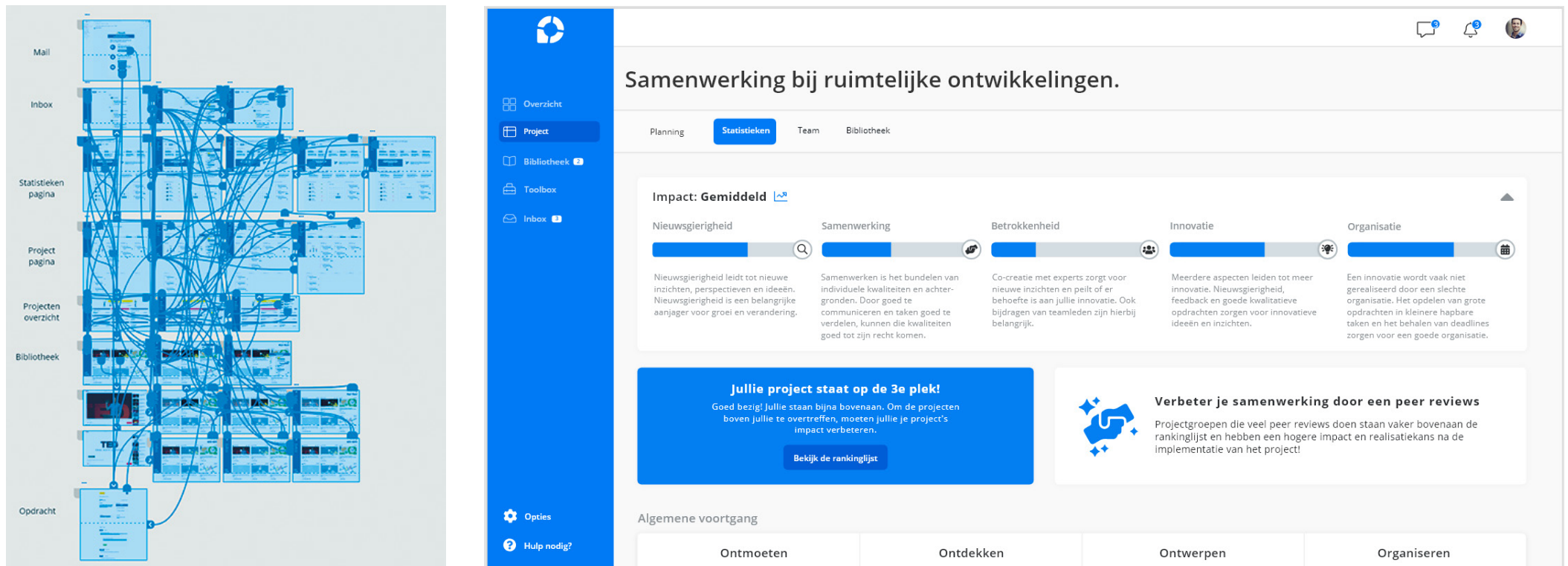
Figuur 15. Gebruikerstest paper prototype met TriMotion

4.3 Visualisatie van informatie

“In welke vorm kan informatie het best gevisualiseerd worden?”

4.3.1 Digitaal prototype

Na het testen van het paper prototype zijn de feedbackpunten verwerkt in een nieuw prototype. Dit prototype is ontwikkeld in Adobe XD en is te zien in figuur 16. Door middel van Adobe XD's prototyping functie is het prototype klikbaar gemaakt. Het testen verliep hetzelfde als bij het paper prototype, waar de testpersonen beginnen bij de mail en eindigen bij de voortgangsbalken. Deze keer is ook de statistieken pagina uitgewerkt, waar meer informatie staat over de voortgangsbalken. Er is ervoor gekozen om hier meer informatie te geven over elk kernwoord, omdat hier behoefte aan was bij het testen van de paper prototype.



Figuur 16. Overzicht digitaal prototype en de statistieken pagina.

4.3.2 Resultaten digitaal prototype

Impactmeter (voortgangsbalken)

De balken zijn niet vanzelfsprekend. Er werd wel gesnapt dat het om voortgang ging, maar het was niet helemaal duidelijk of het ging om de impact van de persoonlijke bijdrage of om het project. Ook werd er vaak gevraagd hoe het gemeten werd. De testpersonen wilden graag concreet weten hoe het werkt. Verder werd er soms sceptisch gereageerd op het verzamelen van de data. Ze hadden de zorg dat de data niet wat zegt over de kwaliteit van het geleverde werk maar alleen iets over de kwantiteit. Deze zorg was vooral bij het woord Innovatie. Het doel moest volgens hen niet zijn om de balken vol te krijgen, maar ook echt een beter project te krijgen door de balken. Daarvoor waren de aanbevelingen erg nuttig en willen ze hier wel meer van zien. Verder is competitie tussen de verschillende projecten (wie heeft de hoogste impact) niet heel belangrijk voor sommigen, maar dit is erg persoonsgebonden, dus zal het verschil maken aan wie dit gevraagd wordt. Als laatste punt zagen de testpersonen de voortgangsbalken het liefst alleen op de statistieken pagina, in plaats van op de projectpagina én de statistieken pagina.

Mail

De wekelijkse mail werd net zoals bij de vorige test gewaardeerd, maar niet heel veel aandacht aan besteed. Iedereen klikte op de eerste button. Sommigen gaven aan ook echt het meest geïnteresseerd te zijn in de berichten. Het overzicht in de mail zal wel goed helpen. Nu krijgen ze teveel mails waardoor ze gefrustreerd raken en het overzicht kwijtraken.

Notificaties

Tijdens deze test werd er minder gebruik gemaakt van pop-up notificaties. Toch vonden de testpersonen de enige pop-up die ze te zien kregen al vervelend. Blijkbaar worden pop-up geassocieerd met frustratie. Sommigen viel de pop-up ook helemaal niet op, waardoor ze de trigger misten. De testpersonen willen alleen relevante notificaties zien. Voor echt belangrijke zaken willen ze ook een aparte mail ervoor ontvangen. Deze mail mag dan ook gebundeld zijn met andere notificaties zodat ze niet weer teveel mails ontvangen. Verder wil één van de testpersonen ook wel notificaties ontvangen van een ander team waar hij vaak bij kijkt als er nieuwe activiteit is in hun project.

Notificaties bubbels worden niet per se verbaal opgemerkt, maar net zoals bij de vorige test wordt er wel op geklikt.

4.3.2 Het eindontwerp

Op basis van de feedback op de test is er een nieuwe brainstorm gehouden met TriMotion om te kijken welke richting op dit moment het beste ingeslagen kan worden. Uit deze brainstorm kwam naar voren dat er meer integratie moet komen van gamification. Ook moet er meer gericht worden op hoe een balk wordt gevuld en wat een gebruiker daarvoor moet doen. De balken zijn een middel, niet een doel. Daarom is besloten om het concept meer te richten op het geven van aanbevelingen. Hier reageerden de testpersonen erg positief op. Ook zullen er wekelijkse doelen toegevoegd worden aan het concept en kunnen gebruikers streaks verdienen.

Op basis van de feedback en de brainstorm is er een vernieuwd ontwerp gemaakt. Omdat met dit ontwerp niet meer wordt getest tijdens dit onderzoek, wordt dit het uiteindelijk ontwerp genoemd. Natuurlijk is dit een concept en zal hiermee in de toekomst nog wel getest moeten worden. Voor het eindontwerp zijn er vier scenario's bedacht die een goed beeld schetsen van het concept. De schermontwerpen die bij de scenario's horen, zijn te vinden in bijlage E.

1. De gebruiker ontvangt op maandag een mail waarin staat wat er de afgelopen week is gebeurd op het platform. In deze mail staat een call to action die de gebruiker naar de website leidt.
2. De gebruiker heeft een tijdje niet meer het platform bezocht. Als hij uit eigen wil het platform bezoekt, ziet hij een notificatie met een welkom terug-bericht die hem helpt om weer aan de slag te gaan door een aanbeveling.
3. De gebruiker heeft het wekelijkse doel voltooid en ontvangt een notificatie waarin hij gefeliciteerd wordt met het behalen van het doel. Hierin ziet hij dat hij al meerdere weken het doel heeft gehaald waardoor hij een 'streak' krijgt.
4. De gebruiker is benieuwd naar hoe zijn project in verhouding staat met andere projecten. Hij bekijkt het projectenoverzicht en ziet dat hij op dit moment als tweede staat.

Deze scenario's zijn uitgewerkt door middel van Adobe XD. Ook zijn er verschillende notificaties gemaakt, zodat er een beeld geschetst wordt van alle mogelijkheden van meldingen en aanbevelingen.

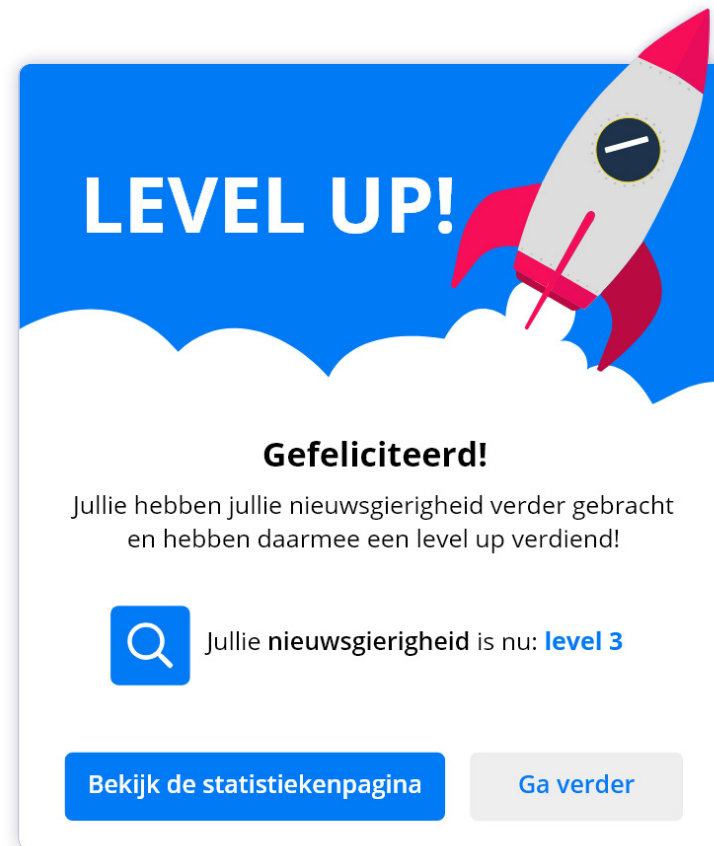
Door de vijf kernwaarden te gebruiken als middel om de voortgang van een project te meten, kunnen gebruikers in de juiste richting gestuurd worden om hun project zo'n hoog mogelijke realisatie kans te geven. Een zeer inzichtelijk manier om de voortgang van een project te bewaken. Een voortgangsbalk is een gamemechaniek van gamification, dat ervoor zorgt dat gebruikers gemotiveerd raken om de voortgangsbalk te vullen. Deze gamemechaniek triggert één van Dan Pink's intrinsieke motivatoren, namelijk mastery. Ook bevat de voortgangsbalk drie drijfveren van Yu-Kai Chou, namelijk Development and Accomplishment, Social Influence and Relatedness en Loss and Avoidance. Omdat er voor de kernwaarden met levels gewerkt wordt, is er geen einddoel, dit zorgt ervoor dat er altijd verbetering mogelijk is. Hiervoor is gekozen vanuit de feedback van de gebruiker dat het doel niet moet zijn om de balken te vullen. En doordat het inzichtelijk is wie de hoogste impact heeft, krijgen mensen de drang om hetzelfde niveau te bereiken als anderen. Die status die ze daarmee behalen, is gelinkt aan het vierde level van de Maslow piramide, waardering. En uiteindelijk raken ze gemotiveerd door de angst om hun plek in het leaderboard te verliezen of dat hun impact omlaag gaat.

Notificaties zorgen ervoor dat mensen getriggerd worden om aan de slag te gaan en hun voortgangsbalken te vullen. Deze notificaties

zullen alleen op specifieke momenten getoond worden, zodat de gebruiker ze niet als vervelend gaat ervaren. Notificaties zoals een nieuw bericht in de chat zal onder een dropdown te vinden zijn. De gebruiker vond het fijner om deze notificaties zelf op te zoeken. Door middel van een notificatie bubbel kan er geïndiceerd worden dat er nieuwe notificaties zijn.

De aanbevelingen zijn verwerkt in wekelijkse doelen. Hiervoor is gekozen omdat de gebruiker dan meer houvast heeft en elke week weer doelen heeft om naartoe te werken. Deze doelen zijn te vinden op de statistiekenpagina. Er is voor wekelijkse doelen gekozen in plaats van dagelijkse, omdat er niet van de YouLab gebruiker verwacht wordt dat zij elke dag op het platform te vinden zijn. Aanbevelingen zorgen ervoor dat gebruikers erop gewezen worden hoe zij de voortgangsbalken verder kunnen vullen. Deze aanbevelingen geven tips over hoe bijvoorbeeld de innovatie van een project verhoogd kan worden. Dit zijn helper triggers, het wordt eenvoudiger omdat de gebruiker nu weet hoe hij het project kan verbeteren.

Mails zorgen ervoor dat gebruikers getriggerd worden om terug te komen naar het platform. Een wekelijkse mail met gebundelde informatie over wat er de week ervoor is gebeurd, zorgt voor meer overzicht voor de gebruikers. Ook de actiepunten voor de komende week erin verwerken, zorgt voor meer overzicht. Door inzicht te geven in de voortgang, kunnen gebruikers sneller aan de slag op het platform en weet iedereen wat er moet gebeuren.



Figuur 17. Een voorbeeld van een pop up en een notificatie

Hoofdstuk 5

Conclusie & discussie



5.1 Conclusie

Tijdens dit onderzoek is er gezocht naar een antwoord op de vraag: *'Hoe kan gevisualiseerde data ervoor zorgen dat PMI studenten van de HAN gemotiveerd worden om YouLab optimaal te kunnen gebruiken?'*

De impactmeter is tot stand gekomen door gebruik te maken van de kennis en ervaring van TriMotion, literatuur over motivatie en gamification en interviews en gebruikerstesten met de doelgroep. Het concept is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Gebruikers moeten inzicht krijgen in hun innovatieproject en zo nodig kunnen bijsturen om de kwaliteit van hun project te verhogen.
- Gebruikers moeten gemotiveerd worden om zo de discipline te krijgen om het platform te gebruiken.
- Er moet competitie plaatsvinden tussen de projecten.

Door gamification toe te passen op het Youlab platform kan ervoor gezorgd worden dat PMI studenten en andere gebruikers gemotiveerd worden om YouLab te gebruiken. Door data van gebruikers op te halen uit het platform en dit te gebruiken om gebruikers inzicht te geven in hun projecten, ontvangen gebruikers handvatten om het YouLab proces goed te doorlopen. Doordat gebruikers zien waar hun project nog tekort komt, kunnen zij bijsturen waar nodig is.

De impactmeter en de vijf kernwaarden zijn gevisualiseerd door middel van voortgangsbalken. Voortgangsbalken is een gamification mechaniek en zorgt ervoor dat de opgehaalde data visueel vertaald

kan worden naar voortgang. Voortgangsbalken zijn een krachtig middel om betrokkenheid te verhogen. Dit komt doordat de gebruiker ziet hoe ver hij verwijderd is van het einddoel. Doordat het einddoel (een hogere impact) opgedeeld is in kleinere stappen (de vijf kernwaarden), is het makkelijker om bij het einddoel te komen. Door middel van aanbevelingen weet de gebruiker wat hij moet doen om bij het doel te komen. Door middel van wekelijkse doelen worden de aanbevelingen concreet gemaakt. Deze doelen zijn makkelijk terug te vinden op de statistiekenpagina. Notificaties herinneren de gebruiker aan de doelen. Streaks zorgen ervoor dat de gebruikers uitgedaagd worden om de doelen te blijven voltooien. Een wekelijkse mail zorgt ervoor dat de gebruiker een goed overzicht krijgt van de werkzaamheden per week. Dit triggert ze ook om terug te komen naar het platform.

Vanuit de gebruikerstesten is naar voren gekomen dat de doelgroep gevoelig is voor het krijgen van punten of het vullen van voortgangspunten. Zij hebben het gevoel dat de impactmeter hen in de goede richting gaat sturen en het kan bijdragen aan vergaderingen waar besproken kan worden wat er wel en niet goed gaat. Ook zorgt de voortgang die nu inzichtelijk is gemaakt voor motivatie om verder te gaan. De wekelijkse mail zorgt voor extra inzicht die erg wordt gewaardeerd.

Door het concept toe te passen op het YouLab platform kan TriMotion gebruikers motiveren om hun innovatieprojecten impactvoller te maken. Door data te verzamelen kan TriMotion de ervaring van gebruikers verbeteren en hulp bieden waar nodig.

5.2 Discussie

Tijdens dit onderzoek is er gekeken naar het verhogen van de motivatie van gebruikers, zodat zij optimaal gebruik maken van de aanpak van Youlab. Toch waren er een aantal beperkingen tijdens dit onderzoek.

Op dit moment kan er nog niet compleet antwoord op de vraag gegeven worden. Omdat er nog niet over een lange periode is getest, kan nog niet gezegd worden dat de impactmeter en de vijf kernwaarden ook echt het gebruik van YouLab optimaliseren. Dit onderzoek is pas de eerste stap in die richting. Tijdens de testen is er gevraagd wat de gebruikers van het concept vinden en op basis daarvan een uiteindelijk ontwerp gemaakt, maar dit zal in de toekomst nog verder getest moeten worden. De verwachting is daarbij dat er nog veel verbeterpunten zijn in het concept, die pas inzichtelijk worden als de gebruikers er echt mee aan de slag gaan.

Tijdens het onderzoek is er twee keer getest met prototypes. Aanvankelijk was het plan om telkens te testen met vijf personen, maar door tijd tekort is er maar getest met vier personen per test. Ook is er niet met iedereen van de doelgroep getest. Dit is vooraf al besloten omdat niet iedereen van de doelgroep beschikbaar was voor een test. Op het moment van het onderzoek was één klas op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen bezig met YouLab, dus werd ervoor gekozen om hen als uitgangspunt te nemen. Omdat de groep die geïnterviewd is en waarmee getest is vrij jong is (tussen de 20 en 30 jaar), kan het zijn dat de oudere kant van de doelgroep

anders reageert op het concept. Zij zullen waarschijnlijk anders tegen gamification kijken en door minder ervaring met technologie, er minder van snappen. Verder kon de groep waarmee getest is zich minder goed inleven in een scenario waar zij samenwerkten in een team met andere studenten of collega's. Zij werkten op dat moment aan een individuele opdracht en konden daarom van sommige functies nog niet de meerwaarde inzien.

Tijdens de gebruikerstesten bleek dat sommige testpersonen nog wat vraagtekens hadden bij het concept. Bijvoorbeeld hoe en welke data wordt gemeten op het platform en of hun activiteit buiten het platform dan niet wordt gezien. Ook waren de definities van de kernwaarden en de impact nog niet helemaal duidelijk vanuit het prototype. Doordat er niet getest is met het eindontwerp, kan niet worden gezegd of het concept op deze punten verbeterd is.

Een andere beperking was dat er beperkt tijd was om te testen. De studenten waren maar één dag per week op de HAN en hadden om de week een les die betrekking had tot YouLab. Hierdoor ging al snel de planning in de war en waren de prototype testen later dan aanvankelijk gepland.

Om het concept goed te kunnen implementeren in het YouLab platform zijn in het volgende hoofdstuk een aantal aanbevelingen gedaan voor TriMotion om nader onderzoek naar te doen.

5.3 Aanbevelingen

In dit onderzoek komen enkele aspecten naar voren die in de toekomst nog verder onderzocht moeten worden.

Uit de gebruikerstesten kwam naar voren dat de testpersonen erg sceptisch zijn over de verzameling van de data en bang zijn dat zij beoordeeld zullen worden op kwantitatieve data dan op kwalitatieve data. TriMotion zal met vervolgonderzoek moeten vaststellen hoe data verzameld kan worden zodat de kwaliteit bewaakt wordt.

Ook kwam uit de gebruikerstesten naar voren dat de woorden impact, en de vijf kernwaarden nog niet duidelijk zijn bij de testpersonen. De aanbeveling is hierbij om een uitleg te geven over het concept aan de start van het project om verwarring te voorkomen.

Om het concept echt goed te kunnen implementeren, is er meer onderzoek nodig en zal testen met de gebruiker cruciaal zijn. De aanbeveling is daarbij om eerst over een langere periode data te verzamelen op het YouLab platform, zodat er conclusies getrokken kunnen worden over welke data iets zegt over de voortgang van een project. Verbetert bijvoorbeeld teamactiviteit op het platform ook echt de impact van het project?

Verder zal er nog getest moeten worden met de rest van de doelgroep. Tijdens dit onderzoek is er alleen gekeken naar de 20- tot 30-jarige PMI studenten die nog individueel werkten. Er zal ook gekeken moeten worden naar projecten in teamverband, andere leeftijden

en andere sectoren. Wat vindt een 50-jarige overheidsmedewerker van gamification op YouLab?

Ten slotte zal het concept gedurende een geheel innovatieproject toegepast en getest moeten worden om echt iets te kunnen zeggen over dat de motivatie vergroot wordt door de impactmeter. Hierdoor zullen er aanpassingen gedaan kunnen worden om die motivatie (nog meer) te vergroten.

Bronnen

Aizlewood, J. (2018, 17 april). Strava made me do it. Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van <https://medium.com/@aizlewood/strava-made-me-do-it-c28219cfccdc>

Babich, N. (2017, 29 november). Prototyping 101: The Difference between Low-Fidelity and High-Fidelity Prototypes and When to Use Each. Geraadpleegd op 31 oktober 2018, van <https://theblog.adobe.com/prototyping-difference-low-fidelity-high-fidelity-prototypes-use/>

Beurskens, M. (2017, 19 augustus). Gamification: 5 basisregels om het niet te laten mislukken. Geraadpleegd op 11 oktober 2018, van <https://www.frankwatching.com/archive/2017/08/19/gamification-5-basisregels-om-het-niet-te-laten-mislukken/>

Captain Up. (2015, 13 augustus). How LinkedIn Uses Gamification to Drive Engagement and Motivate Its Users. Geraadpleegd op 16 oktober 2018, van <https://blog.captainup.com/analysis-of-linkedin-driving-engagement-with-gamification/>

Cherry, K. (2018, 28 september). Understanding Intrinsic Motivation. Geraadpleegd op 8 oktober 2018, van <https://www.verywellmind.com/what-is-intrinsic-motivation-2795385>

Cherry, K. (2018, 27 september). How Does Extrinsic Motivation Influence Behavior? Geraadpleegd op 8 oktober 2018, van <https://www.verywellmind.com/what-is-extrinsic-motivation-2795164>

Chou, Y. (2015). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Milpitas, Verenigde Staten: Octalysis Media.

Dibas, R. (2018, 10 juni). Duolingo Used Gamification & Nailed It! Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van <https://www.gamiphy.co/software-gamification-duolingo-case/>

Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., & Dixon, D. (2011). Gamification: Toward a Definition. Geraadpleegd van <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>

Duolingo. (z.d.). Over Ons. Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van <https://nl-nl.duolingo.com/info>

Draycott, R. (2017, 26 oktober). Gamification is the key to Duolingo success says product manager Gilani at Canvas conference. Geraadpleegd op 12 oktober 2018, van <https://www.thedrum.com/news/2017/10/26/gamification-the-key-duolingo-success-says-product-manager-gilani-canvas-conference>

Epping, R. (2012). *wijzinkuddledieren.nl*. Geraadpleegd van <http://www.wijzinkuddledieren.nl/wijzinkuddledieren.pdf>

Fogg, B. (2009). A behavior model for persuasive design. Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology - Persuasive '09. <https://doi.org/10.1145/1541948.1541999>

Fogg, B. J. (z.d.-a). BJ Fogg's Behavior Model. Geraadpleegd op 13 november 2018, van <https://www.behaviormodel.org/>

Fogg, B. J. (z.d.-b). BJ Fogg's Behavior Model [Illustratie]. Geraadpleegd op 15 december 2018, van <https://www.behaviormodel.org/index.html>

Gartner Says by 2014, 80 Percent of Current Gamified Applications Will Fail to Meet Business Objectives Primarily Due to Poor Design. (z.d.). Geraadpleegd op 20 september 2018, van <https://www.gartner.com/newsroom/id/2251015>

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? - A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences. <https://doi.org/10.1109/hicss.2014.377>

Huijbregts, P. (2004). Innovatie als noodzaak. Geraadpleegd op 2 oktober 2018, van <http://www.sbrcurnet.nl/producten/publicaties/innovatie-in-de-bouw/1-innovatie-als-noodzaak>

Inouye, J. (2017, 25 april). Tuesday Tips: How to be an All-Star With Your LinkedIn Profile [Blogpost]. Geraadpleegd op 6 december 2018, van <https://blog.linkedin.com/2017/april/25/tuesday-tips-how-to-be-an-all-star-with-your-linkedin-profile>

Kim, B. (2015). The Popularity of Gamification in the Mobile and Social Era. Library Technology Reports, 51(2), 5. Geraadpleegd van <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/5628/6944>

Kumar, J. (2013). Gamification at Work: Designing Engaging Business Software. Geraadpleegd van https://www.researchgate.net/publication/262312974_Gamification_at_Work_Designing_Engaging_Business_Software

Kumar, J., Herger, M., & Dam, R. (2018, 15 september). Bartle's Player Types for Gamification. Geraadpleegd op 16 oktober 2018, van <https://www.interaction-design.org/literature/article/bartle-s-player-types-for-gamification>

[Landingspage YouLab]. (z.d.). Geraadpleegd op 19 september 2018, van <http://www.youlab.nl/>

LinkedIn. (z.d.). LinkedIn [Foto]. Geraadpleegd op 6 december 2018, van <https://www.linkedin.com/me/profile-views/?urn:li:wmp:summary/>

Loayza, J. (z.d.). The 10 Best Educational Apps that use Gamification for adults in 2018. Geraadpleegd op 6 december 2018, van <https://yukaichou.com/gamification-examples/top-10-education-gamification-examples/>

Makkar, G. (2018, 5 mei). Duolingo UX Analysis. Geraadpleegd op 12 december 2018, van <https://uxplanet.org/duolingo-ux-analysis-9631ff3f4eb1?gi=e807b7242d8a>

Mcleod, S. (2018). Maslow's Hierarchy of Needs. Geraadpleegd op 15 december 2018, van <https://www.simplypsychology.org/maslow.html>

Nicol, W. (2018, 19 juli). What is Reddit? A beginner's guide to the front page of the internet. Geraadpleegd op 12 december 2018, van <https://www.digitaltrends.com/social-media/what-is-reddit/>

Nielsen, J. (2000, 19 maart). Why You Only Need to Test with 5 Users. Geraadpleegd op 6 december 2018, van <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

Pelling, N. (2012, 6 januari). The (short) prehistory of "gamification".... Geraadpleegd op 20 september 2018, van <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>

Schneider, J., & Stickdorn, M. (2011). *This Is Service Design Thinking (5e ed.)*. Amsterdam, Nederland: BIS.

Stieglitz, S., Lattemann, C., Robra-Bissantz, S., Zarnekow, R., & Brockmann, T. (2017). *Gamification: Using Game Elements in Serious Contexts*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45557-0>

Strava. (z.d.). Features. Geraadpleegd op 16 oktober 2018, van <https://www.strava.com/features>

Stubbs, P. (2017, 11 april). How LinkedIn used gamification to drive profile completion by 20%. Geraadpleegd op 16 oktober 2018, van <https://www.linkedin.com/pulse/how-linkedin-used-gamification-drive-profile-20-paul-stubbs/>

Swaen, B. (2017, 2 mei). Focusgroep - wat is het precies? Geraadpleegd op 24 oktober 2018, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/focusgroep/>

Sáez, F. (z.d.). The Three Pillars of Motivation. Geraadpleegd op 15 december 2018, van <https://facilethings.com/blog/en/pillars-of-motivation>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>

Service, O., & Gallagher, R. (2017). *Think Small: The Surprisingly Simple Ways to Reach Big Goals*. London, Verenigd Koninkrijk: Michael O'Mara.

Van Roekel, R., & Jaarsma, M. (2017). Innovatie en internationalisering. Geraadpleegd van https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2018/13/innovatie%20en%20internationalisering.pdf

Van den Berg, C. (2016, 17 januari). Waarom werkt gamification? Flow & social proof. Geraadpleegd op 15 oktober 2018, van <https://www.frankwatching.com/archive/2016/02/17/waarom-blijven-we-gamen-social-proof-flow-verklaard>

We are Service Designers. (z.d.). Geraadpleegd op 19 september 2018, van <https://www.trimotion.nl/>

Wu, M. (2011b, 3 januari). Gamification 101: The Psychology of Motivation [Illustratie]. Geraadpleegd op 15 december 2018, van <https://lithosphere.lithium.com/t5/Science-of-Social-Blog/Gamification-101-The-Psychology-of-Motivation/ba-p/21864>

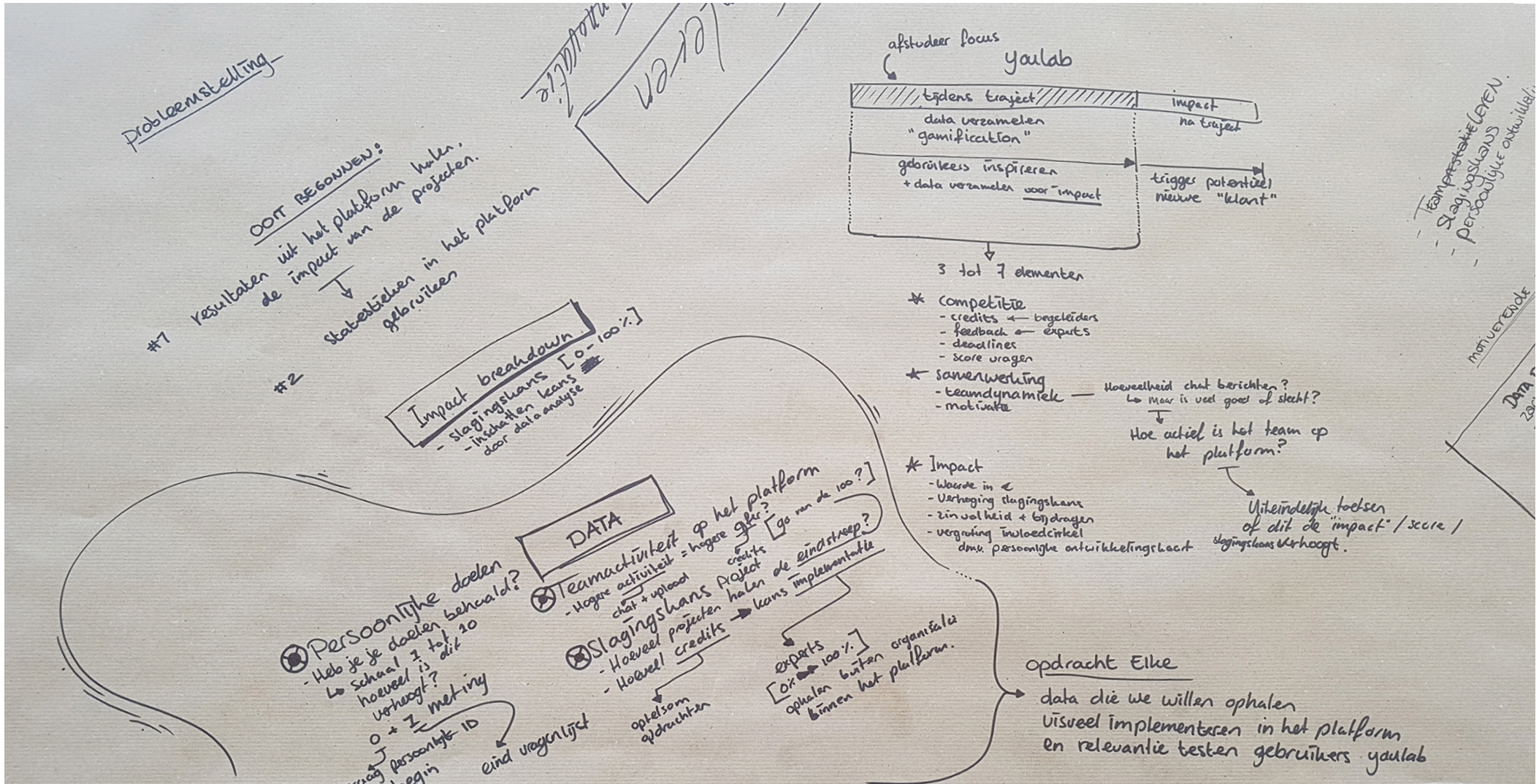
Wu, M. (2011a, 14 februari). The Magic Potion of Game Dynamics. Geraadpleegd op 15 december 2018, van <https://lithosphere.lithium.com/t5/Science-of-Social-Blog/The-Magic-Potion-of-Game-Dynamics/ba-p/19260>

YouLab. (z.d.). YouLab - Test and Development. Geraadpleegd op 15 december 2018, van <https://trimotion-youlab.firebaseio.com/project/VqhdNMB235rB55lvCY5b>

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Sebastopol, Verenigde Staten: O'Reilly Media.

Bijlagen

Bijlage a: Probleemstelling brainstorm



Bijlage b: Interview studenten PMI

Benodigheden

1. Mobiel: opnemen interview
2. Brown paper
3. Pennen en stiften
4. Post-it's

Groepen

Groep 1 : 7 personen

Groep 2 : 6 personen

Groep 3 : 6 personen

Vooraf

Op een brown paper staat in het midden YouLab en enkele termen eromheen, zoals verbeteringen, ervaringen en tips / tops. Aan de studenten wordt gevraagd of zij op post-its willen schrijven wat bij die termen past. Hierdoor worden ze al even aan het nadenken gezet en kunnen zij tijdens de interviewvragen snel inhaken op de verschillende vragen en onderwerpen.

Interviewvragen

Samenwerking: Een groot aspect van YouLab is samenwerking. Jullie hebben nu een tijdje gewerkt op het YouLab platform. Jullie werken samen als team en werken met experts en begeleiders.

- Hoe zou je de samenwerking als team op het platform kunnen vergroten?

- Zouden meer berichten onderling op het YouLab platform de samenwerking vergroten binnen de projectgroep?
- Nu is er een chatsysteem op YouLab, zou het gebruik hiervan de samenwerking binnen het team kunnen verhogen? Hoe zou dit beter kunnen?

Betrokkenheid: Hebben we mee te maken als het gaat om externe mensen die mee willen werken aan je/het project. Dit toont aan dat het project door veel of juist weinig mensen wordt gedragen, wat weer aantoont of het project een succes kan worden.

- Wat is jullie ervaring met het toevoegen van externe mensen aan het platform?
- Hoe denken jullie dat er meer mensen (experts) samen met jullie gaan werken op het platform?

Nieuwsgierigheid: We willen graag nieuwsgierigheid stimuleren, daar hebben we nu de bibliotheek voor waar de begeleider items kan toevoegen.

- Werkt dit?
- Zijn er andere manieren waarop we jullie nieuwsgierigheid kunnen stimuleren?
- Zouden jullie zelf items willen toevoegen aan een eigen bibliotheek?

Innovatief: Wij willen jullie helpen projecten écht naar een hoger niveau te tillen.

- Helpen wij daar nu mee op de manier zoals jullie feedback ontvangen?
- Kunnen wij jullie op andere manieren stimuleren om het project naar een hoger niveau te tillen?
- Zou het een toegevoegde waarde zijn als jullie feedback kunnen geven aan de begeleider en / of experts?

Organisatie: Door de planning, de instructies en de deadlines op het platform proberen we projecten structuur en handvatten te geven. Dit is zodat niet alles in de laatste week gebeurt (zoals we allemaal weten dat dat gebeurt).

- Helpt deze planning ook daadwerkelijk met de structuur en overzicht van jullie project?

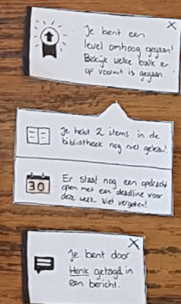
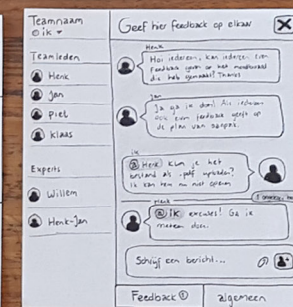
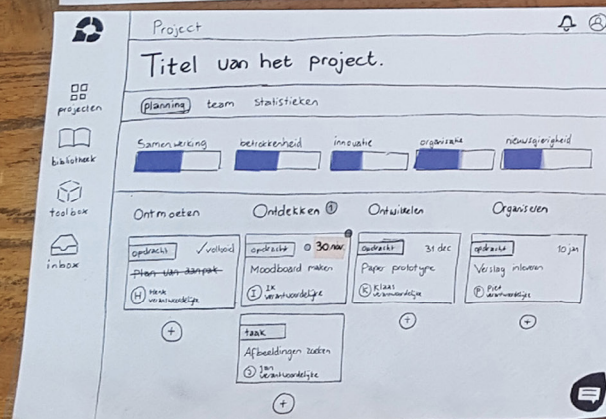
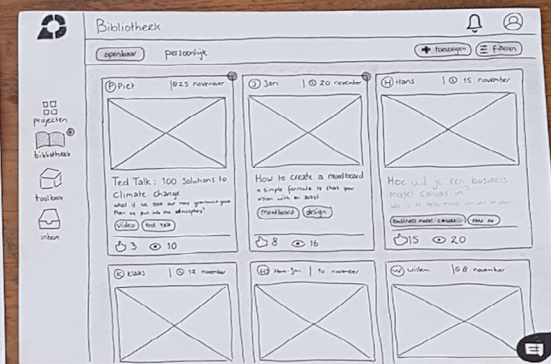
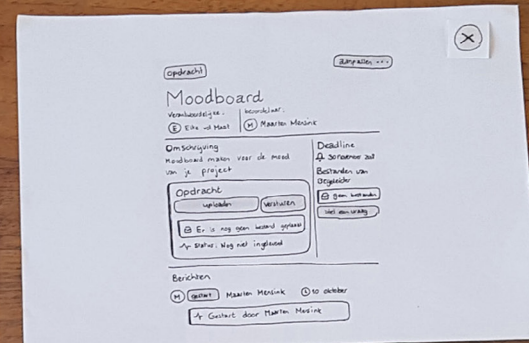
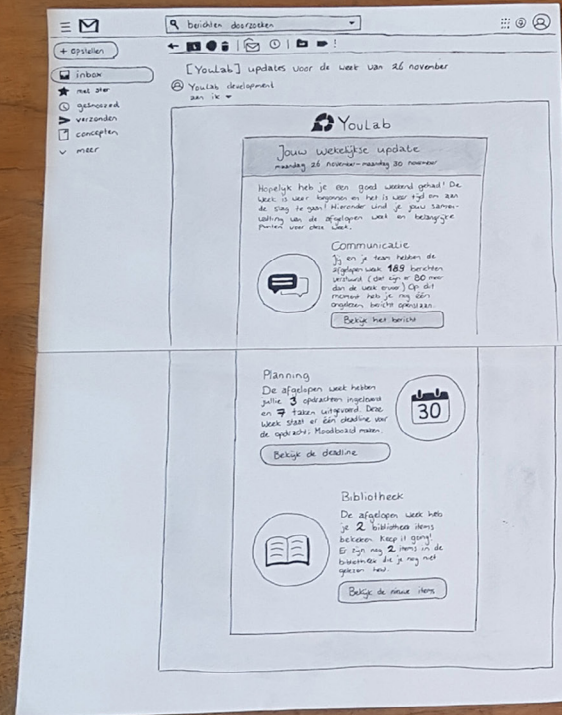
Drijfveren: Om een project goed uit te kunnen voeren moet er een goede hoeveelheid motivatie aanwezig zijn. YouLab probeert dit nog meer te versterken door jezelf te laten vergelijken met andere teams. Door de voortgang van anderen in te zien, kun je geïnspireerd raken of wordt het gevoel getriggerd dat je nog even aan de bak moet.

- Wat drijft jullie om bezig te zijn / blijven met een project?
- Wat voegt een competitie element voor jullie toe? / Of komt dit helemaal niet naar voren?
- Motiveert / helpt het om je voortgang in te kunnen zien binnen je project?

Mails: Door middel van mails van YouLab worden jullie op de hoogte gehouden van ontwikkelingen op het YouLab platform. We willen jullie daar ook mee triggeren om actiever op het platform te werken.

- Worden jullie door de mails die via YouLab worden verstuurd getriggerd om terug te keren naar het platform?
- Op welke momenten zouden jullie graag mails willen ontvangen? (Bijvoorbeeld als je een tijdje YouLab niet bezocht hebt)

Bijlage c: Paper prototype ontwerp





Bijlage d: Gebruikerstest testplan

Doel van het testen

Het doel van het testen van de prototypes is om te achterhalen of de aannames die gedaan zijn na het literatuuronderzoek en de interviews juist zijn. Verder levert het ook inzichten in wat de doelgroep vindt en welke ideeën zij hebben. Zij zijn de experts van YouLab en naar hen moet geluisterd worden om YouLab steeds weer te kunnen verbeteren.

Testpersonen

Tijdens de testmomenten wordt er gebruik gemaakt van verschillende testpersonen. Binnen TriMotion zullen werknemers het prototype testen zodat het scenario een keer doorlopen kan worden en eventuele fouten eruit kunnen worden gehaald. Daarna zullen de prototypes getest worden met de doelgroep van YouLab. De doelgroep zijn de PMI deeltijdstudenten van de HAN, deze testgroep wordt verder beschreven in de methodologie.

Tijdens de twee testmomenten met de PMI studenten zal er met vier studenten getest worden. Vijf testpersonen is genoeg om 85% van de gebruiksproblemen eruit te halen (Nielsen, 2000). Er zal niet twee keer gebruik gemaakt worden van dezelfde testpersoon, zodat ze niet al weten hoe het werkt van tevoren.

Prototypes

- Paper prototype (lo-fi)
- Digitaal prototype (hi-fi)

Onderzoeksmethode

Het prototype wordt getest door middel van een 'Think Aloud' test. In een 'Thinking Aloud' test, worden deelnemers gevraagd om een website te gebruiken terwijl ze voortdurend hardop denken – dat wil zeggen, hun gedachten verwoorden terwijl ze door de gebruikersinterface bewegen. Hierdoor kan er kritisch naar de gebruiksvriendelijkheid van de website gekeken worden en fouten uit de interface gehaald worden voor een nieuwe iteratie van de website (Nielsen, 2012).

De test wordt één op één afgelegd met de afnemer en wordt opgenomen om alles te registreren wat er gezegd wordt door de deelnemer. Bij het digitale prototype wordt ook het scherm opgenomen om te kijken waar de muis zich bevindt en waar er geklikt wordt.

Testplan

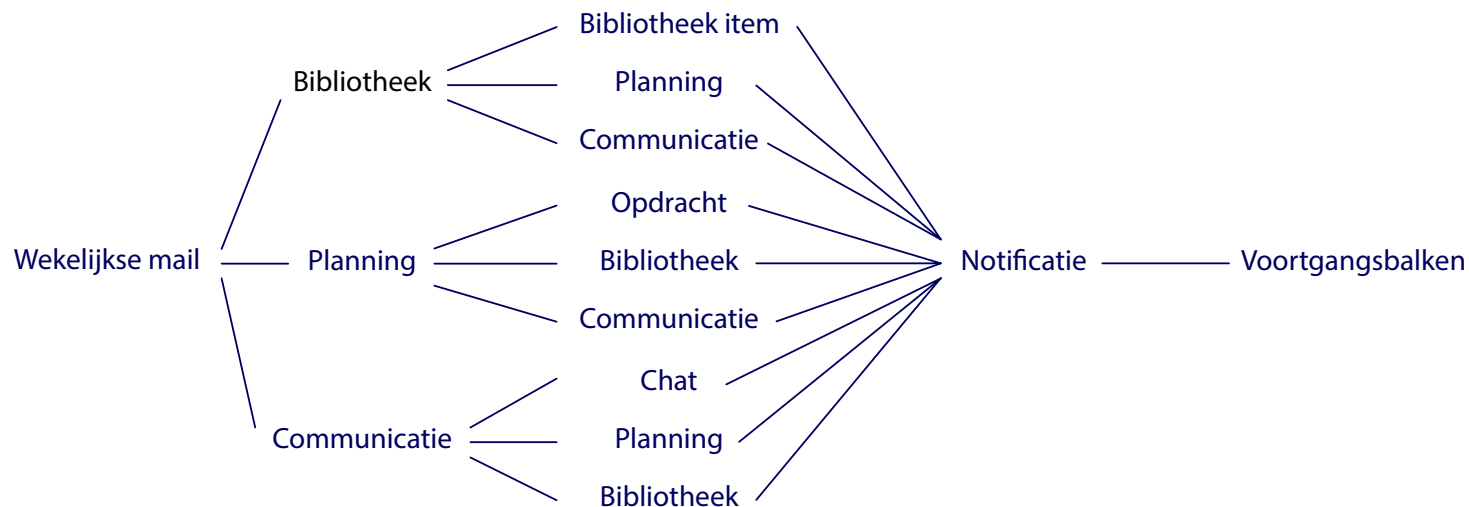
Eerst wordt er uitgelegd wat de bedoeling is. De aard van het prototype medium wordt uitgelegd. Dit is vooral belangrijk bij het paper prototype. De testpersoon moet begrijpen dat het paper prototype een minimaal ontwerp is en het meer draait om functie dan ontwerp. Ook bij het digitale prototype moet duidelijk gemaakt

worden dat niet alles klikbaar is en het nog geen volledig werkende website is.

De deelnemer wordt gevraagd om zich in te leven in een situatie waarbij zich in een team bevinden waar al een tijdje aan een project wordt gewerkt. Op maandag ontvangen zij een wekelijkse update van YouLab in hun berichtenbox. Aan hen wordt gevraagd of de mail willen scannen en/of lezen en hardop te vertellen wat zij vinden

Bij de prototypes wordt er gevraagd om te beginnen bij een mail die ze net ontvangen hebben. Dit is een wekelijkse update mail die zij in de toekomst zouden kunnen ontvangen. Hen wordt gevraagd om te vertellen wat ze opvalt en wat hun mening daarover is. Daarna mogen ze een keuze maken op welke van de drie buttons zij zouden

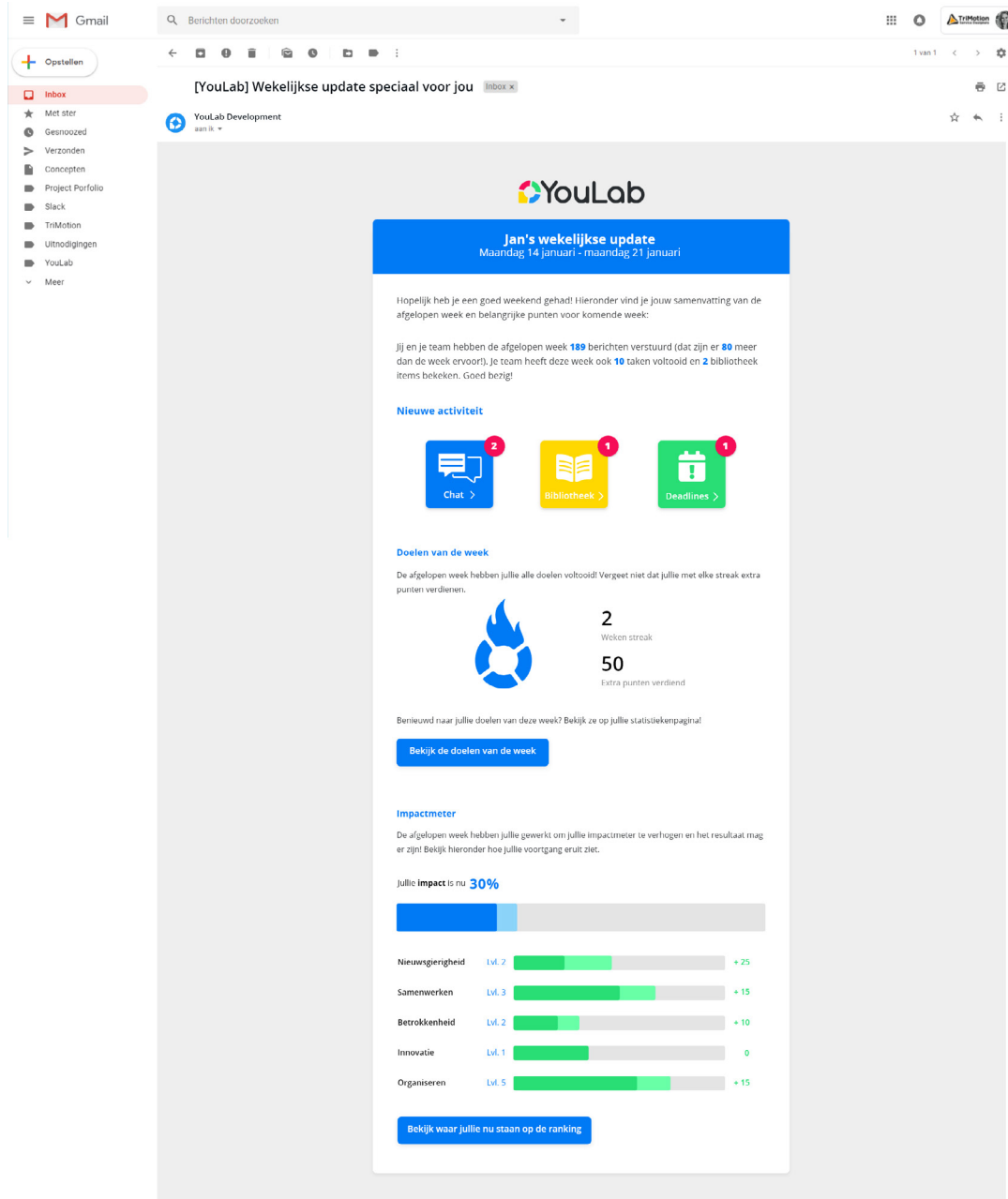
klikken die hen het meest aanspreekt. Hierna komen ze terecht op het YouLab platform en worden zij geleid door het platform zelf door middel van notificaties en triggers. Uiteindelijk als de gebruikers de chat, een bibliotheek item of de planning hebben bekeken, zullen zij een notificatie ontvangen dat de vooruitgang van hun project omhoog is gegaan. Als zij op die notificatie klikken, zullen zij zien dat één van de voortgangsbalken meer gevuld wordt.



Figuur 15. Flowchart Paper prototype

Bijlage e: Eindontwerp

Scenario 1: Mail



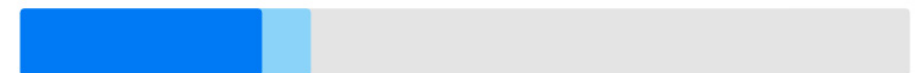
Nieuwe activiteit



Impactmeter

De afgelopen week hebben jullie gewerkt om jullie impactmeter te verhogen en het resultaat mag er zijn! Bekijk hieronder hoe jullie voortgang eruit ziet.

Jullie **impact** is nu **30%**



Nieuwsgierigheid	Lvl. 2		+ 25
Samenwerken	Lvl. 3		+ 15
Betrokkenheid	Lvl. 2		+ 10
Innovatie	Lvl. 1		0
Organiseren	Lvl. 5		+ 15

[Bekijk waar jullie nu staan op de ranking](#)

Scenario 2: Notificatie



 Overzicht

 Project

 Bibliotheek 2

 Toolbox

 Inbox 3

 Opties

 Hulp nodig?



Samenwerking bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Planning

Statistieken

Team

Bibliotheek

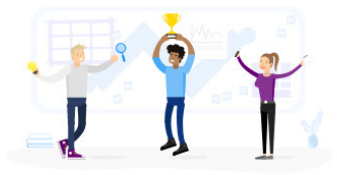
We hebben je gemist!

Weet je niet waar je moet beginnen? Bekijk de doelen van de week, zodat je direct aan de slag kunt!

Bekijk de doelen

Ontmoeten

Voltooid!



+

Ontdekken 4

Klant profiel & personas

🕒 19 december 



Disney strategie

🕒 21 december 



Analyseren

🕒 5 januari 

Identiteitskaart maken

🕒 10 januari 

+

Ontwikkelen 3

Analyse rapport

🕒 24 januari 

Conceptsverslag

🕒 31 januari 

+

Organiseren 1

Business plan

🕒 14 februari 

+

56.

Scenario 2: Notificatie



Overzicht

Project

Bibliotheek 2

Toolbox

Inbox 3

Opties

Hulp nodig?

Planning

Statistieken

Team

Bibliotheek

Samenwerking bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Doelen van de week



-Voltooi 5 taken deze week om jullie ~~organisatie~~ te verhogen.

+10 ptn

✓



-Gebruik de tool 'The five why's' om jullie ~~innovatie~~ te verhogen.

+10 ptn

✓



Voeg een expert toe aan jullie project om jullie **betrokkenheid** te verhogen.

+30 ptn

Ga



Voeg een interessant artikel toe aan de bibliotheek om jullie **nieuwsgierigheid** te verhogen

+20 ptn

Ga

Impactmeter

Jullie **impact** is nu **30%**

Nieuwsgierigheid

Lvl. 2

Samenwerken

Lvl. 3

Betrokkenheid

Lvl. 2

Innovatie

Lvl. 1

Organiseren

Lvl. 5

Statistieken

Planning

Aankomende deadlines

57.

Scenario 3: Level up

The screenshot shows a dashboard interface with a blue sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains navigation links: Overzicht, Project (selected), Bibliotheek, Toolbox, and Inbox. At the bottom of the sidebar are links for Opties and Hulp nodig?. The main content area has a header with the title 'Samenwerking bij ruimtelijke ontwikkelingen.' and navigation tabs: Planning (selected), Statistieken, Team, and Bibliotheek. The main content is divided into three columns: 'Ontmoeten', 'Ontdekk', and 'Organiseren'. The 'Ontmoeten' column shows a 'Voltooid!' status with an illustration of three people celebrating. The 'Ontdekk' column shows a list of items: 'Kla', 'Dis', 'Ana', and 'Identiteitskaart maken'. The 'Organiseren' column shows a 'Business plan' item. A large modal window is centered on the screen with a rocket illustration and the text 'LEVEL UP! Gefeliciteerd! Jullie hebben jullie nieuwsgierigheid verder gebracht en hebben daarmee een level up verdiend! Jullie nieuwsgierigheid is nu: level 3'. The modal has two buttons: 'Bekijk de statistiekenpagina' and 'Ga verder'.

Scenario 3: Level up

Samenwerking bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Planning Statistieken Team Bibliotheek

Ontmoeten

Voltooid!

Ontdekk

Organiseren

Business plan

14 februari

Gefeliciteerd!

Jullie hebben jullie nieuwsgierigheid verder gebracht en hebben daarmee een level up verdiend!

Jullie nieuwsgierigheid is nu: level 3

Bekijk de statistiekenpagina Ga verder

Scenario 4: Projecten overzicht ranking



Overzicht

Project

Bibliotheek 2

Toolbox

Inbox 3

Opties

Hulp nodig?



Projectenoverzicht

Project starten +

#140% Logistiek in Cluster 1.  🕒 30 december	#230% Samenwerking bij ruimtelijke ontwikkelingen.  🕒 30 december	#327% Proces van rivisie(s) verbeteren, optimaliseren en waarborgen.  🕒 30 december
#425% Verbetering asfaltproces.  🕒 30 december	#522% Optimalisatie Condiemeting naar Uitvoering voor meerjarig onderhoudscontract  🕒 30 december	#620% Eenvoudige 3D visualisatie.  🕒 30 december
#717% Mod 5 VE studie  🕒 30 december	#812% Uniformiteit ontwerp  🕒 30 december	#910% Value Engineering.  🕒 30 december

Voorbeelden notificaties en pop ups



Nu je hier toch bent...
Eén van jullie wekelijkse doelen kan op deze pagina voltooid worden!





Voeg een expert toe aan jullie project om jullie **betrokkenheid** te verhogen.
+30 ptn

Ga

We hebben je gemist!
Bekijk de doelen van de week, zodat je direct aan de slag kunt!



Bekijk de doelen



Op de helft van jullie doelen!
Vergeet niet jullie doelen van deze week te voltooien om jullie streak te behouden!





Voeg een expert toe aan jullie project om jullie **betrokkenheid** te verhogen.
+30 ptn

Ga

DOELEN VOLTOOID!
Gefeliciteerd!
Jullie hebben alle doelen van deze week voltooid!



LEVEL UP!
Gefeliciteerd!
Jullie hebben jullie nieuwsgierigheid verder gebracht en hebben daarmee een level up verdiend!



 Jullie nieuwsgierigheid is nu: **level 3**

2 Weken streak
50 Extra punten

Bekijk de statistiekenpagina **Ga verder**