

LEESWIJZER V4

MACHTIGINGS TOOL

CAS BUKKEMS

FONTYS SEMESTER 6

25-05-2021

DE OPDRACHT

Het probleem rondom digitale machtigingen zal toenemen zolang de vergrijzing van Nederland en het gebruik van digitale middelen toeneemt.

Door ouderdom of gezondheidsredenen zijn niet alle klanten van de Sociale Verzekeringsbank (SVB) in staat alles zelf te doen. Men moet iemand gaan machtigen.

De huidige digitale manier van machtigen blijkt niet intuïtief genoeg te zijn voor de gebruikers en dit resulteert in het delen van DigiD wachtwoorden. Dit is onveilig en zelfs verboden.

Omdat binnen enkele maanden een nieuwe authenticatie tool voor DigiD wordt gelanceerd, zal het delen van wachtwoorden niet meer mogelijk zijn.

Novum vreest voor een flinke stijging van online machtigen terwijl de machtiging tool daar nog niet klaar voor is. Aan ons de taak om deze precieze invulling van deze tool te gaan onderzoeken en bedenken. De tool moet bruikbaar zijn voor mensen met een laag cognitief vermogen en ouderen.

BEDRIJFSCONTEXT

De SVB is de oudste uitvoerder op het gebied van sociale zekerheid in Nederland. De SVB is verantwoordelijk voor de uitvoering van het AOW-pensioen, de kinderbijslag, de AIO en enkele andere regelingen.

Binnen de SVB heb je Novum, Novum is het innovatie lab van de SVB. Novum opereert autonoom en houdt zich bezig met impactvolle vernieuwing voor de burger van nu en morgen. Dit wordt gedaan door zich te verdiepen in nieuwe technologieën die bestaande problemen oplossen of zaken vergemakkelijken.


Administratieve zaken worden steeds vaker op een digitale manier verwerkt. Meer dan de helft van de klanten van de SVB doen hun zaken online. Veelal van deze klanten zitten in de AOW en vaak zijn zij vanwege ouderdom of gezondheidsredenen niet meer in staat alles zelf te doen. Daarom wordt vaak een ander (bijvoorbeeld een familielid) door deze persoon gemachtigd om zaken te doen namens deze persoon. Dit zorgt voor een groot probleem.

ONDERZOEKSVRAAG

Hoe maken we digitaal machtigen toegankelijk voor elke burger in Nederland?

DOELSTELLING

Binnen een tijdsperiode van 8 weken willen wij een POC maken die een aantoonbare oplossing biedt voor het machtigingsprobleem binnen de SVB. De tool moet aanzienlijke voordelen hebben vergeleken met het delen van je wachtwoord met een familielid. De tool moet bruikbaar zijn voor zowel ouderen als mensen met een laag cognitief vermogen.

 Voor aanvullende informatie raadpleeg | [Debriefing](#) & [Project document](#)

AANPAK PERIODE 1

In het begin van het project heb ik mezelf breed georiënteerd om een goede basis kennis te verkrijgen voor het project. Ik neem je binnen de aanpak stapsgewijs mee door de onderzoeken en resultaten die ik heb gerealiseerd. Doormiddel van diverse onderzoeken, interviews en POC's onderzoek ik de hoofvraag.

BEKWAAMHEIDSONDERZOEK OUDEREN

Vanuit de opdrachtgever is er voor de doelgroep een voorkeur uitgesproken voor ouderen en mensen met een laag cognitief vermogen. Het doel van dit onderzoek was het onderzoeken van de bekwaamheid op digitaal gebied met de focus specifiek op ouderen. In dit onderzoek vind je inzichten zoals; voorkeur van apparaat, struikel punten bij computergebruik en verbeterpunten om een online beleving gebruiksvriendelijker te maken.

Ook heb ik een interview opgesteld en vervolgens afgenomen met een computer bijles docent voor ouderen. Deze persoon zit wekelijks met ouderen om ze te begeleiden met het computeren en heeft daardoor veel kennis over de bekwaamheid van de doelgroep ouderen.

 [Bekwaamheids onderzoek & Interview computerdocent](#)

TREND ONDERZOEK WEBSITES VOOR OUDEREN

Uit het onderzoek over de digitale bekwaamheid van ouderen vanaf 65 jaar, kwam als belangrijkste resultaat dat de huidige online tools niet optimaal zijn ingedeeld voor ouderen. Daarom heb ik in dit onderzoek vanuit een grafisch-en technisch perspectief gekeken naar de mogelijkheden om websites voor ouderen te verbeteren door gebruik te maken van de laatste trends.

 [Trendonderzoek websites voor ouderen](#)

BUSINESS MODEL CANVAS

Om de belangrijkste kernwaarde van ons "fictieve" bedrijf in kaart te brengen heb ik een business model canvas opgezet. Ik heb dit bedrijf gepositioneerd als een non-profit organisatie dat deel is van de overheid. In dit model heb ik specifiek gekeken naar het maatschappelijke belang van ons als bedrijf.

 [Business model canvas model](#)

DOELGROEP ONDERZOEK

Om de wensen van de doelgroep in kaart te brengen heb ik op basis van de interviews van mijn groepsgenoot Wouter, een persona en een customer journey gemaakt. In deze modellen geef ik een anonieme gebruiker een "gezicht", door de data van Wouter om te zetten naar een customer journey en persona. De customer journey is opgebouwd vanuit het "veiligheidsgevoel" van de gebruiker. Ik heb twee scenario's gemaakt, een waar de persoon tegen een probleem aanloopt en een waar dit probleem preventief wordt opgelost.

 [Persona & Customer journey](#)

IDEATION

Na al de opgedane kennis zat mijn hoofd bomvol ideeën, ik heb mijn ideeën doormiddel van een brainstorm sessie vastgelegd binnen een brainmapping tool genaamd Miro. Ieder groepslid heeft een brainstorm gehouden om een breed scala aan ideeën te ontwikkelen. We hebben de opdrachtgever de ideeën laten beoordelen doormiddel van een DOT-voting die ik heb voorgesteld. Hieruit kwam het resultaat dat Matthijs was vooral geïnteresseerd was in een centrale/eenduidige manier om te machtigen. Hij hecht ook veel waarde aan een persoonlijke interactie.

[Brainstorm sessie & Dot voting](#)

CONCEPTING

Door te sparren met de opdrachtgever Matthijs kon ik meer richting geven aan mijn concept. Mijn concept naar elkaar toe groeien bevat het persoonlijke van een CUI maar niet de langdradigheid ervan. Door dit te koppelen met een stepinterface heb ik het beste van twee werelden. Een persoonlijk kort proces waarmee je door een video verbinding elkaar kan machtigen. Dit concept heeft stapsgewijs door een aantal iteraties en veel sparren meer vorm gekregen. Op basis van onderzoek, interviews en kennis sessies heb ik een sterk en vernieuwend concept weten te ontwikkelen.

[Concept & eerste prototype](#)

UITEINDELIJKE PROTOTYPE EN ONTWERP

Omdat mijn concept een nieuwe variant is van het welbekende stepinterface was het erg lastig dit te ontwikkelen. Er is naar mijn weten nog geen stepinterface waar twee partijen tegelijk een traject af moet leggen doormiddel van een video call en samenwerken.

Om de vorm van het prototype vast te stellen heeft het daarom ook diverse iteraties ondergaan. Om het proces van het prototype goed in kaart te brengen, zo kort en optimaal mogelijk, heb ik een userflow uit geschetst. Vanuit deze userflow zijn alle pagina's ontworpen voor het prototype.

Iedereen heeft in het project losse prototypes gemaakt, de huisstijl ligt helaas erg ver uiteen. Om al onze losse prototypes een geheel te laten vormen heb ik een design UI kit opgesteld vanuit een aantal externe guidelines. Door deze guidelines heeft iedereen een prototype kunnen ontwikkelen die dezelfde stijl heeft en tevens ook nog is geoptimaliseerd voor ouderen en mensen met een laag cognitief vermogen.

[Userflow](#) , [Prototype iteraties](#) , [UI Kit](#) , [Prototype laatste versie](#)

RETRO SPECTIVE PERIODE 1

Om goed te kunnen groeien als professional is het belangrijk om jezelf soms een spiegel voor te houden. We hebben als groep zijnde elkaar tips en tops geven om onszelf beter te kunnen ontwikkelen in zowel; samenwerking, professionele houding & communicatie.

[Retro spective](#)

IK ALS PROFESSIONAL

Omdat ik momenteel druk bezig ben met mijn eigen onderneming opzetten wil ik ook op het gebied van klantencontact veel bijleren. Daarom heb ik bewust gekozen om de taak als contactpersoon en groepsleider om me te regelen. Dit houdt in dat ik iedere vergadering leid, het contact met Matthijs en de docenten onderhoud en de verantwoordelijkheid van de presentaties op me nemen. Ik heb bijna alle presentaties ontworpen, uitgedacht en gepresenteerd. Ook heb ik geprobeerd kritisch naar mezelf te kijken om mijzelf zowel professioneel als communicatief te ontwikkelen.

[Onderzoekspresentatie](#) , [Kennisdeel sessie gemeente Amsterdam](#) , [Concept pitch](#)

EINDPRESENTATIE

Ter afsluiting van de eerste periode hebben wij aan onze opdrachtgever Mathijs Goense en de docenten Evelien en Michiel een eindpresentatie gegeven. Tevens was dit ook een moment voor de eindopleving. Om de periode goed af te sluiten en een plan te kunnen maken voor de aankomende negen weken was het belangrijk dat we het proces en de resultaten van de afgelopen weken goed in kaart brachten. Ik heb hiervoor een presentatie ontwikkeld die het gehele proces van het project compleet doorloopt. Deze presentatie heb ik ook mee gepresenteerd.

[Eindpresentatie](#)

AANPAK PERIODE 2

Na het afsluiten van de eerste periode zijn we gaan kijken naar de leerdoelen en deze gecombineerd aan de wensen van de opdrachtgever. Uiteindelijk heb ik voor mezelf een takenlijst gemaakt in het plan programma Trello wat ik de komende weken wil uitwerken. De focus lag in periode 1 op een brede oriëntatie deze is nu meer toegespitst op bepaalde leerdoelen en wensen van de opdrachtgever uitwerken.

WAI-ARIA USABILITY PROOF OF CONCEPT

In onze tool speelt gebruiksvriendelijkheid een belangrijke rol met de recente toevoeging van de wet toegankelijkheid binnen de overheid haar website eisen is dit belangrijker dan ooit te voren.

Om mensen met een visuele beperking niet uit te sluiten binnen onze tool heb ik eerder al onderzoek gedaan naar de [online bekwaamheid van ouderen](#) en hoe wij die kunnen ondersteunen. Ik ben er toen achter gekomen dat de code taal WAI-ARIA goede ondersteuning kan bieden aan onze visueel beperkte gebruikers. Ik ben gaan testen hoe dit in zijn werking gaat met een WAI-ARIA code Proof of Concept.

[WAI-ARIA usability Proof of Concept](#)

TEKST TO SPEECH PROOF OF CONCEPT

Een ander methode om mensen met een visuele beperking te ondersteunen is de mogelijkheid van "tekst to speech". Opdrachtgever Matthijs Goense van Novum heeft mij het advies gegeven om een POC te bouwen waar ik de focus leg op het 100% in orde maken van de usability en ben ik gaan kijken naar het toepassen van een tekst to speech tool. Ik heb twee mogelijkheden getest: screen readers & tekst to speech. In de onderstaande link beschrijf ik de voor- en nadelen van beide methode.

[Tekst to speech Proof of Concept](#)

PAGE OPTIMALISATIE USABILITY

Om de usability 100% te krijgen heb ik een Proof of Concept gemaakt waar ik binnen de tool "Google Light House" de code iteratief verbeter. Deze tool geeft tips hoe je de code kan verbeteren om hoger binnen Google te scoren. Ik heb hier aandacht besteed aan een optimalisatie voor SEO, performance, code indelingen en usability. Ik heb hier uiteindelijk een 100% Google score mee behaald.

 [Page optimalisatie](#)

GIT OVERDRAAGBAARHEID EN READ.ME BESTAND

Om mijn code prototypes makkelijk over te dragen aan toekomstige projectgroepen heb ik het versiebeheer van mijn code netjes bijgehouden in GIT. In de read.me staat een duidelijke instructie hoe je deze code gemakkelijk werkend kan krijgen op iemand zijn eigen computer.

 [GIT overdraagbaarheid en read.me bestand](#)

COMMUNICATIE- EN MARKETINGSTRATEGIE

Om een goedlopende campagne op te stellen is een goed communicatie plan een must. Ik vond een communicatie plan net niet toereikend genoeg, ik heb dit onderzoek daarom wat breder getrokken en er nog een marketing plan aan vast geplakt. Dit is een uitgebreid plan waar de volgende punten aan bod komen; merkanalyse, kernwaarden, waarde strategie, marketingmethode, bedrijfsdoelstelling, communicatiemethode, kanalen en content strategie. Dit document is bedoeld om mijn campagnes te ondersteunen. Ik heb mijn kennis van mijn Digital Marketing minor toegepast binnen dit uitgebreide document. Ieder onderzoekje is opgesteld vanuit gevalideerde frameworks en methodes.

 [Communicatie- en marketingstrategie](#)

MASLOW METHODE

Om te kijken wat de behoefte zijn van de gebruikers van het Centrale Machtigen Register heb ik de maslow-methode toegepast. Dit zijn behoeftes die gerelateerd zijn aan de tool. Deze methode beschrijft vijf fasen die zich focussen op wat de mens motiveert en focust op het vervullen van de behoefte.

 [Maslow methode](#)


HONEYCCOMB METHODE

In deze methode, ontwikkeld door Peter Morville, ga ik kijken naar zeven onderscheidende factoren die invloed hebben op de user experience. Deze methode biedt mij inzichten waar ik de CMR-tool op kan verbeteren. Door deze methode te gebruiken heb ik een goede indicatie kunnen maken waar de tijd en aandacht in project naar toe moet.

 [Honeycomb methode](#)

CAMPAGNE STRATEGIE

Om ons product op te markt te promoten zal er een campagne opgezet moeten worden. Via gevalideerde marketing -en communicatiemethodes heb ik twee verschillende campagnes opgesteld met twee verschillende boodschappen.

 [Campagne strategie](#)

ENQUÊTE MACTIGINGSCAMPAGNES

Na het opzetten van de campagne met de campagnestrategie moest deze campagne gevalideerd worden met een testpubliek. Het doel van deze enquête is om te peilen of de campagne het juiste doel en de correcte boodschap over brengen. In totaal hebben elf respondenten de enquête ingevuld en met mij hun opinie gedeeld over de campagnes. Vanuit hier is een rapport opgesteld met de uitkomsten van het onderzoek.

 [Enquête machtigingscampagnes](#)

USABILITY TEST

Op advies van Matthijs Goense heb ik besloten een usability test uit te voeren over mijn prototype. Om er zeker van te zijn dat de bezoekers van de Centrale Machtigingen Register tool begrijpen hoe ze de tool gebruiken, is het belangrijk dat ik een test uitvoeren met verschillende scenario's. Na afloop van de test heb ik de resultaten gecombineerd met een advies rapport en een aanbeveling.

 [Usability test](#)

UITEINDELIJK PROTOTYPE PERIODE 2

Na alle feedback op onderzoeken, ontwerpen en gebruikerstesten is dit de uiteindelijke versie van het CMR prototype geworden. Het is een compleet klikbaar prototype geworden van een centraal en decentraal systeem met de video functie.

 [Uiteindelijke prototype periode 2](#)

PRESENTATIE FONTYS INNOVATION LAB

Onze docent Michiel Groenemeijer heeft ons uitgekozen om te mogen presenteren bij de fontys innovation lab dag. Hiervoor moest nog een compleet nieuwe presentatie worden opgezet die het gehele traject van ons project in duidelijke lijnen beschreef.

 [Presentatie Fontys innovation lab](#)

PRESENTATIE RIJKSOVERHEID

Matthijs de opdrachtgever heeft een belangrijke presentatie voor ons geregeld met medewerkers van de Rijksoverheid. Onder andere medewerkers van binnenlandse- en koninklijke zaken hierbij aanwezig.

 [Presentatie Rijksoverheid](#)

EINDPRESENTATIE SEMESTER 6

Om onze docenten met trots het gehele proces en project te laten zien. Heb ik een eindpresentatie gemaakt en opgesteld. Samen met Jens geef ik een presentatie waar wij ons hele traject doorlopen.

 [Eindpresentatie semester 6](#)

RETRO SPECTIVE PERIODE 2

Om de periode goed af te sluiten heb ik met de groep een laatste retro spectieve gehouden. Deze tips en tops kunnen we meenemen in ons verdere professionele leven en de stage.

 [Retro spectieve periode 2](#)

REFLECTIE PERIODE 1

Ik merk dit semester een positieve groei op bij mijzelf. Ik heb mezelf goed ontwikkeld voornamelijk als professional. Ik neem het voortouw bij meetings, gesprekken en presentaties. Het wordt steeds makkelijk om mijn werk goed te presenteren.

Ik probeer kritisch om te gaan met feedback en deze direct goed door te voeren in mijn werk. Als ik ga kijken naar mijzelf waar ik nog verbeter slagen kan maken. Dan is mijn perfectionisme aan de kant schuiven zeker een belangrijk punt. Dit zorgt ervoor dat ik over taken van een aantal minuten soms uren kan doen. Ook wil ik vaak de kwaliteit van werk te hoog leggen voor de groep. Als een design niet aan mijn kwaliteitseisen voldoet ga ik het zelf vaak nog verbeteren en aanpassen. Dit resulteert vaak in schooldagen die duren tot een uur of 19:00.

Ik merk dat ik als persoon wel beter planmatig te werk ga, ik weet precies wat en wanneer ik mijn werk af moet hebben en probeer ook de groep hier scherp op te houden.

Dit deel van het semester heb ik me veel gefocust op dingen die ik al kan, in de volgende 9 weken wil ik mij op vaktechnisch gebied meer uitdagen. Er zit meer in mijn mars dan dat ik nu doe.

Al met al ben ik heel tevreden over hoe het project is gelopen en voornamelijk hoe de sfeer in de groep is. We hebben als groep een pittig onderwerp wat echt niet onderschat moet worden. We hebben als groep de schouders eronder gezet en in 9 weken een tof eindproduct gerealiseerd waar zowel wij als de opdrachtgever trots op is.

Als bekroning op ons werk hebben we al een meeting mogen hebben met een belangrijke ICT tak, mens centraal, binnen de overheid. Deze tak was ook giga enthousiast en gaat ons verder helpen om ons product binnen de overheid bekender te maken. We hebben dan ook een meeting met binnenlandse zaken aangeboden kregen!

Voor de volgende periode ga ik mezelf meer uitdagen op grafisch en development gebied. Ik hoop dat de komende weken net zo leerzaam en interessant worden als de afgelopen weken.

REFLECTIE PERIODE 2

Als ik mijn reflectie van periode 1 teruglees heb ik mezelf in een aantal opzichten goed verbeterd. Ik weet beter mijn perfectionisme aan de kant te schuiven en vindt het makkelijker om werk aan andere groepsleden toe te vertrouwen. Ik probeer nog steeds wel de kwaliteit van het werk te hoog te leggen voor de groep. Dit is ook uit de eerste en tweede retro spective gekomen.

Hierin kwamen een boel positieve punten in naar voren maar ook een aantal kritische. Ik zal beginnen met de positieve, ik ben blij dat de groep mij op een breed aantal vlakken waardeert. Ze beschrijven mij veelal als betrokken en gemotiveerd, ze vinden mij een harde werken die de leiding goed op zich neemt. Ik communiceer goed met mijn opdrachtgever en met mijn projectgroepje. Ze waarderen het dat ik altijd streef naar kwaliteit echter is dit ook een van mijn valkuilen. In mijn streven naar kwaliteit kan ik soms wat dwars en koppig over komen.

Mijn groepje geeft aan dat ik hier wel al stappen in heb gemaakt. Opdrachtgever Matthijs is heel blij hoe ik de communicatie heb verbeterd. Ik ben begonnen met hem wekelijks een agenda te sturen met de punten die we de komende meeting gaan bespreken.

Ik moet mijn komende stage nog wel wat meer open staan voor de ideeën van anderen en niet meteen de deur dicht gooien

Ik had als speerpunt om mezelf meer uit te dagen op grafisch en development gebied. Dit was soms lastig in het project te plakken maar bijvoorbeeld met het ontwerpen van presentaties heb ik hier wel voldoende aan kunnen werken. Ook is mijn code weer goed vooruit gegaan, ik heb interessante dingen geleerd op het gebied van web-usability.

Ik ben trots op wat we als groep hebben bereikt en hoe ik ben gegroeid als professional. Ik communiceer beter met opdrachtgevers en docenten en ik presenteer rustiger en professioneler. Het was een tof project waar Novum voor ons vele deuren heeft geopend.

BEWIJSLAST

In de onderstaande tabellen wordt per leerdoel de aangetoonde bewijslast geplaatst.

STRATEGIE & CONCEPT

TRENDS	<ul style="list-style-type: none">• Trendonderzoek websites voor ouderen• UI Kit
CONCEPT	<ul style="list-style-type: none">• Bekwaamheids onderzoek• Trendonderzoek websites voor ouderen• Persona• Customer journey• Brainstorm sessie• Dot voting• Concept & eerste prototype• Userflow• Prototype iteraties
BUSINESS-MODEL	<ul style="list-style-type: none">• Business model canvas model
MARKETING	<ul style="list-style-type: none">• Communicatie- en marketingplan• Campagne strategie
COMMUNICATIE	<ul style="list-style-type: none">• Onderzoekspresentatie• Kennisdeel sessie gemeente Amsterdam• Concept pitch• Bekwaamheids onderzoek• Trendonderzoek websites voor ouderen• Afsluitende presentatie periode 1• Campagne strategie• Presentatie Fontys innovation lab• Presentatie Rijksoverheid• Eindpresentatie semester 6

PROFESSIONELE ONTWIKKELING

PROFESSIONELE HOUDING	<ul style="list-style-type: none">• Onderzoekspresentatie• Kennisdeel sessie gemeente Amsterdam• Concept pitch• Regelen van een gast college over de Corona app• Contactpersoon en leider van de project groep• Afsluitende presentatie periode 1• Retro spective• Retro spective periode 2• Presentatie Fontys innovation lab• Presentatie Rijksoverheid• Eindpresentatie semester 6
------------------------------	---

USER EXPERIENCE & USER CENTERED DESIGN

DESIGN	<ul style="list-style-type: none">• UI Kit• Prototype iteraties• Concept & eerste prototype• Prototype laatste versie• Campagne strategie
USER EXPERIENCE	<ul style="list-style-type: none">• Persona• Userflow• Customer journey• UI Kit• Maslow methode• Honeycomb methode
GEBRUIKERSONDERZOEK	<ul style="list-style-type: none">• Bekwaamheids onderzoek• Interview computerdocent• Customer journey• Dot voting• Enquête machtigingscampagnes• Usability test

DESIGN & DEVELOPMENT

DEVELOPMENT	<ul style="list-style-type: none">• Prototype laatste versie periode 1• Tekst to speech Proof of Concept• Page optimalisatie• WAI-ARIA usability Proof of Concept• Uiteindelijke prototype periode 2• GIT overdraagbaarheid en read.me bestand
--------------------	---