Stageverslag



Naam: Oscar Veldman  
Studentnummer: 0879062  
Klas: INF3C  
Modulecode: CMISTG01

Table of Contents

[Leerdoelen 3](#_Toc469995633)

[Beheren 3](#_Toc469995634)

[Analyseren 3](#_Toc469995635)

[Adviseren 6](#_Toc469995636)

[Ontwerpen 7](#_Toc469995637)

[Realiseren 7](#_Toc469995638)

[Skills 8](#_Toc469995639)

[Persoonlijke doelstellingen 10](#_Toc469995640)

[Bedrijf oriëntatie 11](#_Toc469995641)

[De geschiedenis van het bedrijf 11](#_Toc469995642)

[De corebusiness van het bedrijf 11](#_Toc469995643)

[De missie en visie van het bedrijf 11](#_Toc469995644)

[De doelstellingen (op lange en korte termijn) 11](#_Toc469995645)

[Korte termijn 11](#_Toc469995646)

[Lange termijn 11](#_Toc469995647)

[Positie in de omgeving 11](#_Toc469995648)

[Bedrijfsstructuur 11](#_Toc469995649)

[Bedrijfscultuur 12](#_Toc469995650)

[Beschrijving eigen plek in de organisatie 12](#_Toc469995651)

[Bronnen 13](#_Toc469995652)

[Bewijsstuk A – Userstories 14](#_Toc469995653)

[Bewijsstuk B – De interviews 15](#_Toc469995654)

[Onderwerpen 15](#_Toc469995655)

[Vragen 15](#_Toc469995656)

[Bewijsstuk C – Het programma foto’s 16](#_Toc469995657)

[Bewijsstuk D – Usability test 17](#_Toc469995658)

# 

# Leerdoelen

## Beheren

**Leerdoel 1**  
Je kunt werken volgens een vooraf vastgesteld en goedgekeurd stageplan (inclusief planning) en eventuele afwijkingen onderbouwen.

**Situatie**In mijn plan van aanpak staat wat de opdracht precies inhoudt. Ook staat hierin de requirements, ontwerpen en beschrijvingen van het product. We hebben aan de meeste ontwerpen gehouden. Alleen sommige afwijkingen moesten we toch doorvoeren, omdat er andere dingen het licht kwamen die we niet hadden voorzien. Verder kwamen ook meerdere feature naar voren, want er kwamen nieuwe ideeën van collega’s die goed waren voor het product. De aanleiding is dat we een product moesten gaan maken.

**Taken**Mijn taken waren:

* Programmeren binnen de richtlijnen
* Afwijkingen argumenteren
* Eventuele ontwerpen verbeteren

Wat ik hiermee wou bereiken is dat we een goed product bouwen, die ook met argumenten te verdedigen is. Door deze taken uit te voeren hopen we dat een product gemaakt wordt die van hoge kwaliteiten zijn. Daarbij willen we ook echt deze kwaliteiten te weten waarborgen.

**Acties**Nadat ik mijn stageplan had gemaakt en had laten goedkeuren bij de stagedocent en stagebegeleider, ben ik begonnen met het realiseren van het product. Want voor het stageplan had ik al ontwerpen gemaakt. Bij het realiseren ben ik begonnen hoe ik het bedacht had.

**Resultaat**Het resultaat is dat we nu een goed werkend programma hebben gemaakt, die de werknemers van VI Company kunnen gebruiken. Dit programma wordt ook ondersteunt automatische testen en usabilty testen. Onze afwijkingen in het programma zijn het design en extra features. Dit komt omdat we achteraf pas meer kennis hebben gekregen over het product en er was genoeg tijd om extra features erin te bouwen.

**Reflectie**Het is een product geworden waar ik trots op ben. Een aantal werknemers zeggen dat ze er mee kunnen werken en dat het hun werk een stuk makkelijker maakt. Wat goed is gegaan dat we het grootste gedeelte van het programma nog hetzelfde is als de schema’s. De volgende keer zou ik misschien beter moeten nadenken wat voor technieken we gaan gebruiken. Dan hadden we misschien niet tegen bepaalde problemen aangelopen.

## Analyseren

**Leerdoel 2**Je kunt een analyse van de opdracht uitvoeren gebaseerd op een praktische onderzoeksvraag en maakt hierbij gebruik van bestaande methoden en technieken. Daarnaast kun je een requirementanalyse uitvoeren voor een (deel van een) sofware systeem met verschillende belanghebbende en houd je hierbij rekening met kwaliteitsstandaarden.

**Situatie**We hebben in de eerste weken onderzoek gedaan van wat VI Company nodig heeft. Ze hebben meerdere software draaien en wij moesten ervoor zorgen dat 1 van de processen worden vergemakkelijkt. In dit proces hebben we meerdere interviews gehouden, zodat we rekening konden houden met de meerdere betrokken. Deze interviews hebben we op kantoor gehouden.

**Taken**Mijn taken waren:

* Interview voorbereiden
* Interview houden
* Het resultaat verwerken tot ideeën

Wat we wilden bereiken is dat we meer willen weten hoe het allemaal in elkaar steekt bij VI Company. Er werd van ons verwacht dat we een goede en grote opdracht konden creëren, zodat de collega’s op sommige vlakken makkelijker zouden krijgen. De insteek van de opdracht is dat we een stukje van een software zouden automatiseren. Dus we moesten in de interviews een aantal problemen naar boven laten komen.

**Acties**We hebben zo aangepakt dat we zo breed en zo open mogelijk gingen houden. We hadden wel een aantal onderwerpen in ons hoofd, zodat we het interview wel op gang konden helpen. Daarnaast hadden we na elke interview het interview verbeterd. Hierdoor konden bij het volgende interview betere antwoorden krijgen. In de eerste interviews was het heel spannend om de interviews te houden, maar toen we er meerdere hadden gedaan viel dat ook wel mee. Pas bij de laatste interview kregen we te horen dat er weinig structuur in de interviews zaten. Dat zat niet helemaal lekker, omdat ik dat niet ieder had gehoord.

**Resultaat**Het resultaat is dat we nu een mooi overzicht hebben van welke onderwerpen we allemaal kunnen automatiseren. (Zie bewijsstuk B) Hierdoor hadden we ook het idee wat we het beste konden gaan aanpakken. Op deze lijst kwamen twee dingen naar voren. De eerste is de translatie van alle producten en andere is de Identity Provider. Mijn collega’s reageerden verrast wat we allemaal op het lijstje hadden staan.

**Reflectie**We hebben onze geweest resultaat gehaald, waardoor we een opdracht konden formuleren. Het kritiek puntje op het laatst was wel terecht. We waren onder andere vergeten een goede uitleg te geven over waarom we het interview gingen houden. Ik heb geleerd hoe ik moet discussiëren en/of overleggen wat we het beste kunnen gaan doen. Voor de volgende keer moet ik meer informeren hoe ik het beste kan gaan aanpakken en dat ook op papier te schrijven. Voor andere situatie moet ik minder ergens van uit gaan en ook meer gaan informeren, zodat er minder onduidelijkheden zijn.

**Leerdoel 3**Je kunt een specificatie opstellen aan de hand van een analyse.

**Situatie**Hiervoor hebben de informatie van de interviews. Hierin staat ook veel achtergrondinformatie. Door met collega’s te praten konden we dieper op in gaan, wat het probleem precies is. Vanuit hieruit konden userstories gaan maken. Toen we dat gedaan hadden, konden we in overleg met de collega’s of het duidelijk genoeg was. Hierop kregen we feedback. Deze feedback namen we mee om de userstories te verbeteren. Dit cirkeltje activiteiten herhaalde zich een paar keer.

**Taken**Mijn taken waren:

* De informatie filteren
* Userstories opstellen
* Advies geven en ontvangen

Mijn rol hierin is dat ik goed over het product gingen nadenken, wat het precies zou moeten worden. Dat we een goede beschrijving en een goed overzicht hebben van het product. De verwachting was ook dat we hierdoor ook een goede start hebben voor het ontwikkelen. Natuurlijk kunnen we in de toekomst onze overige vragen kwijt. Ik verwacht van mezelf dat dit zo goed mogelijk gebeurt, zodat ik een goede indruk maak op het bedrijf.

**Acties**Ik heb samen met iemand anders de requirements opgesteld. Deze hebben we opgesteld op basis van Scrum criteria (Zie Bewijsstuk A). Hierbij hebben we ook alles gelijk in taken verdeelt. Vervolgens hebben overlegd met de betrokkende. Deze hebben ons verbeterpunten gegevens. Hierop hebben we alles verbeterd en meer ideeën toegevoegd.

**Resultaat**Het Resultaat is dat we nu een hele lijst aan requirements hebben en andere omschrijvingen hebben van het product. Iedereen was tevreden over onze voorbereiden inclusief onze stage docent van school. Nu kunnen we gaan beginnen met het ontwerpen van het product.

**Reflectie**Het was goed gegaan, omdat we gelijk konden beginnen met het ontwikkelen van het product. Alles was duidelijk uiteindelijk en in de rest van de periode was er weinig onduidelijk over het product. (We houden wel veel vragen over het technische deel, maar dat is een ander verhaal). Wat ik hieruit van geleerd heb is, dat het nog best lastig is om goede userstories te schrijven. Dus dat het belangrijk is om te schrijven, zodat je elkaars fouten ziet en kan verbeteren. De volgende keer zou ik wel van nog meer collega’s informatie kan inwinnen. Hierdoor kan ik de volgende keer meer alternatieve ideeën aanhoren. Wat ik hiervoor nodig heb is, dat ik meer de instelling moet krijgen van vraag maar raak. Dan krijg ik meer informatie en daardoor kan ik meer kleine foutjes voorkomen. Dit geld ook voor andere situaties.

**Leerdoel 4**

Je kunt een acceptatietest opstellen aan de hand van kwaliteitseigenschappen.

**Situatie**We hebben een aantal usability testten (Zie Bewijsstuk D) gemaakt. Deze testen zijn vooral gericht op hoe de gebruiker met het programma omgaat. Daar valt onder of hij het snel snapt en alles logisch vindt wat er gebeurt. In de voorbereiding hebben we een aantal mensen uitgekozen die het programma gaat gebruiken. Daarnaast hebben we een aantal opdrachten voorbereid die deze gebruikers moeten gaan uitvoeren. Hierbij geven wij zo weinig mogelijk uitleg bij.

**Taken**Mijn taken waren:

* Usability testten opstellen
* Testen afnemen met de gebruiker
* Verbeterpunten wegschrijven

Mijn rol hierin was om van tevoren na te denken wat de gebruiker precies nodig heeft in het programma. Toen we de test afnamen kunnen we ook discussiëren met de gebruiker wat hij precies ervan vond. Hierin moesten een aantal standaard vragen bedenken, zodat de gebruiker zichzelf ook kon verduidelijken. Deze punten hebben we ook gedocumenteerd. Hierdoor konden we de verbeterpunten ook verwerken in onze eigen product.

**Acties**We hadden eerst ons product zo gemaakt, dat het al van hoge kwaliteit is. Ook kon de gebruiker hierdoor genoeg opdrachten uitvoeren. We hadden zo’n 20 klein tot grote opdrachten opgesteld. Als er opmerken was of het duurde te lang voordat het gevonden was. Dan schreven we de verbeterpunten op en waar dat eventueel verbeterd kan worden. Hierdoor konden we meer inzicht krijgen van ons eigen product.

**Resultaat**Het resultaat is dat we telkens dat we het uitvoerde, dat we steeds weer verbeterpunten hebben om ons product te verbeteren. Hierdoor hebben we meer inzicht hoe de applicatie eruit moet gaan zien. Deze verbeterpunten kan ik ook meenemen naar mijn andere projecten, zodat ik niet dezelfde probleempjes heb.

**Reflectie**Alles was goed verlopen. We waren niet al te veel tijd kwijt en we hadden alles voorbereid wat we wilde gaan testen. Misschien hadden we meer structuur in de usability testen moeten brengen. Zodat de testen misschien vlotter zouden verlopen, maar hadden we genoeg verbeter punten om de kwaliteit om hoog te brengen. Voor de gebruiker was alles duidelijk wat hij moest doen. Op dat punten hadden we alles goed voorbereid.

## Adviseren

**Leerdoel 5**Je kunt een onderbouwd en richtinggevend advies uitbrengen over processen, software en/of nieuwe technologieën en kan dit overtuigend en begrijpelijk presenteren.

**Situatie**In deze fase van het project gingen we heel erg op zoek naar hoe we het gingen aanpakken. Door te onderzoeken op het internet en interviews te houden konden we alles op een rijtje te zetten. Ten eerste zochten we naar welke software we gaan gebruiken. Ten tweede hoe we alle translaties gaan verwerken. Deze informatie gingen we vervolgens voorleggen bij een aantal collega’s met argumenten. Dit deden wij in een vergadering zoals het gewoonlijk gaat.

**Taken**Mijn taken zijn:

* Informatie verzamelen
* Informatie verwerken
* De informatie presenteren

Mijn rol was hierin om de informatie zo goed mogelijk over te brengen. Zodat ik kan laten zien met het idee dat ik heb, dat ik dat ook kan uitvoeren. Hiermee wilde ik laten zien dat het binnen de tijd kan worden uitgevoerd, zodat ik iets ga maken wat ik heb bedacht. Mijn eigen verwachting is dat ik zo goed mogelijk verwoord. Dat probeer ik zo goed mogelijk te doen door me zo goed mogelijk te voorbereiden. Ik vond toen dat het een desktopapplicatie moest worden en daarmee een hele uitleg hoe ik dat wil gaan doen.

**Acties**Ik heb eerst zoveel mogelijk informatie ingewonnen. Deze informatie heb ik zo netjes mogelijk onder elkaar gezet. Zodat het gesprek zo vlekkeloos verliep. Hierop werd eerst een beetje verbaast gereageerd, omdat ze niet onze keuze eerst niet zo begrepen. (We gingen WPF gebruiken). Maar toen met onze argumenten konden ze het wel begrijpen. Ze zeiden wel dat ik het zelfverzekerd kon vertellen.

**Resultaat**Het resultaat was dat we groen licht kregen om het product te gaan maken. Nu hebben ook een applicatie die gemaakt is op de manier die we bedacht hebben. Nu we eenmaal een groot deel gemaakt hebben zijn veel collega’s zeer positief over het product.

**Reflectie**Ik vond dat het goed is gegaan, omdat we toch de collega’s konden overtuigen met onze argumenten. Nu we achteraf een groot deel af hebben, houden tot goed gedaan met onze argumentatie. Alhoewel we aantal nadelen hebben ondervonden, vind ik toch dat we een goede keuze hebben gemaakt. Wat ik hiervan geleerd heb is dat je goed moet nadenken wat je nou precies gaat zeggen en dat is gelijk om mijn leerpuntje voor de volgende keer. Soms vind ik het lastig om het onder worden te brengen. Dat is gewoon blijven oefenen tot het wel lukt.

## Ontwerpen

**Leerdoel 6**Je kunt een ontwerp opstellen voor een (deel van een) softwaresysteem en je maakt hierbij gebruik van bestaande componenten en libraries; gebruik maken van ontwerp-kwaliteitscriteria.

**Situatie**We moesten van tevoren een goed product ontwerpen waar VI Company wat aan heeft. Ons product moest aansluiten aan een aantal projecten. Bij het ontwerpen hielden we rekening met wat er al bestond. Dit werd ook verwerkt in de bouwtekeningen. Zoals werken in json file die ook worden gebruikt door de websites van VI Company. Daarnaast heb je ook libraries die jou vergemakkelijkt om te parsen en/of eentje van VI Company die voor jij valideert. De bouwtekeningen zijn uml diagrams en case omschrijvingen. Hierdoor kreeg je een goed beeld van het product.

**Taken**Mijn taken waren:

* Ontwerpen product
* Waarschijnlijke problemen onderzoeken
* Onderbouwen waarom we het zo willen doen

Mijn rol was hierin om een zo goed mogelijk product te bouwen. Daarbij te onderzoeken welke problemen ertegen kunnen komen. En als er problemen zijn, hoe we die zo snel mogelijk kunnen oplossen. Bij het ontwerpen moeten we ook rekening houden met de hoge kwaliteiten eisen, zodat iemand die verder aan het programma gaat bouwen. Dat een programmeur het snel onder die knie heeft. Hierdoor moesten we ook een aantal stakeholders ondervragen wat precies zei zien in het product. Dit moesten we ook verwerken in onze bouwtekeningen.

**Acties**Ik heb eerst onderzocht wat een aantal mogelijk heden zijn voor het ontwerp. Deze heb ik in overleg met een aantal stakeholders of het goed is. Als moest ik ze overtuigen of mijn eigen ontwerp verbeteren. Hierna heb ik een hele hoop UML-diagrammen gemaakt, zodat het voor mij duidelijk was hoe ik moest begingen.

**Resultaat**Het resultaat was dat we een goedkeurend ontwerp hebben om te gaan beginnen met programmeren. Hierdoor wisten we ook gelijk goed waar we moesten beginnen. We werken vooral met zijn tweeën aan het project, daardoor wisten we ook waar we naar toe moesten gaan werken.

**Reflectie**Ik vind het geweldig dat we nu een ontwerp hebben gemaakt, dat daar ook echt een product uit is gekomen.

**Leerdoel 7**Je kunt een validatie voor je ontwerp uitvoeren op basis van specificaties uit de analyse.

**Situatie**

**Taken**

**Acties**

**Resultaat**

**Reflectie**

## Realiseren

**Leerdoel 8**  
Je kunt software realiseren conform de requirements van de opdracht en met hoge kwaliteitsstandaarden zoals ze gebruikt worden in software engineering.

**Situatie**

**Taken**

**Acties**

**Resultaat**

**Reflectie**

**Leerdoel 9**Testen:  
1. Je maakt gebruik van unit-, integratie- en systeemtesten.  
2. Je maakt gebruik van test-automatisering.

**Situatie**

**Taken**

**Acties**

**Resultaat**

**Reflectie**

## Skills

**Leerdoel 10**Je kunt aangeven welke bedrijfscultuur je terug ziet in je stagebedrijf en je kunt de kenmerken die daarbij horen benoemen.

**Situatie**

**Taken**

**Acties**

**Resultaat**

**Reflectie**

**Leerdoel 11**Je kunt bepalen welke bedrijfskenmerken jouw stagebedrijf heeft.

**Situatie**

**Taken**

**Acties**

**Resultaat**

**Reflectie**

**Leerdoel 12**Je kunt je inwerken en aanpassen aan het stagebedrijf betreft de werkwijze, regels en procedures en bent daarnaast in staat om hierop en op je werkzaamheden te reflecteren.

**Situatie**

**Taken**

**Acties**

**Resultaat**

**Reflectie**

**Leerdoel 13**Je kunt afgesproken werkzaamheden zelfstandig (inzet, motivatie, respect en dergelijke) uitvoeren en geeft voortgang en eventuele knelpunten proactief aan.

**Situatie**

**Taken**

**Acties**

**Resultaat**

**Reflectie**

# Persoonlijke doelstellingen

1. Aan het einde van mijn stage weet ik waar ik goed in kan programmeren en wat ik leuk vind.
2. Aan het einde van mijn stage weet ik wat de regels zijn van het bedrijf.
3. Aan het einde van mijn stage kan ik goed en schoon programmeren volgens de regels van het bedrijf.
4. Aan het einde van mijn stage kan ik goede en automatiseerde test schrijven.
5. Aan het einde van mijn stage kan ik goed werken met version control.
6. Aan het einde van mijn stage kan ik goed en leesbare rapporten schrijven.

# Bedrijf oriëntatie

## De geschiedenis van het bedrijf

VI Company is 10 jaar geleden opgericht met zijn tweeën. Ze bouwden veel verschillende websites voor klanten. Vijf jaar geleden verhuisden ze naar het Groot Handelsgebouw bij Rotterdam centraal. Sindsdien zijn ze gespecialiseerd in het ontwikkelen van software voor financiële bedrijven. Dat komt omdat ze daar een markt in zagen en ze vonden het zelf ook erg interessant. Heel langzaam nemen ze steeds meer personeel aan en zo werden langzaam groter.

## De corebusiness van het bedrijf

VI Company zijn verdienmodel is het verkopen van software en onderhouden daarvan. Ze zijn gespecificeerd in de financiële wereld. De klanten zijn zoals ING, BX Swiss en “Kempen & Co Markets”. Het bedrijf is nog steeds meer klanten aan het binnenhalen en daardoor groeien ze ook steeds door. De software is in de vorm van websites bouwen met onder andere transacties en koersen. Deze websites wordt steeds van onder gemaakt, zodat het mooi aangepast kan worden aan de wensen van de klant.

## De missie en visie van het bedrijf

## De doelstellingen (op lange en korte termijn)

### Korte termijn

Op korte termijn proberen ze

### Lange termijn

Op lange termijn wil VI Company gaan groeien in het personeel. Dit komt omdat ze steeds meer opdrachten aan het binnen halen zijn. Deze opdrachten moeten ook nog onderhouden worden en soms ook nog meer features toegevoegd worden. Verder willen Holacracy toepassen op het bedrijf. Dit gaan ze in oktober mee beginnen maar het is een langdurig project. Verdere informatie zie bij het kopje bedrijfsstructuur.

## Positie in de omgeving

Ze staan best in de omgeving qua concurrentie. Ze hebben een aantal grote klanten als ING. Daarnaast hebben ze een onderwerp gekozen van gespecialiseerd waar ze veel van weten, maar ook hebben ze een grote potentiele klantenkring. Dus als er 1 weg valt, dan zijn er nog genoeg klanten over. Daarnaast hebben ze ook een goede naam gekregen van grote bedrijven. Waardoor ze ook een streepje voor hebben tegenover andere bedrijven.

## Bedrijfsstructuur

Nu heeft VI-Company een kleine hiërarchie structuur. Twee directeuren (De Co-Owners), scrummasters, HR-manager(s), verschillende teams en de administratie. De laatste twee staan in dezelfde hoogte in de hiërarchie. De projecten maken gebruik van scrum. Dus gebruiken van sprint, stand up meeting, requirements enzovoort. De structuur is niet echt groot, maar dat komt ook omdat het bedrijf kleinschalig is.

Begin oktober gaan ze de structuur van het bedrijf veranderen. VI-Company gaat werken met Holacracy. Het hele systeem zorgt ervoor dat er geen tussen personen meer voorkomen in het bedrijf, maar dat je het samen gaat oplossen. De reden dat het gaan veranderen is dat de organisatie daarvan transparanter wordt. Stel je hebt een idee, dan wordt er waarschijnlijk beter en meer naar geluisterd.

## Bedrijfscultuur

We zitten hier nu met zo’n 26 collega’s hier op kantoor. Je werkt hier normaal gesproken van half 9 tot 5. Alle huishoudelijke handelingen doen we hier met alle collega’s. Er hangt hier een rooster wie het corvee heeft. De teams zitten bij mekaar, maar iedereen zit wel in 1 dezelfde ruimte. In de middag lunchen we met zijn allen tegelijk. Deze lunch wordt door het bedrijf verzorgd. Er hangt een zeer gezellig sfeer in de lucht. Je moet wel verzorgd uitzien, maar je hoeft niet extreem netjes uit te zien. Een T-shirt met niks erop met een spijkerbroek is ook goed.

## Beschrijving eigen plek in de organisatie

Ik zit hier op een vaste plek achter de desktop met twee beeldschermen. Samen met een andere stagiaire en twee andere programmeurs zitten we in 1 team. Samen met het team zijn we bezig met het project beginnen. Hierdoor krijg je het gevoel dat je echt meedraait met het bedrijf. Ook ik ga mee doen met het Holacracy project. Wat daar precies mijn in zit, dat weet ik nog niet in week 4 en omdat het totaal nieuw is voor het bedrijf. Weten ze dat ook nog niet.

# Bronnen

## Bewijsstuk A – Userstories

1. Als gebruiker wil ik meerdere projecten kunnen beheren, zodat ik verschillende projecten kan vertalen.
2. Als gebruiker wil ik de labels van een project kunnen zien, zodat ik deze beheren.
3. Als gebruiker wil ik een label kunnen toevoegen, zodat het label onthouden wordt.
4. Als gebruiker wil ik een label vertalen, zodat ik de labels de juist vertaling hebben.
5. Als gebruiker wil ik een nieuwe taal toevoegen, zodat er talen bij kunnen komen.
6. Als gebruiker wil ik wanneer een nieuwe taal word toegevoegd, er een default map bij komt met dezelfde json files van een andere taal.
7. Als gebruiker wil ik kunnen switchen van taal, zodat ik de labels in andere talen kan zien.
8. Als gebruiker wil ik een label kunnen verwijderen, zodat er geen overbodige labels zijn.
9. Als gebruiker wil ik dat de labels een onderwerp hebben, zodat ik weet waar de labels bij horen.
10. Als gebruiker wil ik meerdere groeperingen voor één label kunnen aanmaken, zodat hier in meervoud en enkelvoud van woorden gebruikt gemaakt kan worden.
11. Als gebruiker wil ik een variabele naam in een label zetten, zodat een tekst niet van tevoren vaststaat.
12. Als gebruiker wil ik makkelijk zien welke labels nog niet vertaald zijn, zodat het dan overzichtelijk blijft.
13. Als gebruiker wil ik snel bij een label zijn, zodat dit efficiënt is.
14. Als gebruiker wil ik de labels kunnen sorteren, zodat het overzichtelijk blijft
15. Als gebruiker wil ik uit een lijst van talen kunnen kiezen bij het toevoegen van een taal, zodat ik snel de taal kan selecteren. (region and language)
16. Als gebruiker wil ik een label een opmaak meegeven, zodat ik geen 3 labels hoeft aan te maken voor 1 zin.
17. Als gebruiker wil ik snel kunnen zien of een label er goed uitziet, omdat dit efficiënt is.
18. Als gebruiker wil ik de naam van een label veranderen, zodat ik een betere naam aan het label kan geven.
19. Als gebruiker wil ik dat labels die leeg zijn de default taal aannemen, zodat er geen lege labels zijn.
20. Als gebruiker wil ik zien hoeveel labels dezelfde omschrijving hebben, zodat ik kan beslissen of ze samen gevoegd moeten worden.
21. Als gebruiker wil ik makkelijk zien welke labels niet meer in de site worden gebruikt, zodat ik makkelijk kan beslissen of het label niet meer nodig is.
22. Als gebruiker wil ik een nieuwe taal verwijderen, zodat er geen overbodige talen in het systeem staan.
23. Als gebruiker wil ik zien of een label niet meer relevant is, zodat ik deze dan kan verwijderen.
24. Als gebruiker wil ik labels exporteren, zodat ik met de labels aantekeningen kan maken.
25. Als gebruiker wil ik de file locatie van labels veranderen, zodat de file locatie niet vast staat
26. Als gebruiker wil ik dat de labels automatisch vertaald, zodat er direct en vertaling bij een label staat.

## Bewijsstuk B – De interviews

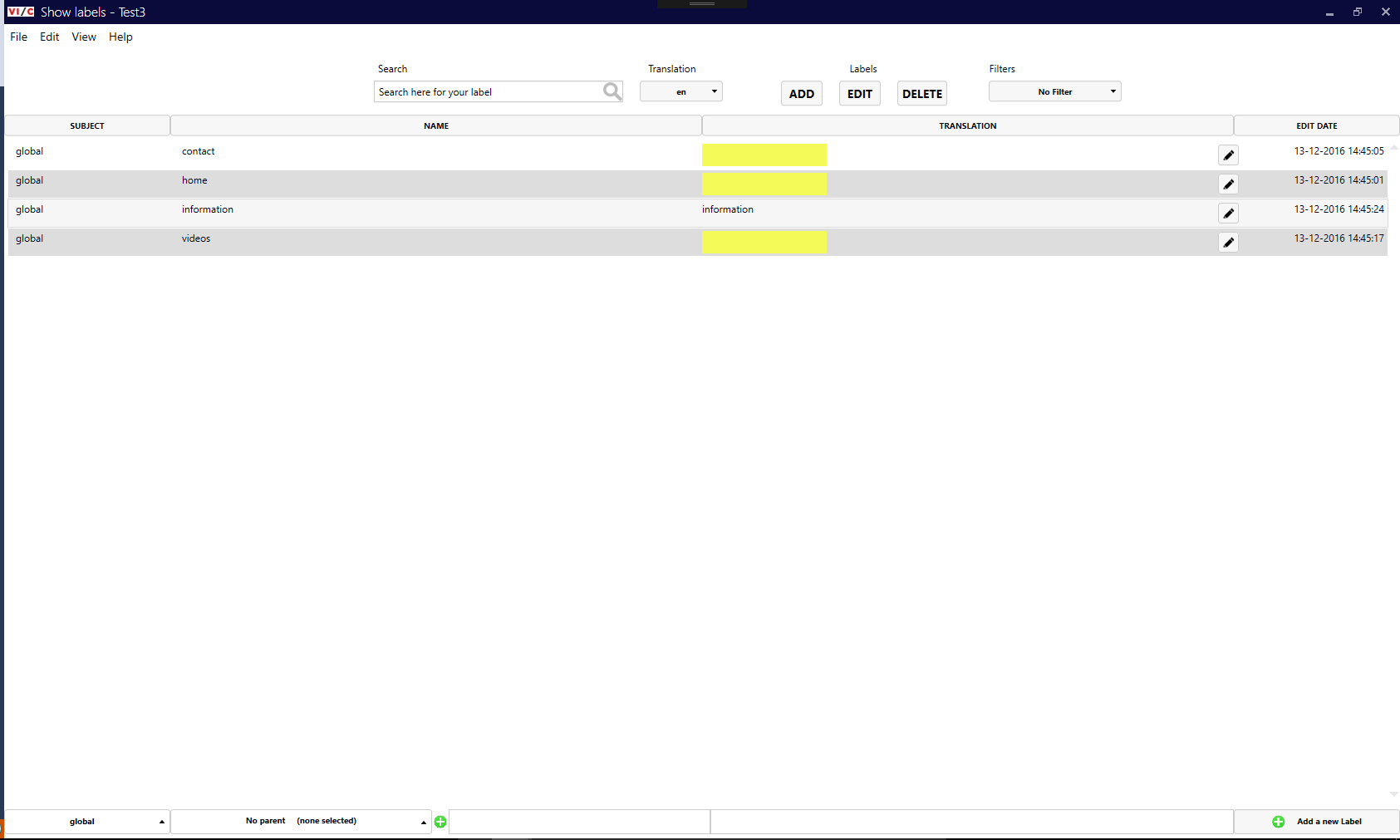
### Onderwerpen

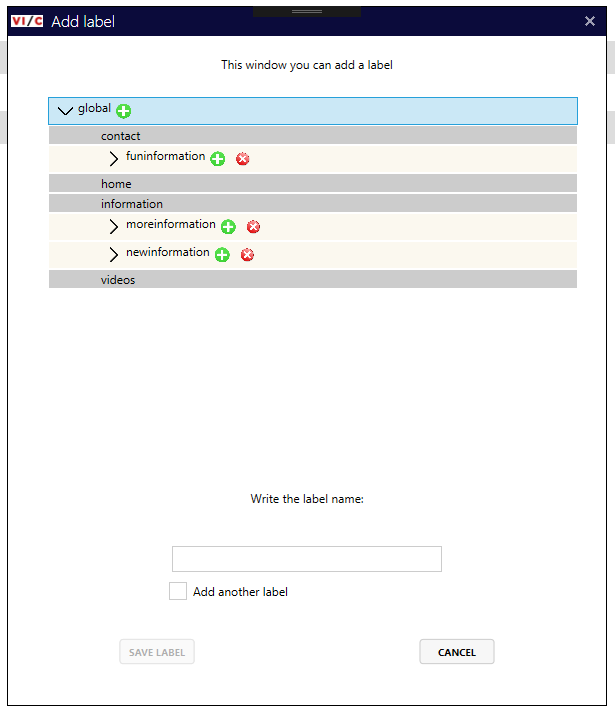
* Translaties
* Identity Provider
* Charts
* Prijs informatie
  + Binnenhalen en weergave quotes
* Validatie
* E-mail versturen
* Bestanden importeren
* Genereren van bestanden
* Formatting
* Security
* Caching
* SignalR
* Unittesten in een packets
* Tabellen en sorteren daarvan
* Contact formulieren

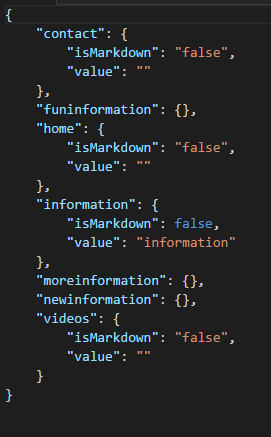
### Vragen

1. Welke systeemonderdelen zie je vaak terugkomen?
2. Welke is misschien het fijnst om standaard te maken
3. Welke onderdelen zijn al standaard gemaakt?
4. Welke bugs zie je vaak terugkomen?
5. Waar zitten deze bugs vooral?
6. Welke handelingen komen vaak terug?
7. Zie je veel verschillende oplossingen voor bijna hetzelfde probleem? Zo ja, welke?
8. Heb je nog verdere suggestie voor ons?

## Bewijsstuk C – Het programma foto’s







## Bewijsstuk D – Usability test

**Gebruikers informatie:**We hebben de test gemaakt voor werknemers van VI Company. De ene heeft een technische achtergrond en de andere niet. Iedereen weet hij wel wat vertaling labels zijn. Deze achtergrondinformatie heb je wel nodig om normaal met het programma te kunnen werken.

**Taken:**

1. Add project
2. Open project
3. Sync project
4. Add Label
5. Add Label Fast
6. Edit Label
7. Edit Label fast
8. Delete Label
9. Add Parent
10. Switch language
11. Add language
12. Switch project
13. Search Label
14. Filter Sort

**Uitvoering**De test is goed uitgevoerd. We moesten wel op sommige punten een klein beetje uitleggen, maar daar hebben ook help voor gemaakt.

**Verbeterpunten:**4 & 5 Hoofdletter wel toestaan

6 Externe browser openen

6 Preview Markdown kan uit worden gezet

7 Short cut enter voor het opslaan

7 Snel opslaan van parent

8 Maak een bevestiging voor het verwijderen

11 Maak een andere default

13 Maak de search een debounce search