Opdrachtenboek Bedrijfskundige Verkenning – Oriëntatie

***NAAM: Marijn Verschuren***

***KLAS: PDB-11***

Voor de verdieping moet dit opdrachtenboek helemaal verwerkt zijn. Hieronder de instructies van dit opdrachtenboek.

1. ***Bestudeer eerst alle onderdelen van dit boek voor je gaat starten met uitwerken!***
2. Bij elke opdracht zijn er vaak meerdere juiste antwoorden. Het is belangrijk dat je elk antwoord onderbouwt. Onderzoek doen is een goede manier om jouw antwoord te onderbouwen.
3. Elk onderwerp heeft eerst een onderzoeksdeel over het onderwerp waarin je de theorie bestudeerd, en daarna een inhoudsdeel waarin je de theorie gaat toepassen op de proftaak.
4. Voor het onderzoeksdeel kan je veel bronnen in de bronnenlijst op Canvas bij *Bedrijfskundige verkenning*. Aanvullend dien je voor veel onderdelen ook zelf bronnen te zoeken op het internet.
5. In de ‘Check’ kolom kan je een onderdeel aanvinken als je denkt dat je aan het criteria hebt voldaan.
6. Voordat je jouw werk aan de docent laat zien zorg je ervoor dat de laatste kolom eerst helemaal afgevinkt is.

Inhoudsopgave

[Probleemanalyse 3](#_Toc117108069)

[1. systematische probleem analyse: 5](#_Toc117108070)

[2. ‘5x waarom’ analyse: 5](#_Toc117108071)

[3. Project: 6](#_Toc117108072)

[Bepalen Requirements 7](#_Toc117108073)

[4. Requirement analyse: 8](#_Toc117108074)

[5. Requirements: 8](#_Toc117108075)

[5.1. Functionele requirements: 8](#_Toc117108076)

[5.2. Niet functionele requirements: 8](#_Toc117108077)

[Procesontwerp 9](#_Toc117108078)

[6. Waste: 11](#_Toc117108079)

[7. Bottlenecks: 11](#_Toc117108080)

[8. Feedback: 11](#_Toc117108081)

[9. Proces ontwerp: 11](#_Toc117108082)

[9.1. De app kan data lokaal encrypten en decrypten: 11](#_Toc117108083)

[9.2. De app kan lokaal passwords hashen: 11](#_Toc117108084)

[9.3. De app kan lokaal voor corruptie checken door middel van Redundancy check: 12](#_Toc117108085)

[9.4. De app kan de data van de gebruiker uploaden en downloaden van de cloud: 12](#_Toc117108086)

[9.5. Er is een website die gebruikt kan worden in plaats van de app: 12](#_Toc117108087)

[9.6. Gebruiker data word alleen op de cloud opgeslagen: 12](#_Toc117108088)

[9.7. Gebruikers kunnen via de app of website checken voor gelekte wachtwoorden: 12](#_Toc117108089)

[9.8. Ontwerp: 13](#_Toc117108090)

[9.9. Korte toelichting: 13](#_Toc117108091)

[9.10. Waste: 13](#_Toc117108092)

[9.11. Bottlenecks: 14](#_Toc117108093)

[9.11. Optimalisatie: 14](#_Toc117108094)

[KPI’s bepalen 15](#_Toc117108095)

[9. KPI’s: 16](#_Toc117108096)

[10. KPI norm: 16](#_Toc117108097)

[11. SMART KPI: 16](#_Toc117108098)

[12. Project KPI’s: 16](#_Toc117108099)

[Gebruikersanalyse 18](#_Toc117108100)

[13. Gebruikers analyse: 19](#_Toc117108101)

[14. Klant en doelgroep: 19](#_Toc117108102)

[15. Doelgroepsegmentatie: 19](#_Toc117108103)

[15.1. Sociaaleconomisch: 19](#_Toc117108104)

[15.2. Demografisch: 19](#_Toc117108105)

# Probleemanalyse

***Opdracht****: Stel een onderbouwde* ***systematische probleem analyse (SPA)****. Welk probleem ga je oplossen met jouw innovatie?*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf onderzoek | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Onderzoek hoe je een goede **systematische probleem analyse** (SPA) doet door de bijbehorende bronnen op canvas te bestuderen. Je zoekt op internet naar tenminste 1 eigen bron waar de systematische probleem analyse wordt uitgelegd/toegepast. | * Beschrijf in eigen bewoording wat een systematische probleem analyse is en hoe die gemaakt kan worden en waarom deze zo belangrijk is. * Er is tenminste 1 bron genoemd (niet Canvas) die gaat over uitleg/toepassing van de systematische probleem analyse. |  |
| 2 | Onderzoek wat de ‘**5x waarom’ analyse** is. Zoek op internet tenminste 1 bron die gaat over de 5x waarom analyse (of de ‘5x why analysis’) | * In eigen bewoording is aangegeven wat de 5x waarom analyse is en waarvoor deze gebruikt wordt. * Er is tenminste 1 bron genoemd (niet Canvas) die gaat over uitleg/toepassing van de 5x waarom analyse. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf inhoud | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check1 |
| 1 | Kies een van de twee SPA methoden die genoemd staan op Canvas en beargumenteer in eigen bewoording waarom je daarvoor kiest. | Er is beargumenteerd verantwoord waarom voor een bepaalde methode is gekozen. |  |
| 2 | Werk de gekozen methode uit voor jouw innovatie. | Er is een, in eigen bewoording, uitgewerkte SPA gemaakt waarbij aandacht is voor:   * Er is een concreet probleem gedefinieerd; * Er wordt onderbouwd aangegeven waarom het een probleem is. * Er wordt aangegeven welke risico’s bedrijven lopen wanneer dit probleem niet wordt aangepakt |  |
| 3 | Zoek een bron op internet waarmee je het probleem kunt valideren. Oftewel waarmee je laat zien dat dit probleem echt bestaat en relevant is. | Tenminste 1 bron is genoteerd. |  |

**Plaats hier jouw uitwerkingen van de systematische probleem analyse**

## systematische probleem analyse:

Een systematische probleem analyse is het zoeken van oorzaken en de verbanden daar tussen. Dit is belangrijk omdat met een probleem analyse beter naar een aantal oorzaken tegelijkertijd kan kijken in plaats van allemaal apart dit zorgt er voor dat een probleem sneller en effectiever opgelost kan worden. Het maken van deze analyse kan op meerdere manieren: 5wh2-methode, visgraatdiagram-methode of De 5x waarom-methode. Bij de 5wh2-methode worden de volgende vragen (op volgorde) gevraagd om het probleem duidelijk te maken.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| W of H? | Vraag | Uitkomst |
| Wat | Wat moet er gebeuren? | Stappenplan, acties |
| Waarom | Waarom moet het gebeuren? | Reden, rechtvaardiging |
| Waar | Waar moet het gebeuren? | Locatie |
| Wanneer | Wanneer moet het gebeuren? | Data, deadlines |
| Wie | Wie moet het doen? | Verantwoording |
| Hoe | Hoe moet het gebeuren? | Methode, proces |
| Hoeveel | Hoeveel kost het? | Kosten |

Bron: <https://www.yacht.nl/carriere/skills/probleemanalyse>

## ‘5x waarom’ analyse:

Bij de 5x waarom analyse worden de volgende vijf waarom vragen gesteld om bij de kern van het probleem te komen:

|  |  |
| --- | --- |
| Vraag | Antwoord (voorbeeld) |
| Waarom is de werkdruk van onze medewerkers te hoog? | Omdat de klanten ontevreden zijn. |
| Waarom zijn de klanten ontevreden? | Omdat de beloofde oplevering van onze producten te laat is. |
| Waarom is onze beloofde oplevering te laat? | Omdat onze nieuwe belofte van “binnen 24 geleverd” niet altijd haalbaar is. |
| Waarom lukt dat niet? | Omdat er te veel bestellingen zijn voor het aantal medewerkers. |

Bron: <https://www.yacht.nl/carriere/skills/probleemanalyse>

## Project:

Probleem: Wachtwoorden veilig opslaan

Voor de analyse ga ik de 5W2H-methode gebruiken omdat het probleem best duidelijk is en waarschijnlijk met deze methode in een keer opgelost kan worden

|  |  |
| --- | --- |
| Wat moet er gebeuren? | Een programma ontwerpen om wachtwoorden opslaan |
| Waarom moet dit gebeuren? | Zodat deze wachtwoorden niet vergeten worden |
| Waar moet dit gebeuren? | Op de pc zelf (local) |
| Wanneer moet het gebeuren? | … |
| Wie moet het doen? | Marijn Verschuren |
| Hoe moet het gebeuren? | Door het te programmeren met python en C++ |
| Hoeveel kost het? | 0€ :( |

Concreet probleem: het programma moet gemaakt worden met python en C++ (speed) en moet op een pc werken (zonder internet)

waarom: dit is een probleem omdat het programma nog gemaakt moet worden

risico's: als dit probleem niet opgelost word heeft het bedrijf geen product

probleem bron: <https://veiliginternetten.nl/thema/basisbeveiliging/wachtwoorden/ik-weet-mijn-wachtwoord-niet-meer/>

oplossing bron: <https://github.com/MarijnVerschuren/Password_Manager>

# Bepalen Requirements

***Opdracht:*** *Formuleer voor jouw innovatie 5* ***functionele requirements****,* ***5 niet-functionele requirements*** *en een aantal* ***technische eisen/randvoorwaarden****. Prioriteer deze allemaal met de MoSCoW-methode en beargumenteer je keuze.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf onderzoek | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Onderzoek minimaal 3 verschillende bronnen over ‘requirements’. | Je beschrijft definities van de gegeven onderwerpen |  |
| 2 | Je hebt bronnen aangeleverd (niet Canvas) waarin IT requirements toegelicht worden. | Tenminste 1 bron is toegevoegd |  |
| 3 | Onderzoek hoe requirements gevisualiseerd kunnen worden in een gemakkelijk te lezen structuur (bijv. Een tabel of diagram). | Tenminste 1 gebruikte bron is toegevoegd |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf inhoud | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Je hebt een gestructureerde lijst met requirements gemaakt met behulp van een visualisatiemethode die je hebt onderzocht. | * De visualisatie is eenvoudig te interpreteren en compleet. * De verschillende onderdelen van de requirement lijst zijn overzichtelijk ingedeeld in categorieën. |  |
| 2 | Je hebt de lijst geordend met behulp van de MoSCoW-methode. | * Alle aspecten van de MoSCoW-methode zijn gebruikt. |  |

**Plaats hier jouw uitwerkingen over de requirements**

## Requirement analyse:

Bij Requirement analyse worden alle eisen van een bepaald project vastgesteld hierbij word onderscheid gemaakt tussen functionele en niet-functionele eisen. Met de MoSCoW methode worden in deze twee groepen weer onderscheid gemaakt tussen: “Must haves”, “Should haves”, “Could haves” en “Won’t haves”. Onder de functionele eisen vallen dingen zoals details over technologieën die gebruikt moeten worden en berekeningen, en onder niet-functionele eisen valt: het ontwerp, kwaliteit of beveiliging.

Bronnen:

* + <https://www.toolshero.nl/project-management/business-requirements-analyse/>
  + <http://docplayer.nl/docview/107/179245330/#file=/storage/107/179245330/179245330.pdf>
  + <https://zbc.nu/ict/kwaliteitsmanagement-ict/requirements-staan-aan-de-basis-van-succes/>
  + <https://www.actemium.nl/solutions-services/gamp/v-model/user-requirements-analyse/>

## Requirements:

### Functionele requirements:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | M | S | C | W |
| De app kan data lokaal encrypten en decrypten | X |  |  |  |
| De app kan lokaal passwords hashen | X |  |  |  |
| De app kan lokaal voor corruptie checken door middel van Redundancy check | X |  |  |  |
| De app kan de data van de gebruiker uploaden en downloaden van de cloud |  | X |  |  |
| Er is een website die gebruikt kan worden in plaats van de app |  |  | X |  |
| Gebruiker data word alleen op de cloud opgeslagen |  |  |  | X |
| Gebruikers kunnen via de app of website checken voor gelekte wachtwoorden |  |  |  | X |

### Niet functionele requirements:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | M | S | C | W |
| De app kan offline gebruikt worden | X |  |  |  |
| De app kan via de console gebruikt worden (voor developers) | X |  |  |  |
| De app is windows compatible | X |  |  |  |
| De app heeft een GUI (graphical user interface) |  | X |  |  |
| De app is IOS, Android compatible |  | X |  |  |
| Er is een website die gebruikt kan worden in plaats van de app met een GUI |  |  | X |  |
| De app is linux compatible |  |  | X |  |
| De GUI van de app en de website zijn customizable |  |  |  | X |
| De app support meerdere talen |  |  |  | X |

# Procesontwerp

***Opdracht****: Breng een proces in beeld met de procestool Engage (zie startopdrachten), en beargumenteer jouw keuzes. Geef daarbij de volgende LEAN-onderwerpen aan: 'waste', 'proces doorlooptijd', 'bottleneck', 'wachttijd'. Geef per processtap aan wat de input data en output data is die benodigd is om de processtap goed uit te kunnen voeren. Geef duidelijk aan binnen jouw proces waar data verzameld wordt die bijdraagt aan het aantonen van tenminste 2 KPI's uit de opdracht KPI[[1]](#footnote-1).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf onderzoek | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Je hebt een duidelijke definitie gegeven van de term ‘waste’ in een proces. | Je geeft in eigen bewoording een definitie van de gegeven term. |  |
| 2 | Je hebt ten minste één bron opgegeven (niet Canvas) waarin de term ‘waste’ wordt uitgelegd. | Er wordt minimaal 1 bron toegevoegd. |  |
| 3 | Je hebt een duidelijke definitie gegeven van de term ‘bottleneck’ in een proces. | Je geeft in eigen bewoording een definitie van de gegeven term. |  |
| 4 | Je hebt ten minste één bron opgegeven (niet Canvas) die de term ‘bottleneck’ uitlegt. | Er wordt minimaal 1 bron toegevoegd. |  |
| 5 | Je antwoorden zijn zodanig uitgewerkt dat andere studenten jouw antwoorden begrijpen zonder uitleg. | Controleer bij minimaal twee andere studenten (schrijf hun feedback op). |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf inhoud | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Er zijn functionele, niet-functionele requirements, technische criteria en organisatorische requirements, conform de oefeningen bij Bepalen Requirements. | 3 van elk type met onderbouwing. |  |
| 2 | De requirements ondersteunen elkaar. Dit betekent dat elke functionele eis wordt afgestemd op een technische en een organisatorische requirements. | Elke functionele requirement heeft minimaal 1 technisch criterium en minimaal 1 organisatorische requirement. |  |
| 3 | De requirements zijn gerangschikt volgens de MoSCoW-methode. |  |  |
| 4 | Een processtap ‘zelfstandig naamwoord + werkwoord’ of ‘werkwoord + zelfstandig naamwoord’ of ‘zelfstandig naamwoord + werkwoord + zelfstandig naamwoord’ als processtapnaam. Voorbeeld ‘Document inlezen’. | Elke processtap. |  |
| 5 | Er zijn beslissings- / keuzestappen in het proces | Tenminste 3 beslessings- / keuzestappen. |  |
| 6 | Er is geen ‘eeuwige’ lus. In elke lus zit een mechanisme dat voorkomt dat een lus nooit eindigt. | Elke lus is gecontroleerd en voorzien van een beveiliging zodat een eeuwig durende lus wordt voorkomen. |  |
| 7 | Een processtap heeft stakeholder(s) toegewezen. | Elke processtap |  |
| 9 | Het ‘waste’ wordt getoond in het proces ontwerp. | Minimaal 2 processtappen die ‘waste’ zijn, zitten in het procesontwerp en worden zichtbaar gemaakt. |  |
| 10 | ‘Bottlenecks’ worden getoond in het proces ontwerp | Minimaal 2 processtappen die ‘bottleneck’ zijn, zitten in het procesontwerp en worden zichtbaar gemaakt. |  |
| 12 | Schrijf een korte toelichting bij het proces. Hoe werkt het en wat zijn de aandachtspunten? | In maximaal één A4’tje in duidelijke en begrijpelijke taal. |  |
| 13 | Beschrijf hoe het proces geoptimaliseerd kan worden door gebruik te maken van IT. | De toelichting is duidelijk leesbaar en begrijpelijk. |  |
| 14 | Je hebt inputdata en outputdata toegevoegd aan de processtappen. | * Alle processtappen zijn voorzien van input- en outputdata. * Je maakt gebruik van jouw zelf gemaakte ERD. |  |

**Plaats hier jouw uitwerkingen van het procesontwerp**

## Waste:

“Waste” in een proces is het verspillen van resources, tijd of iets doen waar de belanghebbende niks aan hebben, dit kan voorkomen worden met een goed procesontwerp.

Bronnen:

* + <https://www.lean.nl/achtergrond/de-verschillende-soorten-lean-waste/>
  + <https://www.integrify.com/blog/posts/how-to-design-a-process/>

## Bottlenecks:

Een bottleneck is een stap van een proces wat minder snel gaat dan de rest van de stappen waardoor het proces hier opgehouden wordt, dit is een vorm van waste en moet dus vermeid worden.

Bronnen:

* + <https://kanbanize.com/lean-management/pull/what-is-bottleneck>

## Feedback:

Maddox: Het zijn korte maar krachtige definities. Niks op aan te merken.

Jarno: Prima de definities zijn duidelijk beschreven.

## Proces ontwerp:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | M | S | C | W |
| De app kan data lokaal encrypten en decrypten | X |  |  |  |
| De app kan lokaal passwords hashen | X |  |  |  |
| De app kan lokaal voor corruptie checken door middel van Redundancy check | X |  |  |  |
| De app kan de data van de gebruiker uploaden en downloaden van de cloud |  | X |  |  |
| Er is een website die gebruikt kan worden in plaats van de app |  |  | X |  |
| Gebruiker data word alleen op de cloud opgeslagen |  |  |  | X |
| Gebruikers kunnen via de app of website checken voor gelekte wachtwoorden |  |  |  | X |

### De app kan data lokaal encrypten en decrypten:

Technisch criterium: data encryptie en decryptie door middel van AES\_CBC

Organisatorische requirement: gebruikers kunnen hun data laten encrypten en decrypten met een van de veiligste alogritmes.

### De app kan lokaal passwords hashen:

Technisch criterium: password hashing met SHA3-512 (dit is nodig om het wachtwoord van de gebruiker te checken zonder het direct op te slaan).

Organisatorische requirement: gebruikers kunnen inloggen om bij hun data te komen. Deze check voor het inloggen word op de veiligste manier bewaard.

### De app kan lokaal voor corruptie checken door middel van Redundancy check:

Technisch criterium: redundancy check met CRC64\_ECMA zodat de data van gebruikers niet verloren gaat als er iets mis gaat met het opslag medium (HDD, SDD, etc..)

Organisatorische requirement: gebruikers hebben een extra laagje veiligheid op hun data doordat het met deze redundancy check beter tegen corruptie bestendig is.

### De app kan de data van de gebruiker uploaden en downloaden van de cloud:

Technisch criterium: Cloud connectie met PGP zodat de gebruiker veilig zijn/haar data op de cloud kan opslaan of ophalen

Organisatorische requirement: met deze cloud kan de gebruiker zijn/haar data vanaf elk device bereiken op een veilige manier.

### Er is een website die gebruikt kan worden in plaats van de app:

Technisch criterium: Een website waarmee de gebruiker de data direct vanaf een site kan gebruiken (deze data zou voorheen eerst volledig gedownload moeten worden en dan door de offline tool gedecrypt worden met het gekozen wachtwoord)

Organisatorische requirement: met deze website kunnen gebruikers makkelijker bij de data omdat ze de app zelf niet te hoeven downloaden.

### Gebruiker data word alleen op de cloud opgeslagen:

Technisch criterium: met de data opslag exclusief op de cloud word kan deze beter beveiligd worden door een team van experts. Omdat de server nu wel alle berekeningen voor de encryptie, hashing en redundancy checks moet uitvoeren moet deze wel een redelijk krachtige zijn om te voorkomen dat de gebruikers lang moeten wachten.

Organisatorische requirement: Door alle data van alle gebruikers op een centrale server op te slaan ontstaat alleen wel een probleem voor de gebruiker: de gebruiker moet nu meerdere keren inloggen omdat de server eerst moet weten welke data vrij te geven en daarnaa weer om de data te decrypten.

### Gebruikers kunnen via de app of website checken voor gelekte wachtwoorden:

Technisch criterium: Voor een password leak check moet de data van de gebruiker op de server opgeslagen worden zodat de server de wachtwoorden kan vergelijken met een database van gelekte wachtwoorden. Dit betekend wel dat deze databases gekocht moeten worden van andere security bedrijven of zelfs van hackers.

Organisatorische requirement: de gebruiker kan met deze functie zien of zijn/haar wachtwoorden gelekt zijn en kan dan reageren door het wachtwoorden meteen te veranderen voordat het accounts gehackt worden.

### Ontwerp:

Diagram

Description automatically generated

Figuur downloaden en gebruiken van app

Diagram

Description automatically generated

Figuur app gebruik

### Korte toelichting:

In figuur 1 zie je dat er meteen een keuze gemaakt word over of de gebruiker de software moet downloaden of niet of als hij/zij de website wil gebruiken (geen download). Als de gebruiker de software gedownload of de website gaat gebruiken heeft kan hij/zij de software starten, hieruit volgt het gebruikers proces (figuur 2). Hier kiest de gebruiker voor de site of de app vervolgens word de keuze van inloggen of registreren gegeven. Dan begint de gebruikers loop waarin gevraagd word of er inlog gegevens toegevoegd, inlog gegevens gekopieerd of de app/website gesloten moet worden.

### Waste:

In dit systeem bestaat een soort dubbel programma: eentje op de server en een lokaal. Dit is waste omdat het programma voor de berekening van: het encrypten, decrypten, hashing en redundancy checks op deze manier twee keer geschreven moet worden.

### 9.11. Bottlenecks:

Als er veel gebruikers op de website versie van het programma zitten kan het traag worden omdat de server dan veel grote berekeningen moet doen (berekeningen op volgorde van complexiteit: encryptie, decryptie, redundancy check (alleen als er een error aanwezig is), hashing). Deze vertraging kan dan ook effect hebben op het downloaden van data voor de app gebruikers.

### Optimalisatie:

Om de waste de verminderen kan het hele programma voor op de cloud geschreven worden dit betekend alleen wel dat de gebruiker niet bij zijn/haar wachtwoorden kan als er geen internet is. Een andere methode is door alles lokaal te houden maar dit zou betekenen dat je geen makkelijke manier hebt om bij je wachtwoorden te komen vanaf andere apparaten. Dus de enige manier om dit te optimaliseren is: de cloud alleen voor opslag te gebruiken

Om de Bottleneck te verhelpen zou je een krachtigere server kunnen bouwen dit kost alleen te veel geld en is niet efficiënt omdat deze uitbreiding doorzet naar mate je meer gebruikers krijgt. Een andere manier is door net als bij de optimalisatie van waste alle berekeningen lokaal te houden en de server (cloud) alleen als opslag te gebruiken.

# KPI’s bepalen

***Opdracht:*** *Bedenk SMART geformuleerde KPI's op basis van jouw proces waarmee de klant het proces kan meten en beargumenteer waarom deze van belang zijn voor de klant.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf onderzoek | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Onderzoek het begrip en de afkorting **KPI**. | Je beschrijft de definities van het gegeven onderwerp in jouw eigen woorden met behulp van de onderzochte bronnen. |  |
| 2 | Lever bronnen aan (niet Canvas) die de het begrip **KPI** uitlegt. | Tenminste 1 bron is toegevoegd. |  |
| 3 | Onderzoek wat een **norm** is (in relatie tot KPI's). | Je beschrijft de definities van het gegeven onderwerp in jouw eigen woorden met behulp van de onderzochte bronnen. |  |
| 4 | Lever bronnen aan (niet Canvas) die de het begrip ‘norm’ uitlegt. | Tenminste 1 bron is toegevoegd. |  |
| 5 | Onderzoek wat **SMART** betekent in termen van bedrijven. | Je beschrijft de definities van het gegeven onderwerp in jouw eigen woorden met behulp van de onderzochte bronnen. |  |
| 6 | Lever bronnen aan (niet Canvas) die de term **SMART** uitlegt. | Tenminste 1 bron is toegevoegd. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf inhoud | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Je noteert KPI’s die de klant kan gebruiken om te bekijken of het proces, op basis van de innovatie, goed verloopt. Je gebruikt hiervoor een format die je tijdens je brononderzoek gevonden hebt. | * De gegeven KPI’s zijn **SMART** geformuleerd. * De KPI’s zijn duidelijk geformuleerd en eenvoudig te begrijpen. |  |
| 2 | Per KPI is een duidelijke ‘norm’ geformuleerd. | * Elke KPI heeft een duidelijke norm. |  |

**Plaats hier jouw uitwerkingen van KPI’s**

## KPI’s:

Een KPI of wel kritieke prestatie indicator word gebruikt om de prestaties van medewerkers, teams of zelfs organisaties te meten. Prestaties worden gemeten met indicatoren die opgesteld kunnen worden via bijvoorbeeld SMART (dit word later uitgelegd). Door het meten van prestaties kan er uitgezocht worden of het doel bereikt kan worden op de huidige manier.

Bronnen:

* + [**https://www.fit-professionals.nl/finance-termen/wat-is-een-kpi-betekenis-en-uitleg**](https://www.fit-professionals.nl/finance-termen/wat-is-een-kpi-betekenis-en-uitleg)

## KPI norm:

de norm van een kpi is de waarde die voorheen meerdere keren voor is gekomen of als er geen eerdere meetingen zijn een streef waarde. met deze norm word vervolgens uitgezocht of een nieuwe meeting goed of slecht is en dus of er iets veranderd moet worden of niet.

Bronnen:

* + <https://www.passionned.nl/de-norm-van-een-kpi-vaststellen/>

## SMART KPI:

KPI’s kunnen volgens SMART geformuleerd worden dit staat voor: Specifiek, Meetbaar, Attractief, Realistisch en Tijdgebonden. Hierbij betekend attractief dat iedereen die betrokken is het eens is over het doel, en tijdgebonden betekend dat er een deadline aan het doel vast zit. Deze KPI’s horen in eerste instantie niet financieel en continu meetbaar te zijn. Deze regels zorgen ervoor dat er niet te veel of te vage KPI’s ontstaan want dit hindert het meten van de daadwerkelijke prestaties.

Bronnen:

* + <https://www.emerce.nl/achtergrond/smart-kpis-bepalen>
  + <https://www.kvk.nl/advies-en-informatie/innovatie/smart-doelen-stel-je-zo/>

## Project KPI’s:

1. Alle must haves van het systeem moeten oven een maand af zijn.
   * Specifiek: Alle must haves moeten af zijn.
   * Meetbaar: Zijn alle must haves af?
   * Accaotabel: Iedereen is het eens met deze keuze want anders is er geen product.
   * Realistish: Alle must haves bestaan uit bestaande algoritmes en kunnen dus zo gebruikt Worden
   * Tijdgebonden: Dit moet over een maand af zijn.

2. De veiligheid van het systeem moet overeen komen met de ISO 27001 specificatie na over twee maanden.

* + Specifiek: Het systeem is veilig volgens de ISO 27001 specificatie
  + Meetbaar: Is het systeem is veilig volgens de ISO 27001 specificatie?
  + Accaotabel: Iedereen is het eens met deze keuze want anders kan er niet bewezen worden dat het systeem veilig is.
  + Realistish: Het systeem hoeft alleen maar getest te worden en alleen als nodig is aangepast te worden. Dit testen en aanpassen kan ook gedaan worden terwijl het product ontwikkeld word.
  + Tijdgebonden: De veiligheid van het systeem moet overeen komen met de ISO 27001 over twee maanden.

# Gebruikersanalyse

***Opdracht****: Maak een gebruikersanalyse op basis van jouw innovatie.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf onderzoek | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Onderzoek hoe je een goede gebruikersanalyse uitvoert door de bijbehorende bronnen op canvas te bestuderen. | Beschrijf in eigen bewoording wat een gebruikersanalyse is en hoe die gemaakt kan worden en waarom deze zo belangrijk is. |  |
| 2 | Onderzoek wat het verschil is tussen klanten en doelgroepen. | In eigen bewoording is aangegeven wat het verschil is tussen klanten en doelgroepen. |  |
| 2 | Zoek op internet ten minste 1 andere bron (dus niet die van Canvas gebruiken) waarin een andere vorm van klant analyse toegelicht wordt. | Er is 1 bron gegeven (niet Canvas) en in eigen bewoording is aangegeven hoe deze analyse werkt. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kwaliteitsmaatstaf inhoud | | | |
| Nr | Criteria | Norm | Check |
| 1 | Je beschrijft in eigen bewoording voor jouw innovatie welke onderwerpen van de doelgroepsegmentatie van belang zijn en hoe deze passen bij de klantengroep of doelgroep. | Van elke onderdeel van de doelgroepsegmentatie is aangegeven:   * Welke rol deze speelt bij de gekozen innovatie * Er zijn tenminste twee verschillende voorbeelden gegeven per onderdeel. |  |

**Plaats hier jouw uitwerkingen van de gebruikersanalyse**

## Gebruikers analyse:

Gebruikers analyse is het analyseren van hoe je gebruikers je product gebruiken en wat grebruikers het belangrijkst vinden. Dit is belangrijk om een goed product te maken dit levert dus meer mensen het willen gebruiken. De analyse gaat als volgt: ten eerste word uitgezocht wie het product gaat gebruiken, dan word de “user journey” vast gelegd. De user journey is het pad die een users nemen om een bepaalde actie uit te voeren bijvoorbeeld het product downloaden, inloggen, registreren, etc… Als dit pad bekend is kan deze verbeterd worden door te kijken wat misschien onduidelijk, moeilijk te vinden of onhandig is en dat te veranderen

Bronnen:

* + <https://mixpanel.com/blog/user-analytics-overview/>

## Klant en doelgroep:

Klant en doelgroep lijkt vaak hetzelfde maar dit is niet in elk geval zo bijvoorbeeld in het geval waar: je als bedrijf software maakt voor andere bedrijven, hier zou het goed kunnen dat je een opdracht krijgt om een app te maken voor de klanten van de opdrachtgever. In dit geval is je klant de opdrachtgever en de doelgroep de klanten van de opdrachtgever.

## Doelgroepsegmentatie:

Voor mijn innovatie zijn vooral de volgende criteria relevant: sociaaleconomisch en demografisch.

### 15.1. Sociaaleconomisch:

* + Mensen die veel op het internet moeten doen voor werk hebben vaak wel een passwordmanager nodig hebben voor alle werk accounts.
  + Mensen die bij een bedrijf werken waar veiligheid erg belangrijk is.

### 15.2. Demografisch:

* + Jongere mensen vaak meer accounts hebben en dus waarschijnlijk ook eerder behoefte aan een passwordmanager.
  + Oudere mensen die wachtwoorden vaak vergeten kunnen een passwordmanager gebruiken om dat te verkomen.

1. *Zie volgend onderdeel KPI’s.* [↑](#footnote-ref-1)