

Software Requirements Specification

Sam Vervaeck
Wout Van Riel
Mathieu Reymond
Arno Moonens
Yannick Verschueren

November 18, 2014

1 Inleiding

1.1 Doel

Het doel van dit document is om een uitgebreide beschrijving te geven van de functionaliteit van WiseLib.

Het geeft een schets van de software om aan de klant te tonen zodat die zijn goedkeuring kan geven. Ook zal het als een leidraad dienen tijdens het ontwikkelen van de software omdat elke feature van WiseLib uitgebreid wordt beschreven in dit document.

1.2 Scope

WiseLib is een webtoepassing dat onderzoekers toelaat om publicaties te beheren. Ze kunnen met deze applicatie publicaties uploaden en andere publicaties raadplegen. De applicatie geeft de gebruiker suggesties voor andere publicaties op basis van zijn voorkeuren. Elke publicatie krijgt ook een score toegewezen zodat de gebruiker een top 3 van zijn publicaties kan zien. Een gebruiker is ook in staat een sociaal netwerk op te bouwen aan de hand van zijn publicaties.

Een anonieme gebruiker, zonder account, kan enkel publicaties bekijken. Als hij wil gebruikmaken van de features die WiseLib aanbiedt zoals publicaties uploaden, annotaties maken of een sociaal netwerk genereren, moet hij een account hebben. Een internetconnectie is vereist om informatie van de server te halen. De applicatie zal gratis zijn en zal ook voor mobiele gebruikers toegankelijk zijn.

2 Algemene Beschrijving

2.1 Product perspectief

Het systeem hangt niet af van andere toepassingen en is dus onafhankelijk.

2.2 Systeem interface

2.2.1 Systeem beperkingen

De applicatie moet in een webbrowser kunnen worden uitgevoerd. Daarnaast moet de applicatie kunnen gebruikt worden op een mobiel apparaat en moet er dus rekening gehouden worden met een beperkt geheugen en verwerkingssnelheid.

2.3 Product functies

De applicatie heeft in grote lijnen volgende functies:

1. Profiel aanmaken.
2. Papers aan profiel toevoegen.
3. Papers van andere auteurs bekijken.
4. Sociaal netwerk met andere auteurs opstellen.
5. Belangrijke statistieken van papers en auteurs downloaden

2.4 Gebruikers karakteristieken

De applicatie is bedoeld voor auteurs en co-auteurs van academische papers en/of thesissen. Hierdoor hebben gebruikers impliciet een academische achtergrond.

De gebruiker heeft voor het gebruik van de applicatie noch ervaring noch enige technische kennis nodig.

Anonieme gebruikers (gebruikers zonder account) kunnen ook gebruik maken van de applicatie, zij het in beperkte mate.

2.5 Niet-functionele vereisten / beperkingen

De applicatie heeft enkele niet-functionele vereisten opgelegd door de opdrachtgevers.

1. GitHub moet gebruikt worden als publieke repository.
2. Er moet een testing framework gekozen en gebruikt worden vanaf de start van de ontwikkeling van de applicatie, en dit gedurende de hele duur van het project. De tests moeten uitgebreid en onderhouden worden bij toevoegingen en wijzigingen van functionaliteit.

3. Enkel JavaScript, HTML5, CSS en bijbehorende open-source frameworks en bibliotheken mogen worden gebruikt als programmeertaal of technologie.
4. Enkel vrije software mag gebruikt worden, zowel voor het eindproduct als voor hulpmiddelen.
5. Het systeem moet eenvoudig kunnen geïnstalleerd worden, op een standaard manier.
6. De grafische gebruikersinterface moet aantrekkelijk en eenvoudig zijn.

2.6 Onderstellingen

De ontwikkelaars van het systeem gaan er van uit dat de gebruiker van zowel de mobiele als niet-mobiele versie van de applicatie over een moderne browser beschikt. Deze browser moet ondersteuning hebben voor HTML5, CSS en Javascript.

3 System Requirements

3.1 Functional Requirements

3.1.1 Accountsysteem - ACC

ID	ACC1
TITLE	Account Aanmaken
PRIORITY	high
DEPENDENCY	none
DESC	Een gast-gebruiker moet een nieuw account kunnen aanmaken. Een account heeft volgende velden :

- Voornaam
- Achternaam
- E-mail
- Hiërarchische affiliatie
- Onderzoeksdomein

ID	ACC2
TITLE	Account aanpassen
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	ACC1
DESC	Een ingelogde gebruiker moet zijn gegevens kunnen aanpassen. Wat aanpasbaar is :

- E-mail
- Hiërarchische affiliatie
- Onderzoeksdomein - Alleen toevoegen
- Academische discipline

ID	ACC3
TITLE	Bibliotheek
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	ACC1
DESC	Een gebruiker heeft een bibliotheek van papers die hij/zij interessant vindt.

ID	ACC4
TITLE	Bibliotheek aanpassen
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	ACC3
DESC	Een gebruiker kan de papers in zijn bibliotheek bekijken en verwijderen.

ID	ACC5
TITLE	Eigen publicatielijst
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	ACC1, PUB1
DESC	Een gebruiker heeft een lijst van zijn eigen publicaties en kan hun details makkelijk bekijken.

ID	ACC6
TITLE	Contactpersonen
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	ACC1
DESC	Een gebruiker kan zien met welke personen hij al in contact is geweest. Dit zijn : <ul style="list-style-type: none"> • personen van dezelfde afdeling • personen met wie hij in het verleden heeft samengewerkt.

ID	ACC7
TITLE	Statistieken van account
PRIORITY	low
DEPENDENCY	ACC1
DESC	Een gebruiker moet volgende statistieken van zijn account kunnen bekijken: <ul style="list-style-type: none"> • Gemaakte publicaties per periode (dag, maand, jaar, . . .)

ID	ACC8
TITLE	Statistieken van account downloaden
PRIORITY	low
DEPENDENCY	ACC5
DESC	Een gebruiker moet een file kunnen downloaden die alle statistieken van zijn account bevat.

3.1.2 Publicatiesysteem - PUB

ID	PUB1
TITLE	Paper toevoegen
PRIORITY	high
DEPENDENCY	ACC1
DESC	Een gebruiker moet een eigen publicatie kunnen toevoegen. Ofwel gebeurt dit rechtstreeks, ofwel via een andere website. De publicaties moeten ook toegankelijk zijn indien de oorspronkelijke URL van de paper niet meer beschikbaar is. Een paper heeft de volgende meta-informatie :

- type (conference proceeding, journal, ...)
- titel
- auteurs
- titel van proceedings of journal
- bij proceedings :
 - editors
 - naam uitgever
 - stad
- bij journals :
 - volume
 - nummer
- pagina's
- jaar
- URL
- keywords

ID	PUB1.1
TITLE	Toevoegen via PDF
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	none
DESC	Een gebruiker kan zijn paper als .pdf uploaden.

ID	PUB1.2
----	--------

TITLE	Toevoegen via Bibtex
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	none
DESC	Een gebruiker kan zijn paper als een bibtex uploaden.
ID	PUB1.3
TITLE	Handmatig toevoegen
PRIORITY	high
DEPENDENCY	none
DESC	Een gebruiker kan de meta-informatie van zijn paper handmatig invullen.
ID	PUB2
TITLE	Ranking
PRIORITY	high
DEPENDENCY	none
DESC	<p>Elke publicatie heeft een rank. De rank is gebaseerd op :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteit van publicatie (google conference/journal rankings) • Impact van publicatie (referenties naar de publicatie in andere publicaties) • Aanwezigheid in bibliotheek van andere gebruikers • Aantal publicaties gedeeld door het aantal maanden sinds de eerste publicatie
ID	PUB3
TITLE	Paper opzoeken
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	PUB2
DESC	<p>Een gebruiker moet een paper kunnen opzoeken in de bibliotheek van de applicatie zelf of andere databases op het internet. Deze locaties van databases zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scholar.google.be • dl.acm.org • mendeley.com • ieeexplore.ieee.org

ID	PUB4
TITLE	Suggestie voor papers
PRIORITY	low
DEPENDENCY	ACC1, PUB3
DESC	De applicatie raadt papers aan die nog niet in de database van de applicatie zelf aanwezig zijn (maar wel in databases van andere sites). Er worden papers aangeraden op basis van relaties tussen co-auteurs, onderzoeksdomeinen en tags.

ID	PUB5
TITLE	Negeren van suggesties
PRIORITY	low
DEPENDENCY	PUB4
DESC	Een gebruiker kan aanduiden dat men niet geïnteresseerd is in een paper die door het systeem werd aangeraden. Deze paper wordt dan gedurende 30 dagen niet meer voorgesteld. Als men hierna opnieuw aanduidt dat men niet geïnteresseerd is wordt de paper gedurende 90 dagen niet meer getoond. Na een 3e keer wordt de paper niet meer voorgesteld.

ID	PUB6
TITLE	Annoteren van paper
PRIORITY	low
DEPENDENCY	ACC1
DESC	Gebruikers kunnen tags en commentaar toevoegen aan een paper

ID	PUB7
TITLE	Links toevoegen aan paper
PRIORITY	low
DEPENDENCY	ACC1

DESC Gebruikers kunnen volgende zaken toevoegen aan een paper. Deze bevatten telkens links naar een detailpagina (pagina van een auteur,...)

- co-auteurs
- citaties
- bibliografie

Daarnaast kunnen ook deze zaken gelinkt worden aan een paper:

- slides
- oefeningen
- andere documenten

ID PUB8
 TITLE Statistieken van paper bekijken
 PRIORITY medium
 DEPENDENCY PUB1
 DESC Een gebruiker moet volgende statistieken kunnen bekijken van een specifieke paper:

- Ranking van de publicatie
- Aantal citaties

ID PUB9
 TITLE Statistieken van paper downloaden
 PRIORITY low
 DEPENDENCY PUB8
 DESC Een gebruiker moet een file kunnen downloaden die alle statistieken van de betreffende paper bevat.

3.1.3 Sociale interactie - SOC

ID SOC1
 TITLE sociaal netwerk
 PRIORITY low
 DEPENDENCY ACC1

DESC	De applicatie kan het sociaal netwerk van een gebruiker genereren : <ul style="list-style-type: none"> • gebruikers en publicaties zijn nodes • nodes zijn gelinkt volgens hun relatie (co-auteur, citatie...) • kleuren worden gebruikt voor duidelijkheid • lijndikte afhankelijk van het belang van de relatie
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ID	SOC2
TITLE	uitbreidbaar netwerk
PRIORITY	low
DEPENDENCY	SOC1
DESC	Initieel worden er maar beperkte vertakkingen van nodes getoond, maar nodes kunnen uitgekapt worden.

ID	SOC3
TITLE	klikbare nodes
PRIORITY	low
DEPENDENCY	SOC1
DESC	De gebruiker kan op nodes klikken voor extra informatie

3.1.4 Mobiele gebruiker - MOB

ID	MOB1
TITLE	Mobiele interface
PRIORITY	medium
DEPENDENCY	none
DESC	Er moet een aangepaste interface zijn voor iemand die gebruik maakt van een mobiel apparaat (hierna genoemd de "mobiele gebruiker"). Deze interface moet dus aangepast zijn aan een kleiner scherm

ID	MOB2
TITLE	Aangepaste performantie voor mobiele gebruiker
PRIORITY	low
DEPENDENCY	MOB1
DESC	De versie van het systeem voor een mobiele gebruiker moet minder verbruiken maar wel een vlotte ervaring aan de gebruiker bieden.

ID	MOB3
TITLE	Voorziening op netwerkonderbrekingen
PRIORITY	low
DEPENDENCY	MOB1
DESC	De mobiele versie moet erop voorbereid zijn dat onderbrekingen in de communicatie met de server kunnen optreden.

ID	MOB4
TITLE	Gebruik maken van features van een mobiel apparaat
PRIORITY	low
DEPENDENCY	MOB1
DESC	Het systeem maakt gebruik van functionaliteit die enkel beschikbaar is bij een mobiel apparaat, zoals: <ul style="list-style-type: none">• locatiegegevens• camera