 You have temporary access to administrative functions. [Drop access](#) if you no longer require it. For more information, refer to [the documentation](#).

# Software Requirements Specification

Created by Auto Mation, last modified by Liam Rougoor on Jun 16, 2020

User	Edits	Comments	Last Update
<a href="#">Jelmer Wijnja</a>	46	28	257 days ago
<a href="#">Robin van der Vliet</a>	32	4	260 days ago
<a href="#">Yuri Ruler</a>	27	9	239 days ago
<a href="#">Jonathan Vandionant</a>	25	4	240 days ago
<a href="#">Thijs Baan</a>	23	24	234 days ago
<a href="#">Tim Hemmes</a>	18	7	235 days ago
<a href="#">Rutger Broekkamp</a>	16	16	236 days ago
<a href="#">Gino vd Bund</a>	14	1	262 days ago
<a href="#">Sven Molhuijsen</a>	13	3	260 days ago
<a href="#">Dennis Hakvoort</a>	12	13	242 days ago
<a href="#">Coen Hoogduin</a>	5	42	257 days ago
<a href="#">Mark Ogink</a>	5	0	240 days ago
<a href="#">Stefan Anbeek</a>	4	31	235 days ago
<a href="#">Yildirim Sengul</a>	4	0	268 days ago
<a href="#">Liam Rougoor</a>	2	0	228 days ago
<a href="#">Roel van de Wiel</a>	2	0	246 days ago
<a href="#">Vu Le</a>	2	41	228 days ago
<a href="#">Auto Mation</a>	1	0	355 days ago
<a href="#">Mario Blaucik</a>	1	25	237 days ago
<a href="#">Ivan Miladinovic</a>	0	0	
<a href="#">Pepijn Erp</a>	0	0	
<a href="#">Yael Bakker</a>	0	0	

- 1. Inleiding
  - 1.1. Algemene beschrijving
  - 1.2. Actors en hun kenmerken

- 1.3. Operating Environment
- 1.4. Design and Implementation Constraints
- 1.5. Product Functions
  - 1.5.1. Usecase overzicht
- 2. Domain Model
  - 2.1. Glossary
- 3. Usecase omschrijvingen
  - 3.1. Usecase 1: Manage account
    - 3.1.1. Create account
    - 3.1.2. View account details
    - 3.1.3. Update account
  - 3.2. Usecase 2: Manage contact
    - 3.2.1. Add contact
    - 3.2.2. View contacts
  - 3.3. Usecase 3: Manage conversation
    - 3.3.1. Create conversation
    - 3.3.2. View conversation
    - 3.3.3. Add contact to conversation
  - 3.4. Usecase 4: Exchange message
    - 3.4.1. Send message
    - 3.4.2. Receive Offline Message
  - 3.5. Usecase 5: Exchange file
    - 3.5.1. Send file
- 4. Overige functionele requirements
- 5. Non-functionele Requirements
- 6. User interface schetsen
  - 6.1. Kleurenpalet
  - 6.2. Lettertype
  - 6.3. Mobiel
    - 6.3.1. Login interface sketch
    - 6.3.2. Chat interface sketch
    - 6.3.3. Contacts interface sketch
  - 6.4. Desktop
    - 6.4.1. Login interface sketch
    - 6.4.2. Register interface sketch
    - 6.4.3. Chat interface and contact interface sketch
- 7. References

**Wijziging 11 juni: Spelling gecontroleerd en verbeterd**

# 1. Inleiding

## 1.1. Algemene beschrijving

Dit document is geschreven in het kader van het ASD-project: "*Confidential Messaging*". Deze opdracht zal gerealiseerd worden door middel van een fully-deployed communicatie platform waarbij gebruikers anoniem berichten kunnen versturen. Het doel van dit document is het beschrijven van de functionele en niet- functionele eisen die de applicatie zal ondersteunen. Dit wordt gedaan met de focus op de stakeholders, zodat lezers met een niet-technische achtergrond een goed inzicht krijgen op de ondersteunde functionaliteit.

Als eerste wordt er in hoofdstuk 1 een overzicht gegeven over de actors van het systeem, de usecases die de functionaliteiten beschrijven en de constraints die de implementatie indammen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 het domeinmodel getoond met daarin een overzicht van alle bekende domeinen. Daarna worden in hoofdstuk 3 de usecases uit hoofdstuk 1 toegelicht in de vorm van fully dressed usecases. Requirements die geen usecases zijn staan genoteerd in hoofdstuk 4. Achtereenvolgens worden in hoofdstuk 5 de non-functional requirements behandeld. Om een goed beeld te krijgen van de interface zijn in hoofdstuk 6 de user interface sketches gemaakt en toegelicht.

## 1.2. Actors en hun kenmerken

In dit document wordt gesproken over twee actoren. Deze actoren zijn met hun kenmerken opgenomen in [Tabel 1](#).

Actor	Kenmerken
Niet geregistreeerde gebruiker	Een gebruiker die nog niet geregistreerd is in het systeem.
Chatter	De chatter is de hoofdgebruiker van het systeem. Deze komt overeen met de stakeholder "chatter" in <a href="#">hoofdstuk 5 van het SAD</a>

Tabel 1: Actors

### 1.3. Operating Environment

Het systeem moet werken op Windows, MacOS, Linux, Android en iOS. Dit wordt in [hoofdstuk 6.4 van het Software Architecture Document](#) toegelicht.

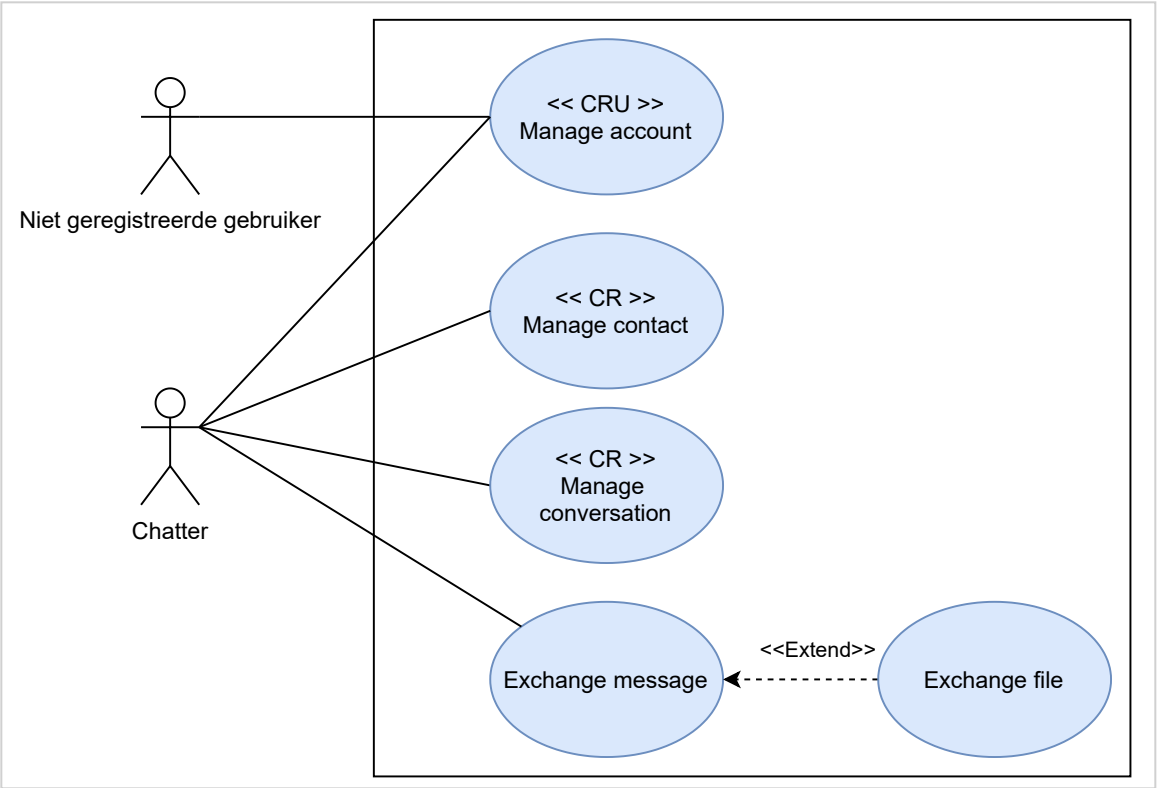
### 1.4. Design and Implementation Constraints

In [hoofdstuk 6.4 van het Software Architecture Document](#) wordt er toegelicht wat de constraints zijn van de implementatie.

### 1.5. Product Functions

De opdracht is om een messaging functionaliteit te maken die vergelijkbaar is met WhatsApp. Daarnaast zal de te realiseren applicatie berichten end-to-end versleutelen waardoor deze niet meer traceerbaar zijn. Dit houdt in dat middels de applicatie groeps gesprekken kunnen worden gestart en berichten worden uitgewisseld tussen chatters. In de berichten kunnen ook emojis worden verstuurt. Ook bestanden tot en met 10GB kunnen verstuurd worden. De gehele applicatie moet de anonimiteit van de chatter waarborgen. Zie [Figuur 1](#) ter verduidelijking.

**Wijziging 11 juni: Mobile Client heeft bij het UC diagram verduidelijking aangebracht ten opzichte van het SAD**



**Figuur 1: Detailed Usecase diagram**

### 1.5.1. Usecase overzicht

In [Tabel 2](#) zijn de usecases uit het [Figuur 1: Detailed Usecase diagram](#) toegelicht.

No.	Usecase groep	Geraakte concerns uit het SAD	Usecase	Actor	Prioriteit	Brief description
1	Manage account		Create account	Niet geregistreeerde gebruiker	Must	Een gebruiker maakt een account aan. Na het opgeven van benodigde informatie worden de gegevens gevalideerd en opgeslagen. De gebruiker is hierna een chatter te noemen.
			View account details	Chatter	Could	Een chatter wil inzicht verkrijgen in zijn account gegevens.
			Update account	Chatter	Could	Een chatter update zijn gegevens. Na het opgeven van zijn nieuwe gegevens worden deze gevalideerd en opgeslagen.
2	Manage contact		Add contact	Chatter	Should	Een chatter voegt een andere chatter toe aan zijn contacten.
			View contacts	Chatter	Should	Een chatter wil een overzicht zien van zijn contacten.
3	Manage conversation	C16	Create conversation	Chatter	Could	Een chatter maakt een nieuwe conversatie aan.
			View conversation	Chatter	Could	Een chatter navigeert naar een

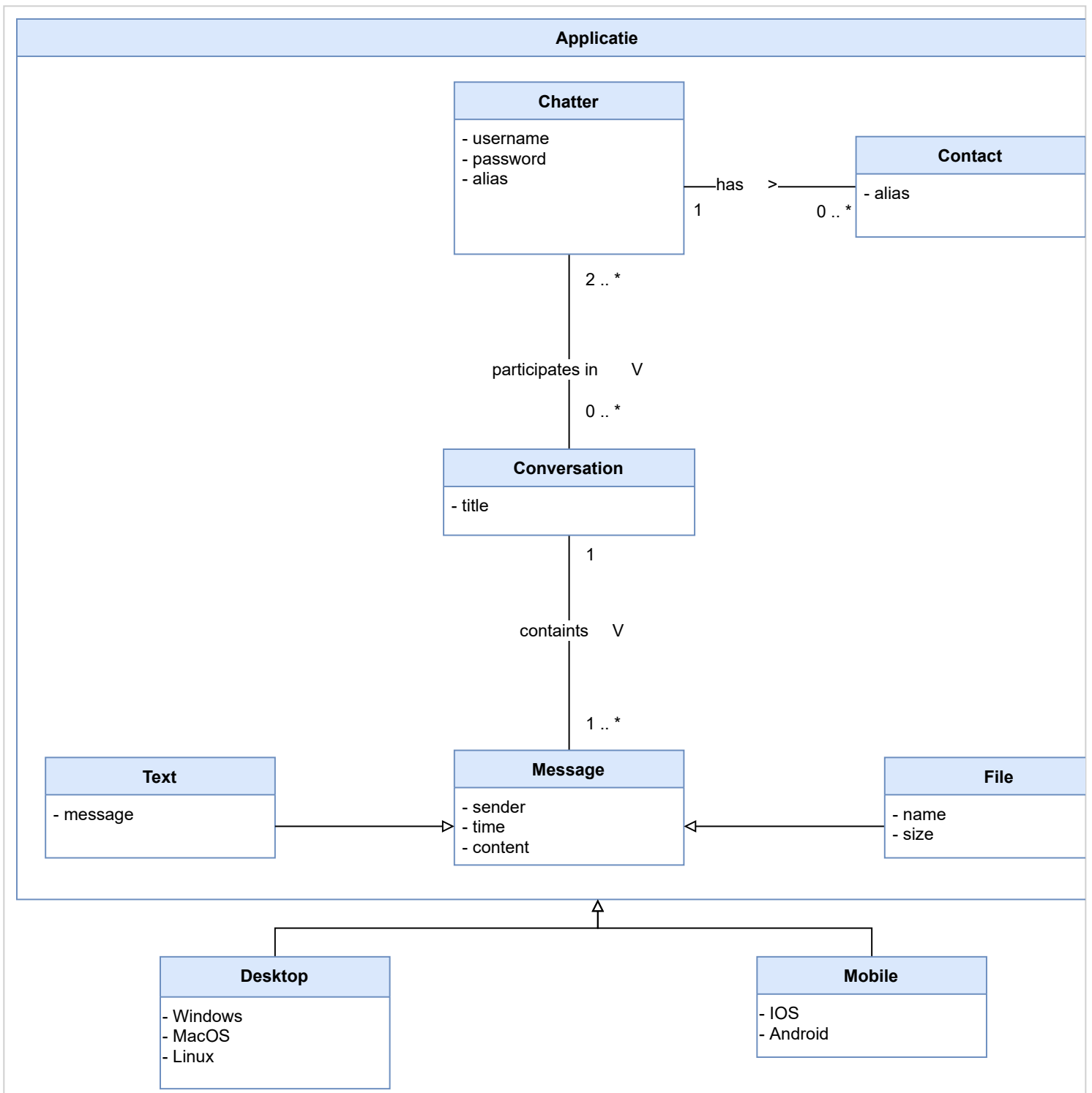
						conversatie om de berichten binnen die conversatie te lezen.
			Add contact to conversation	Chatter	Could	Een chatter voegt chatters toe aan gesprek.
4.	Exchange message	C10, C11, C13, C15, C16	Send message	Chatter	Must	Een chatter selecteert een chat en verstuurt een tekstbericht. Het bericht komt bij de gekozen chat binnen en is te lezen door alle deelnemende chatters.
			Receive offline message	Chatter	Could	Een chatter is een onbekende tijd offline geweest. Zodra de chatter inlogt op de applicatie worden berichten opgehaald welke naar de chatter zijn gestuurd terwijl deze offline was.
5	Exchange file	C12	Send file	Chatter	Should	Een chatter geeft aan een bestand te willen versturen. Dit bestand wordt afgeleverd bij de ontvanger.

Tabel 2: Use cases

## 2. Domain Model

**Wijziging 11 juni: Mobile Client-team heeft verbeteringen aangebracht op het domein model, op basis van het SDD.**

In [Figuur 2](#) wordt door middel van een conceptueel model het opdrachtdomein toegelicht.



Figuur 2: Domein model

## 2.1. Glossary

Domein	Toelichting
Chatter	De chatter representeert de huidige gebruiker van de applicatie. De chatter bestaat uit een alias, gebruikersnaam en wachtwoord. De laatste twee worden gebruikt voor het inloggen.

Domein	Toelichting
Contact	Een contact representeert een andere gebruiker van de applicatie. Deze is gekoppeld aan de huidige gebruiker. Een contact bestaat uit een alias.
Message	Een message is een bericht die bij een conversation hoort. Een message kan een Text zijn of een File. Daarnaast is de afzender, het moment van verzenden en de inhoud bekend.
Text	Een message in de vorm van een Text. De message is hier een tekstueel bericht.
File	Een message in de vorm van een File. De message is hier een bestand. Een bestand bevat een naam en een grootte.
Conversation	Een conversation is de plek waar berichten en gebruikers samen komen. In een conversation zitten twee of meerdere chats verder bestaat een gesprek altijd uit minimaal één message, maar het kunnen er ook meerdere zijn.
Dekstop / Mobile	Deze domeinen representeren de apparaten die ons systeem ondersteunen. Dit zijn geen echte domeinen binnen de applicatie.

### 3. Usecase omschrijvingen

In dit hoofdstuk worden de verschillende usecases uit [Figuur 1](#) in toelichting. Dit wordt gedaan door middel van fully dressed usecases. De fully dressed usecases beschrijven de ideale flow en eventuele alternatieve flows. Usecases die gebruik maken van externe systemen of erg complex zijn, worden verduidelijkt aan de hand van een systeem sequentie diagram.

#### 3.1. Usecase 1: Manage account

##### 3.1.1. Create account

<b>Primary actor:</b>	Gebruiker
<b>Brief description:</b>	Een gebruiker maakt een account aan. Na het opgeven van benodigde informatie worden de gegevens gevalideerd en opgeslagen. De gebruiker is hierna een chatter te noemen.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De gebruiker is niet ingelogd.</li> </ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De gebruiker heeft een account aangemaakt en is nu chatter te noemen.</li> </ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
<b>Actor Action</b>	<b>System Responsibility</b>
1. De gebruiker opent de applicatie.	
	2. Het systeem toont de opties registreren of inloggen.

3. De gebruiker kiest registreren.	
	2. Het systeem geeft scherm weer met invoervelden.
3. De gebruiker vult gegevens in.	
	4. Het systeem valideert de gegevens.
	5. Het systeem slaat gegevens op.
	6. Het systeem toont melding aan gebruiker met bericht dat account succesvol aangemaakt is.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
	4. Het systeem geeft aan dat de gegevens incorrect zijn.
	4a.1 Het systeem geeft melding dat gegevens incorrect zijn.
	(Verder met stap 2)

Tabel 3: UC: Create account

### 3.1.2. View account details

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter wil inzicht verkrijgen in zijn account gegevens.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De gebruiker heeft de applicatie gestart.</li> <li>De gebruiker is ingelogd.</li> </ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter heeft inzicht verkregen in zijn account gegevens.</li> </ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
<b>Actor Action</b>	<b>System Responsibility</b>
1. De chat klikt op het menu in het applicatie venster en selecteert "account details".	
	2. Het systeem toont een overzicht van de account gegevens van de chatter.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	



	2. Gegeven kunnen niet worden opgehaald.
	2a.1 Het systeem toont een foutmelding dat de gegevens kunnen worden opgehaald.
	(einde usecase)

Tabel 4: UC: View account details

### 3.1.3. Update account

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter update zijn gegevens. Na het opgeven van zijn nieuwe gegevens worden deze gevalideerd en opgeslagen.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter is ingelogd.</li> </ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter heeft zijn gegevens geüpdatet.</li> </ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
<b>Actor Action</b>	<b>System Responsibility</b>
1. De chatter geeft aan zijn gegevens te willen updaten.	
	2. Het systeem geeft scherm weer met invoervelden. De invoervelden zijn gevuld met zijn huidige gegevens.
3. Gebruiker past zijn gegevens aan.	
	4. Het systeem valideert de gegevens.
	5. Het systeem update de gegevens.
	6. Het systeem toont melding aan gebruiker met bericht dat account succesvol aangemaakt is.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
	4. Het systeem geeft aan dat de gegevens incorrect zijn.
	4a.1 Het systeem geeft melding dat gegevens incorrect zijn.
	(Verder met stap 2)

Figuur 3: UC: Update account

## 3.2. Usecase 2: Manage contact

### 3.2.1. Add contact

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter voegt een andere chatter toe aan zijn contacten.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>De gebruiker is ingelogd.</li></ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>De chatter heeft het betreffende contact toegevoegd.</li></ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
Actor Action	System Responsibility
1. De chatter geeft aan een contact toe te willen voegen.	
	2. Het systeem geeft scherm weer met de betreffende invoervelden.
3. De chatter voert de gegevens in van het toe te voegen contact.	
4. De chatter geeft aan het contact op te willen slaan.	
	5. Het systeem valideert de gegevens.
	6. Het systeem slaat de contactgegevens op.
	7. Het systeem geeft een scherm weer met het toegevoegde contact.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
	5. Het systeem geeft aan dat de gegevens incorrect zijn.
	5a.1 Het systeem geeft in een foutmelding aan dat de gegevens incorrect zijn.
	(verder naar stap 3)

Tabel 5: UC: Add contact

### 3.2.2. View contacts

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter wil een overzicht zien van zijn contacten.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>De gebruiker is ingelogd.</li></ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>De chatter ziet een overzicht van de contacten.</li></ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	

Actor Action	System Responsibility
1. De chatter geeft aan het contactenoverzicht te willen zien.	
	2. Het systeem haalt de contacten op uit de database. 3. Het systeem weergeeft het scherm met het contactenoverzicht.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
	2. Gegeven kunnen niet worden opgehaald.
	2a.1 Het systeem toont een foutmelding dat de gegevens kunnen worden opgehaald.
	(einde usecase)

Tabel 6: UC: View contact

### 3.3. Usecase 3: Manage conversation

#### 3.3.1. Create conversation

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter maakt een nieuwe conversatie aan. Vervolgens maakt het systeem een key aan voor deze chat.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter heeft de applicatie gestart.</li> <li>De chatter is ingelogd.</li> </ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het gesprek is aangemaakt.</li> <li>Chatter bevindt zich op het scherm van de nieuwe chat.</li> </ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
Actor Action	System Responsibility
1. De chatter geeft aan gesprek aan te willen maken.	
	2. Het systeem toont een scherm voor het aanmaken van een nieuw gesprek met een invoerveld voor de titel van het gesprek.
2. De chatter geeft een gesprekstitel op.	
	3. Het systeem valideert gesprekstitel.
	4. Het systeem creëert een unieke sleutel en slaat de sleutel op.

	5. Het systeem maakt een gesprek aan met de de ingevoerde titel en sleutel.
	6. Het systeem voegt het gesprek toe aan de lijst van conversaties.
	7. Het systeem toon de reeds aangemaakt conversatie.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
	3a. [Gesprekstitel is invalide]
	3a.1 Systeem geeft een foutmelding aan de chatter over de invalide gesprekstitel.
	(Terug naar stap 2)

Tabel 7: UC: Create conversation

### 3.3.2. View conversation

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter navigeert naar een conversatie om de berichten binnen die conversatie te lezen.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter heeft de applicatie gestart.</li> <li>De chatter is ingelogd.</li> <li>De chatter bevindt zich op het conversatieoverzicht.</li> </ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter bevindt zich op het scherm van de gekozen conversatie en kan de berichten lezen.</li> </ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
<b>Actor Action</b>	<b>System Responsibility</b>
1. De chatter klikt op een conversatie in het overzicht.	
	2. Het systeem haalt de conversatie op en toont deze aan de chatter.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
	2. De conversatie kan niet worden getoond.
	2a.1 Het systeem toont een foutmelding dat de conversatie niet kan worden getoond.
	(einde usecase)

Tabel 8: UC: View conversation

### 3.3.3. Add contact to conversation

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter voegt chatters toe aan gesprek.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De chatter heeft de applicatie gestart.</li><li>• De chatter is ingelogd.</li><li>• De chatter heeft de <a href="#">usecase: Create conversation</a> uitgevoerd.</li><li>• De chatter heeft de <a href="#">usecase: View conversation</a> uitgevoerd.</li></ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Een contact is toegevoegd aan de conversatie.</li></ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
<b>Actor Action</b>	<b>System Responsibility</b>
1. De chatter geeft aan een contact toe te willen voegen aan de conversatie.	
	2. Het systeem toont een invoerveld voor de alias van een contactpersoon.
3. De chatter voert de alias van het toe te voegen contact in.	
	4. Systeem checkt of alias bestaat.
	5. Systeem voegt alias toe aan gespreksdeelnemers.
	6. Systeem laat lijst met gespreksdeelnemers zien.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
	3a. [Alias bestaat niet]
	3a.1 Systeem geeft een foutmelding aan de chatter dat de alias niet bestaat.
	(Terug naar stap 2)

Tabel 9: UC: Add contact to conversation

## 3.4. Usecase 4: Exchange message

### 3.4.1. Send message

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter selecteert een chat en verstuurt een tekstbericht. Het bericht komt bij de gekozen chat binnen en is te lezen door alle deelnemende chatters.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chatter neemt deel aan een chat.</li><li>• <a href="#">UC1: Manage Chat&lt;Read&gt;</a> is uitgevoerd, chatter ziet de chat.</li></ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chatter heeft een bericht gestuurd.</li><li>• Bericht van chatter is aangekomen.</li></ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
<b>Actor Action</b>	<b>System Responsibility</b>
1. De chatter geeft aan een bericht te willen versturen.	
	2. Het systeem toont een invoerveld.
3. De chatter geeft zijn bericht op.	
4. De chatter klikt op verzenden.	
	5. Het systeem verstuurt het bericht naar de ontvanger.
<b>Extensions (Alternative Flow):</b>	
<b>AF1</b>	
3a. De chatter kiest ervoor om een bestand toe te voegen om te versturen.	
(Door naar usecase <a href="#">Tabel 12</a> )	
<b>AF2</b>	
	5.a Het systeem merkt op dat de ontvanger niet aanwezig is.
	(Door naar usecase <a href="#">Tabel 11</a> )
<b>AF3</b>	
	5b. [Geen verbinding met netwerk]
	5b.1 Het systeem bewaart het bericht totdat er weer een verbinding is met het netwerk.
	4b.2 Het systeem markeert dat het bericht niet verstuurd kan worden wegens gebrek aan netwerkverbinding.

Tabel 10: UC: Send message

### 3.4.2. Receive Offline Message

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter is een onbekende tijd offline geweest. Zodra de chatter inlogt op de applicatie worden berichten opgehaald welke naar de chatter zijn gestuurd terwijl deze offline was.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter heeft de applicatie niet geopend.</li> </ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De chatter heeft berichten ontvangen.</li> </ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	
<b>Actor Action</b>	<b>System Responsibility</b>
1. De chatter opent de applicatie.	
	2. Het systeem haalt de offline berichten op.
	3. Het systeem geeft de opgehaalde berichten weer.
<b>AF1</b>	
	2b. [Geen berichten beschikbaar]
	(einde usecase)

Tabel 11: UC: Receive offline message

## 3.5. Usecase 5: Exchange file

### 3.5.1. Send file

<b>Primary actor:</b>	Chatter
<b>Brief description:</b>	Een chatter geeft aan een bestand te willen versturen. Dit bestand wordt afgeleverd bij de ontvanger.
<b>Preconditions:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">UC1: Manage Chat&lt;Read&gt;</a> is uitgevoerd.</li> </ul>
<b>Postconditions (Success Guarantee):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chatter heeft een bestand gestuurd.</li> </ul>
<b>Main Success Scenario (Basic Flow):</b>	

Actor Action	System Responsibility
1. De chatter geeft aan een bestand te willen versturen.	
	2. Het systeem toont een scherm om een bestand te selecteren van de client device.
3. De chatter geeft een bestand op om te verzenden.	
4. De chatter geeft aan klaar te zijn met selecteren.	
	5. Het systeem verstuurt het bestand naar de ontvanger.
<b>AF1</b>	
	4a. [De ontvanger(s) zijn niet online]
	(Door naar usecase <a href="#">Tabel 11</a> )
<b>AF2</b>	
	8a. [Er is geen verbinding met het internet]
	(einde usecase)

Tabel 12: UC: Exchange file

## 4. Overige functionele requirements

In [Tabel 13](#) staan functionele eisen die geen betrekking hebben tot gebruikersacties. Deze eisen kunnen niet worden uitgewerkt in de usecases.

Code	Description
FR1	Berichten in een gesprek moeten chronologisch worden getoond in de userinterface op basis van de datum en tijd van verzending.
FR2	De client applicaties moeten ondersteuning hebben voor (unicode) emoticons (Hogeschool van Arnhem & Nijmegen, 2019).

Tabel 13: Other functional requirements

## 5. Non-functionele Requirements

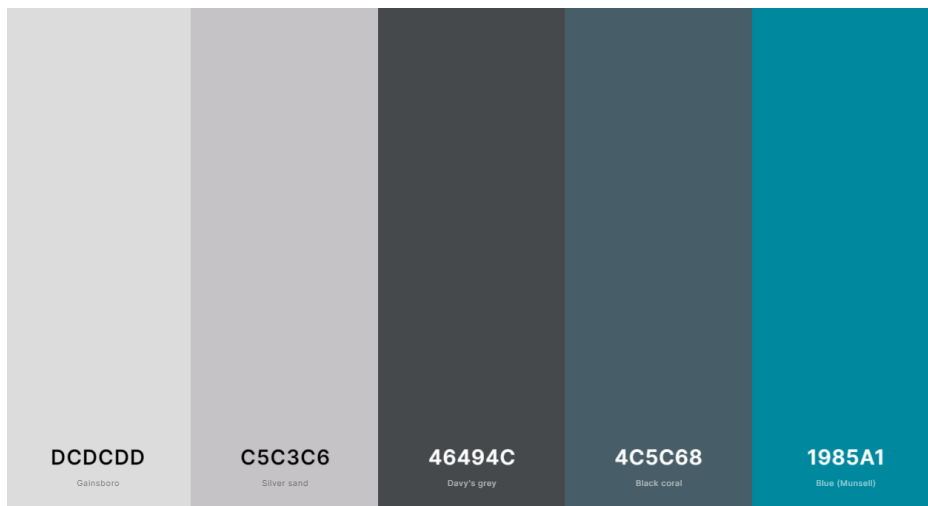
De non-functionele requirements zijn opgenomen in [hoofdstuk 6 van het SAD](#).

## 6. User interface schetsen

### 6.1. Kleurenpalet

In [Figuur 4](#) is het kleurenpalet opgenomen dat gehanteerd wordt in de client applicaties.





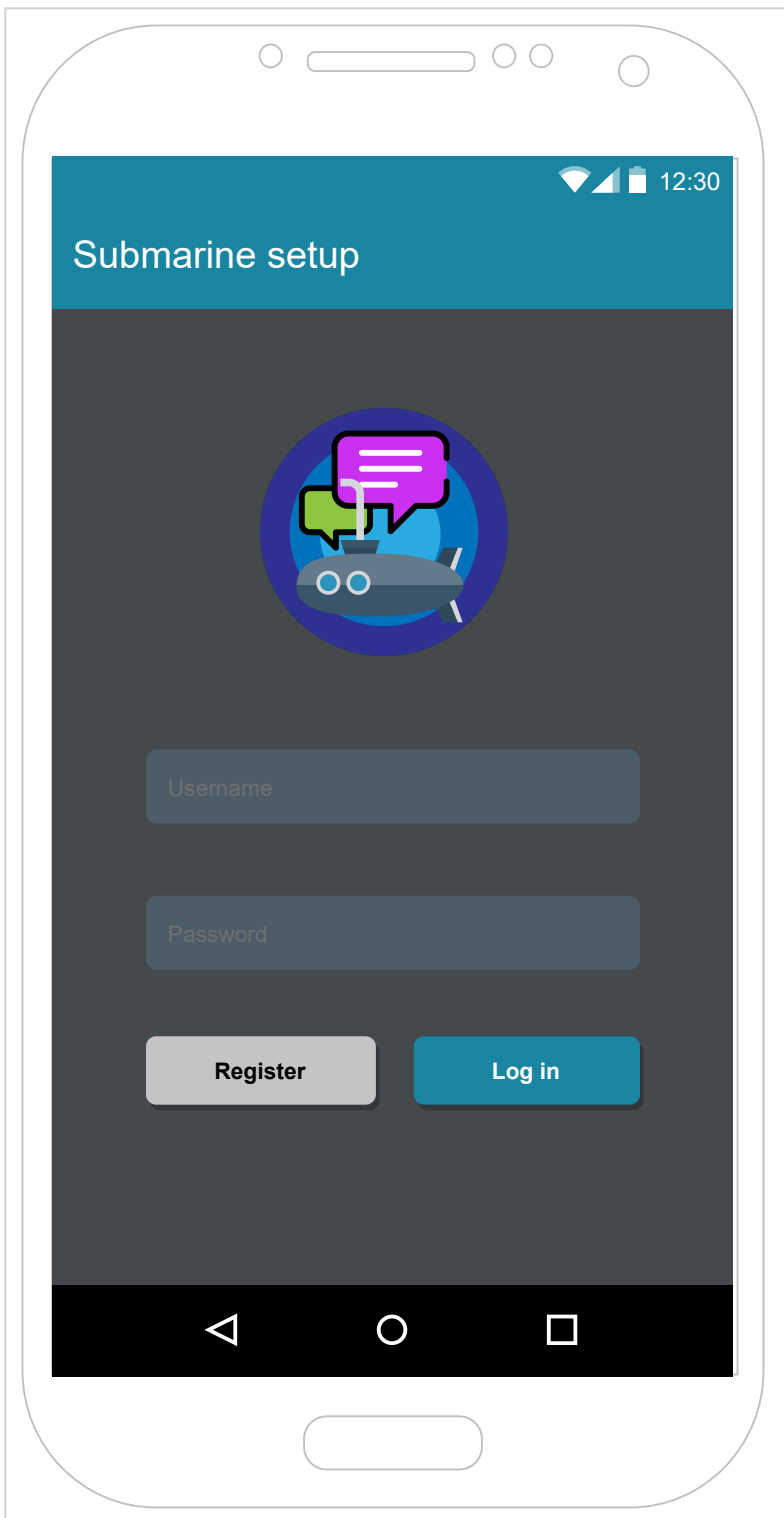
**Figuur 4: Kleurenpalet**

## 6.2. Lettertype

Voor teksten in de client applicaties wordt het lettertype [Nunito](#) gehanteerd. Dit is een font dat door Google publiekelijk beschikbaar is gesteld.

## 6.3. Mobiel

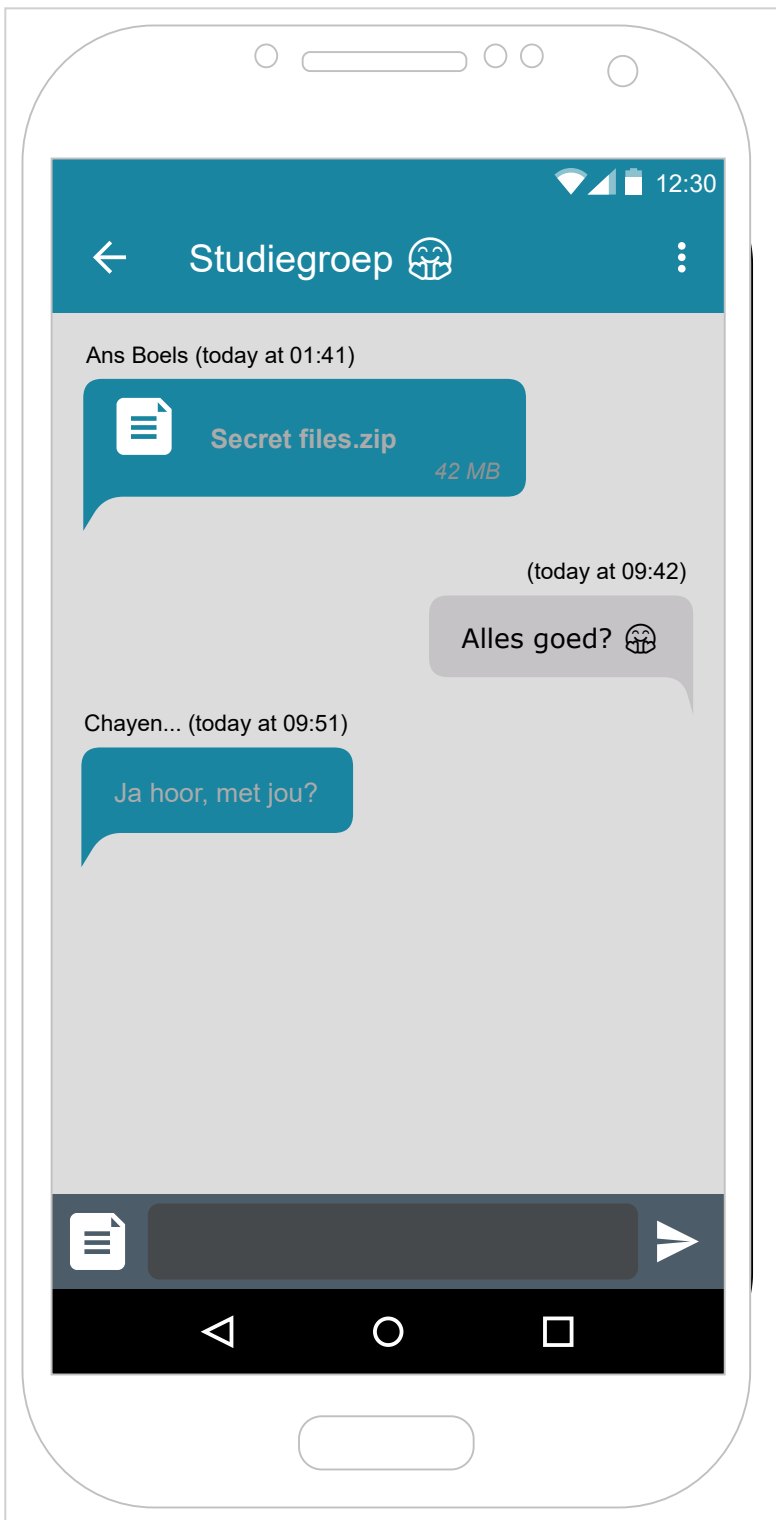
### 6.3.1. Login interface sketch



**Figuur 5: UI sketch: Mobile Login interface**

Opmerking: Op dit scherm is het mogelijk om je te registreren en om je in te loggen. Als je je gegevens invult en drukt op "Register", dan wordt er een account aangemaakt met de ingevulde gegevens. Als je je gegevens invult en drukt op "Log in", dan wordt je ingelogd op je account.

### 6.3.2. Chat interface sketch

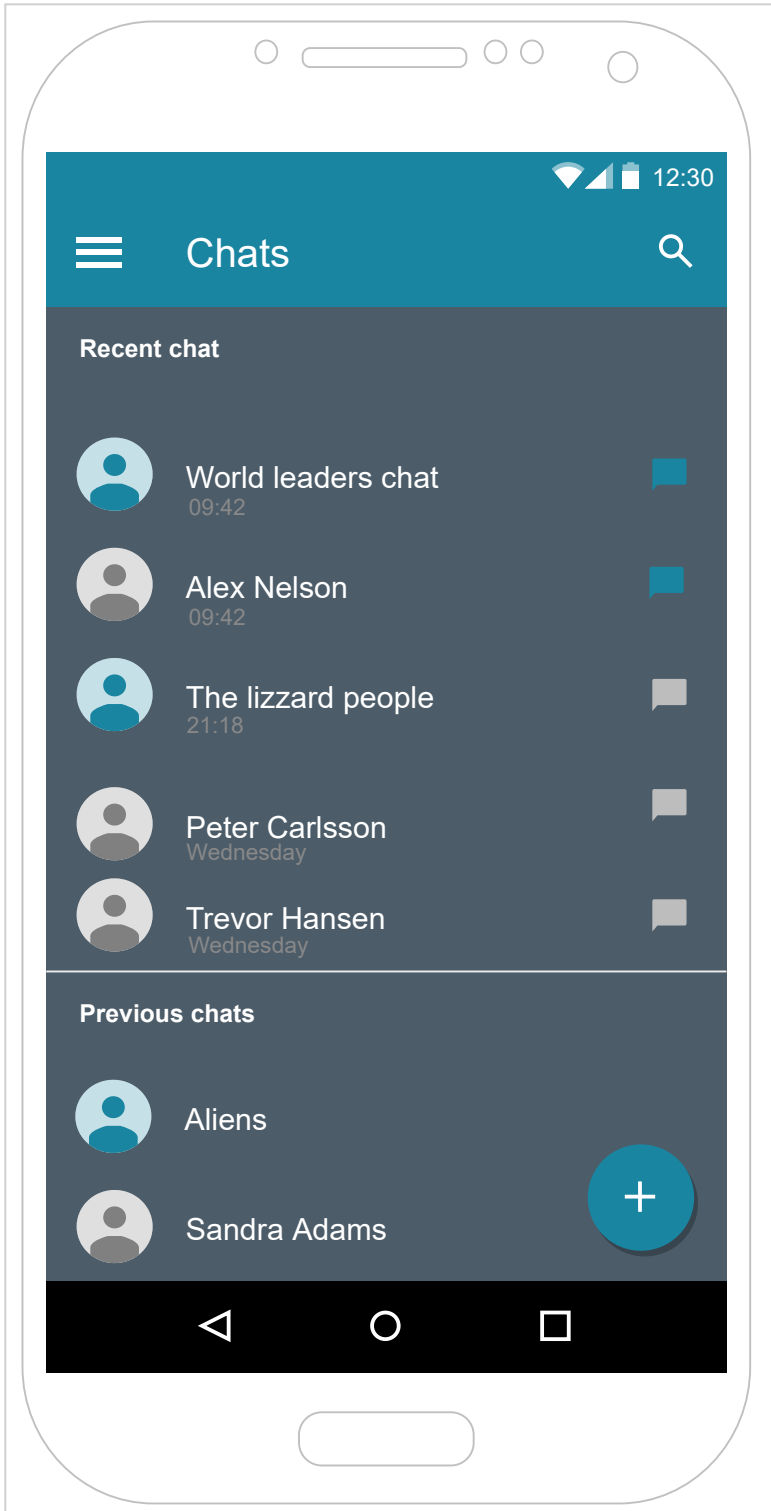


**Figuur 6: UI sketch: Mobile Chat interface**

Opmerkingen:

- Met de knop linksboven is het mogelijk om terug te keren naar het vorige scherm.
- Met de knop rechtsboven is het mogelijk om de groepsinstellingen te wijzigen en om mensen toe te voegen aan de chat.
- Met de knop linksonder is het mogelijk om een bestand te versturen naar de chat.
- Met de pijl-knop rechtsonder is het mogelijk om een bericht te versturen.
- Een emoji kan worden ingevoegd middels het systeemtoetsenbord.

### 6.3.3. Contacts interface sketch



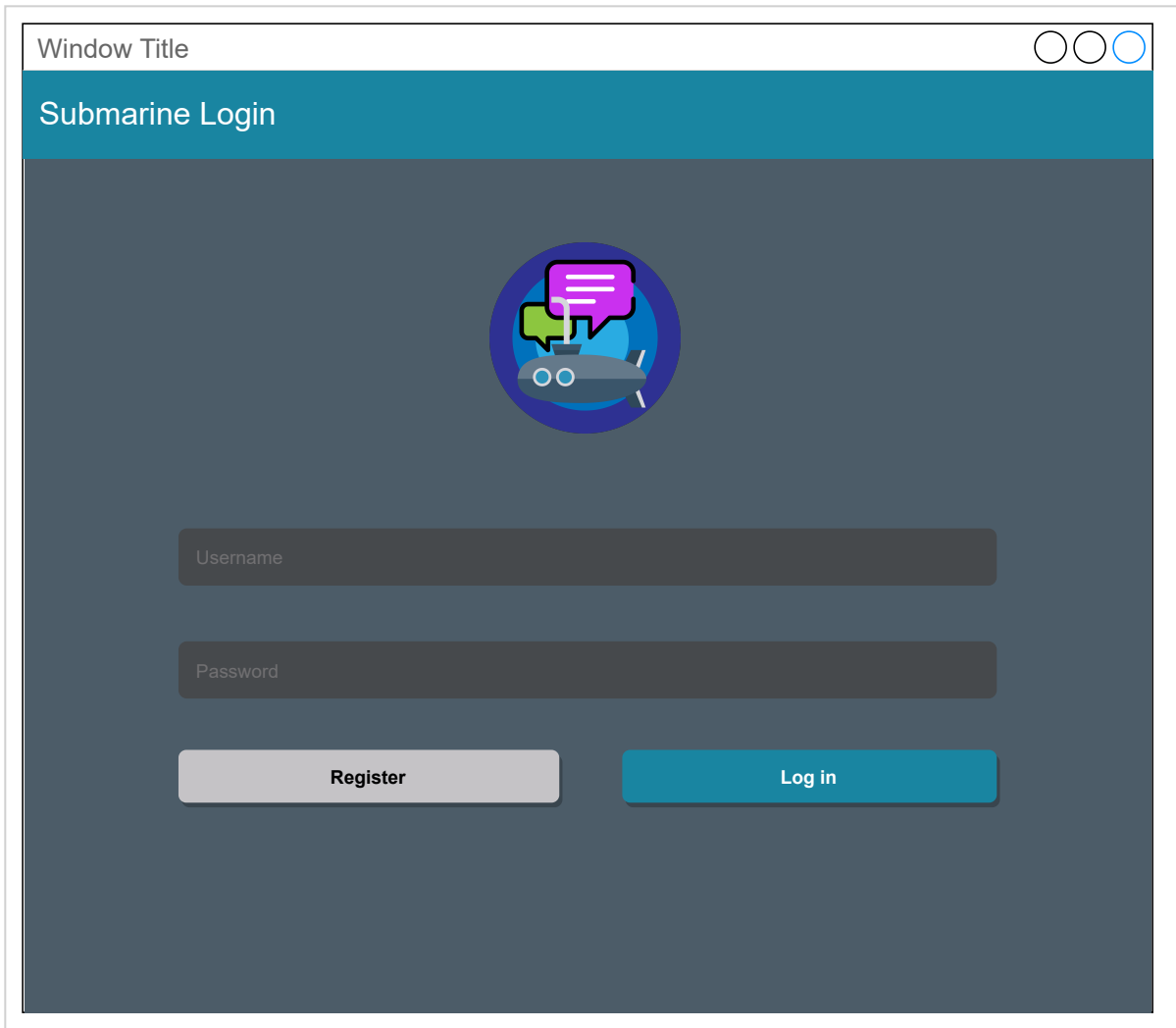
Figuur 7: UI sketch: Mobile Contacts interface

#### Opmerkingen:

- Achter het hamburgermenu is plaats voor een instellingenpagina of de algemene voorwaarden
- Icoontjes voor groupschats zijn aangegeven in andere kleur, in uitwerking moet er een verschil zijn hier tussen
- De icoontjes zijn voornamelijk niet in te stellen door de eindgebruiker

## 6.4. Desktop

### 6.4.1. Login interface sketch



**Figuur 8: UI sketch: Desktop Login interface**

Opmerking: Op dit scherm is het mogelijk om je te registreren en om je in te loggen. Als je je gegevens invult en drukt op "Register", dan wordt er een account aangemaakt met de ingevulde gegevens. Als je je gegevens invult en drukt op "Log in", dan wordt je ingelogd op je account.

### 6.4.2. Register interface sketch

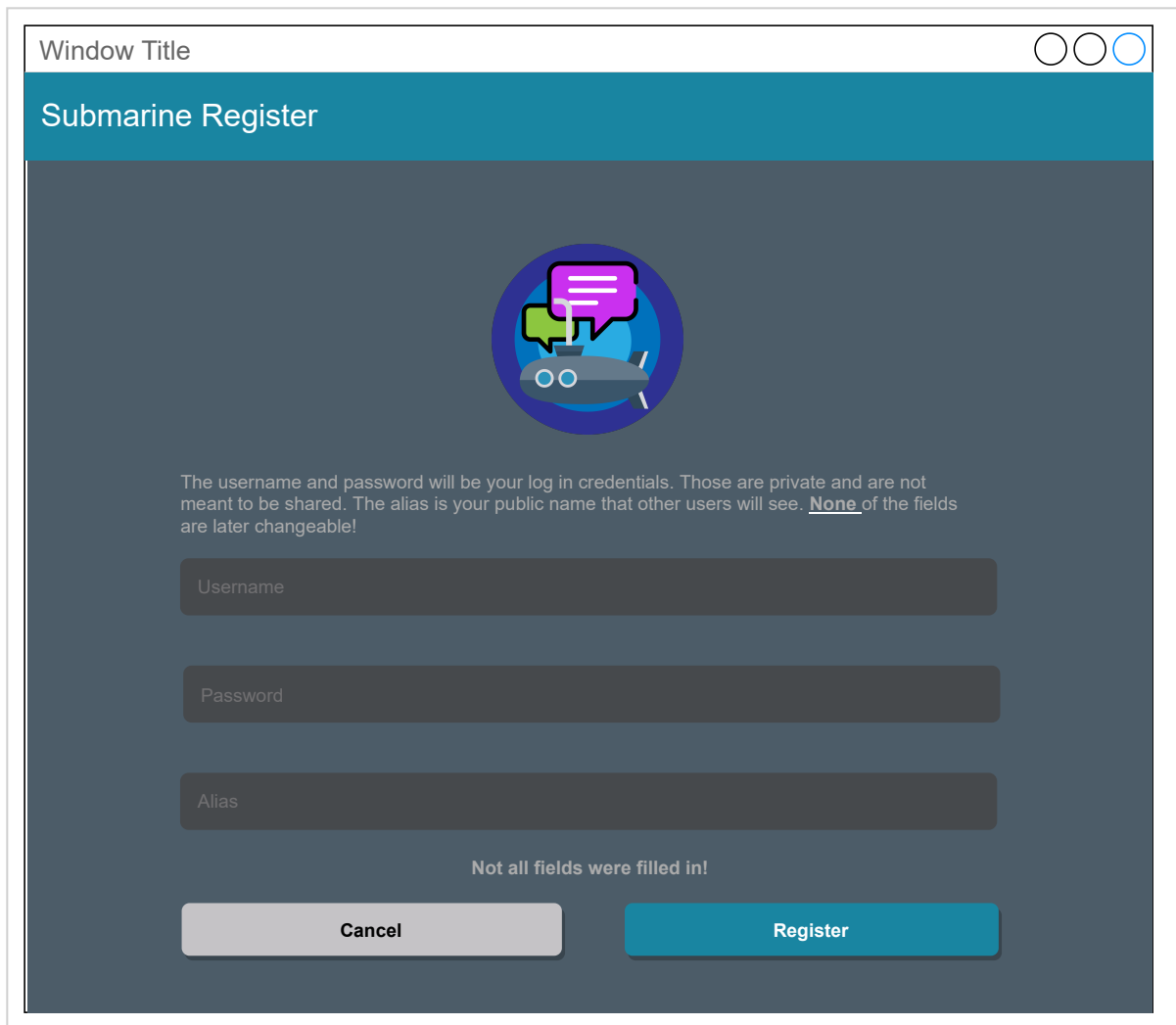
Nadat de gebruiker in het inlog scherm op "Register" geklikt heeft, komt hij in de register interface terecht. Hier staan drie invoervelden vermeldt: username, password (deze bevat verborgen tekst) en alias. Tussen de alias invoerveld en de submit buttons staat de tekstveld. Deze wordt alleen getoond als de gebruiker op "Register" heeft geklikt. De tekst is afhankelijk van de condities die te vinden zijn in [Code 1](#).

Condition: Username is empty | Password is empty | Alias is empty  
Message: Not all fields were filled in!

Condition: Username or Alias is already in use  
Message: The username or alias is already in use!

Condition: Account is created and saved in the local storage and in the ChatterDirectoryServe  
Message: Successfully registered at Submarine. You can log in now!

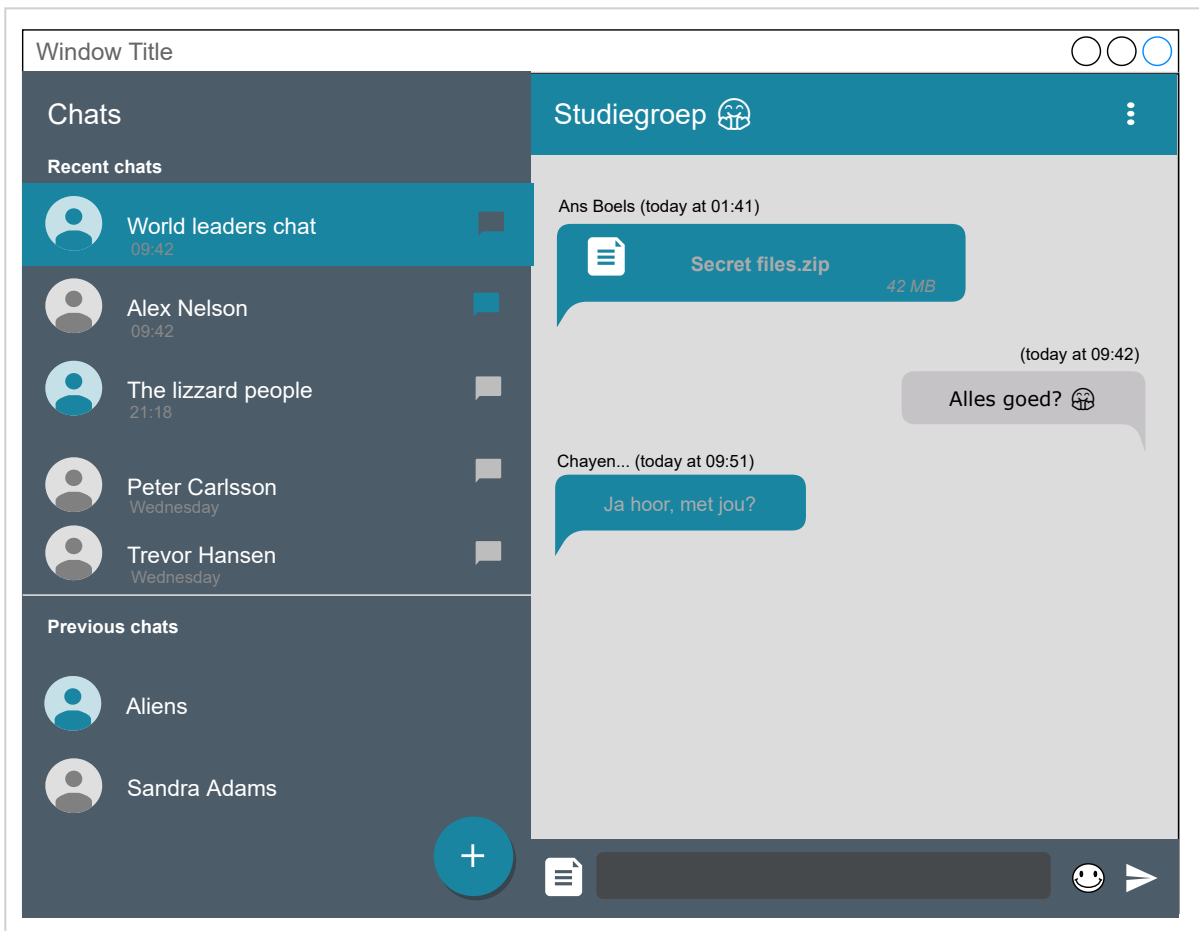
#### Code 1: Registratie meldingen



The image shows a desktop application window titled "Submarine Register". The window has a teal header bar with the title "Submarine Register". Below the header, there is a dark blue background. In the center, there is a circular icon featuring a submarine and two speech bubbles. Below the icon, there is a paragraph of text: "The username and password will be your log in credentials. Those are private and are not meant to be shared. The alias is your public name that other users will see. None of the fields are later changeable!". Below this text, there are three input fields: "Username", "Password", and "Alias". Below the input fields, there is a message: "Not all fields were filled in!". At the bottom, there are two buttons: "Cancel" and "Register".

Figuur 9: Desktop Register Interface

#### 6.4.3. Chat interface and contact interface sketch



Figuur 10: UI sketch: Desktop Chat interface

## 7. References

- Hogeschool van Arnhem & Nijmegen. (2019, 18 september). *Confidential Messaging*. Geraadpleegd op 14 mei 2020, van <https://onderwijsonline.han.nl/elearning/lesson/XyrGdz9D>

No labels

## 7 Comments



**Stefan Anbeek**

6.2.3: Ik vind deze interface qua looks nog wel een beetje karig. Ook al is het een sketch, zie ik niet dat dit een fijne interface kan zijn.

6.2.2: Ik mis nog knoppen voor navigatie, settings, verzenden van bericht en wellicht emoji's.



**Sven Molhuijsen**

knoppen zijn toegevoegd, ook is de interface minder karig



Vu Le

hoofstuk 5 van het SAD

hoofdstuk

---



Vu Le

onderstaand tabel

het onderstaande Use Case Diagram

---



Vu Le

Zou de spelling, grammatica en zinsopbouw in het gehele document even checken, is op dit moment onvoldoende.

---



Tim Hemmes

### **Desktop chat interface sketch:**

Ik mis in het berichten overzicht:

- De naam van verstuurer/ontvanger.
- De datum en tijd van het bericht.
- Een manier om naar de settings te gaan.
- Een knop om een bericht te versturen.
- Hoe ziet een bericht met bestanden eruit?
- Ondersteuning voor emoticons.

Ook mis ik een sketch van een groepsgesprek (met naam van groep, de mensen in de groep, etc)

### **Desktop settings interface sketch:**

- Er kan geen port nummer worden ingesteld
- Een client kan niet als "relay" fungeren.
- Voor zover ik weet wordt er niks met interface talen gedaan.
- Ik mis settings voor groepsgesprekken.

### **Login interface sketch:**

- Volgens mij is er nog niet besloten dat er een username en wachtwoord gebruikt gaat worden.
- Moet hier niet ook iets van een "connect" knop komen? Of wordt het auto connect?





- Hoe kan een gebruiker een conversatie starten? Die optie komt niet terug.
- Hoe kan een gebruiker registreren? Die pagina staat er niet bij.
- Hoe kan een gebruiker een contact toevoegen? Die pagina staat er niet bij.
- Er wijken een hoop dingen af van de requirements. Handig om hier nog even naar te kijken. Profielfoto/taal/chats opslaan.
- Er wordt nu uitgegaan dat er een centrale server is → inloggen. Dit moet nog even bekeken worden want daar is nu nog geen besluit over gemaakt.
- Elk scherm heeft een optie knopje rechtsboven. Er staat niet toegelicht wat dit knopje doet of wat je te zien krijgt als je erop klikt.

6.2.1:

- Wachtwoorden zijn niet zichtbaar (hoop ik 😊)
- Er is geen registreer knop/pagina.

6.2.2:

- Er is geen emoji-knop.
- Er is geen bestanden-verstuur-knop. Hoe ziet een bestand eruit in een chat?
- Zijn er nog opties die je met een chat kan doen zoals het verwijderen, of enkel berichten verwijderen.
- Alles is een groepchat dus je kan ook mensen toevoegen, hoe ziet dat eruit?
- Er worden enkel groepschats gemaakt, dan verwacht ik bijna wel dat boven elk bericht de afzender staat.

6.2.3:

- Een clientapplicatie fungeert niet als relay. Deze optie is dus ook niet nodig in het interface.
- Wij ondersteunen volgens mij niet meerdere talen. Deze optie lijkt mij dan ook niet nodig.
- Poort nummer kan je volgens mij zelf niet instellen.
- De optie om de chats op te slaan. Waar komt dit vandaan? Ik heb het nog niet eerder gezien en als het niet onderbouwd is lijkt het mij onnodig extra werk.
- Opties voor ja/nee werken op mobiele applicaties met een schuifje. ik zou hier dan ook geen checkbox van maken.
- Er is rechtsboven een knop met drie blokjes. Wat doet deze knop? Daar kan ik niet wijs uit worden.

6.2.4:

- Profielfoto's is zover ik weet geen requirement.
- Wat doet dit scherm verder?
  - Heb ik de optie om mensen een bericht te sturen? Of zie je dat pas als je op een naam klikt?
  - Kan ik ook de public key van de andere persoon zien?
  - Kan ik de persoon bewerken?