### Projektspezifikationen zum Messenger-Projekt

Von Florian Widder Und Philipp Ruland

Stand 11. November 2015

Inhaltsverzeichnis

[1. Zielbestimmung 2](#_Toc435000358)

[2. Produkteinsatz 2](#_Toc435000359)

[3. Produktfunktionen 2](#_Toc435000360)

[4. Produktdaten 3](#_Toc435000361)

[5. Produktleistungen 3](#_Toc435000362)

[6. Qualitätsanforderungen 3](#_Toc435000363)

[7. Ergänzungen 3](#_Toc435000364)

## 1. Zielbestimmung

Ermöglichung der verschlüsselten Kommunikation zwischen mehreren Menschen so wie der Versand von Verschiedensten Dateien soll ermöglicht werden. Sowohl in Lokalen Netzwerken sowie auch übers Internet. Jeder Nutzer soll ein eigenes Benutzerkonto mit Username und Passwort erhalten. Auch Konferenzen sollen möglich sein.

## 2. Produkteinsatz

Verschlüsselte Kommunikation im privaten sowie auch im geschäftlichen Bereich.

## 3. Produktfunktionen

/LF010/: **Prozess:** Erstellen eines Benutzerkontos.

**Akteur:** Benutzer, Administrator

**Beschreibung:** Benutzer erstellt mithilfe eines Benutzernamens und eines Passworts sowie einer E-Mailadresse ein Account welches von einem Administrator freigeschaltet werden muss**.**

/LF020/: **Prozess:** Versenden von Dateien.

**Akteur:** Benutzer A, Benutzer B

**Beschreibung:** Benutzer A wählt eine Datei aus und einen Empfänger (Benutzer B) aus. Danach wird die Datei zum Server hochgeladen von wo aus sie zu Benutzer B gesendet wird.

/LF030/: **Prozess:** Versenden von Nachrichten.

**Akteur:** Benutzer A, Benutzer B

**Beschreibung:** Benutzer A schreibt eine Nachricht und wählt einen Empfänger (Benutzer B) aus. Danach wird die Nachricht zum Server hochgeladen von wo aus sie zu Benutzer B gesendet wird.

/LF040/: **Prozess:** Bearbeiten des Accounts.

**Akteur:** Benutzer A

**Beschreibung:** Benutzer A hat die Möglichkeit keine Userdaten zu verändern.

/LF050/: **Prozess:** Hinzufügen von Kontakten

**Akteur:** Benutzer A, Benutzer B

**Beschreibung:** Benutzer sucht über den Username oder die E-Mailadresse einen anderen Nutzer und hat dann die Möglichkeit diesem eine Kontaktanfrage zu senden. Falls Benutzer B diese Anfrage annimmt haben Benutzer A und B die Möglichkeit über die Funktionen /LF030/ und /LF020/ miteinander zu kommunizieren

/LF060/: **Prozess:** Löschen des Accounts.

**Akteur:** Benutzer A

**Beschreibung:** Benutzer A kann sein eigenes Account löschen.

/LF070/: **Prozess:** Verwalten der Accounts.

**Akteur:** Administrator

**Beschreibung:** Verwaltung der Accounts.

## 4. Produktdaten

/LD010/: Benutzerkonten

/LD011/: Username

/LD012/: Passwort-Hash

/LD013/: Kontaktliste

/LD020/: Nachrichten Zwischenspeicher auf dem Server.

/LD030/: Traffic Statistiken

## 5. Produktleistungen

/LL010/: Anzeige einer Kontakt und Konferenzliste

/LL020/: Anzeige eines Chatverlaufs

/LL030/: Versenden und Empfangen von Dateien und Nachrichten

## 6. Qualitätsanforderungen

Die Funktionalitäten sollte mittels Alpha und Open-Beta Test‘s und zugehörigem Testprotokoll nachgewiesen werden.

## 7. Ergänzungen

z.Zt. keine

1. Netzwerk Schnittstelle :
   1. Login Protokoll
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 0==Login
      2. UserID
         * String
      3. Passworthash
         * String
      4. PIN
         * UShort (UInt16)
      5. Hashwert
         * String
   2. Registerungs Protokoll Client => Server
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 1==Registrierung
      2. WunschUsername
         * String(Max 16 Zeichen)
      3. Passwort(Min 8 Zeichen (Zahlen, Klein-,Großbuchstaben Pflicht))
         * Hash-String
      4. E-Mail
         * String
      5. Hashwert
         * String
   3. Registerungs Protokoll Server => Client
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 2==Registrungs Respond
      2. Errorcode
         * Byte
           1. 0==Erfolg
           2. 1==Username Vergeben
           3. 2==Mail Vergeben
      3. Pin
         * UShort (UInt16)
      4. Hashwert
         * String
   4. Nachrichten Protokoll
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 3==Nachricht
      2. Sender
         * String => UserID
      3. Empfänger
         * String => UserID
      4. Sendedatum
         * DateTime
      5. Inhaltstyp
         * Byte
           1. 1==Text
           2. 2==Bild
           3. 3==Anderer Datentyp
      6. Inhalt
         * Object
      7. Hashwert
         * String
   5. Verlauf Download Anfrage
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 4==Verlauf Download Anfrage
      2. UserID Anfordernder
         * String
      3. UserID Chatpatner
         * String
      4. Startnachricht
         * UInt
      5. Hashwert
         * String
   6. Verlauf Download Sendung
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 5==Verlauf Download Sendung
      2. Datei
         * XML
      3. Hashwert
         * String
   7. Kontaktanfrage
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 6==Kontaktanfrage
      2. UserID Antragsteller
         * String
      3. UserID Kontakt
         * String
      4. Nachricht
         * String (Max 250 Zeichen)
      5. Hashwert
         * String
   8. KeyTransfer
      1. ProtokollID
         * Byte
           1. 7==KeyTransfer
      2. Key
         * String
      3. Hashwert
         * String
2. Interface Schnittstellen :

* Plugin System
* Client a => Server => Client b
* Verlauf auf Server (Max DB Größe)
* Multi Login
* Sitzungsmanager
* Alles auf Interface und Polymorphie basiert
* Max 2Mb Dateigröße
* Verschlüsslung AES
* GIT
* Wasserfallmodell

//Todo

* Pflichtenheft
* Usecase Diagramm
* Name ? Dodo ?
* Besonderheit