

# MAPP's Marvelous Messaging Machine

## A Usability Review

An Ha      Lele Fang      Thijs Voncken

June 20, 2014

### 1 Voorwoord

Dit document is geschreven in het kader van de cursus Research Development 1, en probeert een subjectieve indruk te geven van de mate waarin de Android applicatie MAPP goed te gebruiken is door haar eventuele gebruikers. De bedoeling van dit document is om feedback te geven aan de ontwikkelaars van MAPP over de manier waarop gebruikers omgaan met hun applicatie, de problemen waar gebruikers tegenop lopen aan de kaart te stellen en hiermee te ontwikkelaars een indruk te geven van eventuele verbeteringen die zij aan kunnen brengen.

### 2 Testdoelen

Wij gebruiken in dit document de volgende algemene doelen om de usability van de MAPP Android applicatie te beoordelen:

1. Onderzoeken of een gebruiker makkelijk een bericht kan versturen. Dit testdoel relateert tot het Hoofdvenster en "Send"-venster welke omschreven worden in Appendix A, en tot de doelen "Effective" en "Easy to learn".
2. Onderzoeken of een gebruiker makkelijk een bericht kan ontvangen. Dit testdoel relateert tot het Hoofdvenster en "Receive"-venster welke omschreven worden in Appendix A, en tot de doelen "Effective" en "Easy to learn".
3. Onderzoeken of een gebruiker geen fouten veroorzaakt tijdens normaal gebruik. Dit testdoel relateert tot alle vensters in de applicatie en tot het doel "Error tolerant". We gaan hier bij kijken of er fouten optreden in de applicatie en of de gebruiker kan herstellen van deze fouten.

## 3 Methode

### 3.1 Dingen waar we op gaan letten

Hoe snel leert de gebruiker hoe hij de app moet gebruiken? Zijn er enige frustraties bij het gebruik van de app (Naast bugs)?

### 3.2 Scenarios

1. Bericht verzenden. In dit scenario probeert de gebruiker een bericht te verzenden naar een ontvanger.
2. Bericht ontvangen. In dit scenario probeert de gebruiker een bericht te ontvangen van een verzender.

### 3.3 Testvariabelen

1. Bericht: Hello world.

### 3.4 Methodes

- Hardop denken
- Interview

### 3.5 Testpersoon

- Lele fang

### 3.6 Procedure hardop-denken methode

**Instructie** Je moet met behulp van deze app een bericht versturen of ontvangen. Vertel elke gedachte hardop die bij je opkomt terwijl je de app ontdekt en gebruikt.

**Log wijze** Wij typen dit uit terwijl de test uitgevoerd wordt.

**Analyse** Wij gaan het transcript bekijken en kijken naar bepaalde sleutelwoorden/sleutelzinnen als: 'Dit duurt wel lang.' 'Waarom ...?' 'Huh?' 'Oooh..' etc..

#### Procedure interview post-task vragen

1. Waren er frustraties met de applicatie?
2. Heb je het gevoel dat nu helemaal snapt hoe de applicatie werkt?

3. Wat denk je over het praktisch gebruik van deze applicatie, zou je het zelf gebruiken?
4. Was de applicatie langzaam voor je gevoel?

## 4 Resultaten

### 4.1 Logboek hardop denken

#### VERZENDEN

1. ik open de app
2. hmm ik zie hier send en een textfield erboven
3. dat zal het wel zijn
4. ik voer de text in de textfield
5. wat doet force flash?
6. send zou vast wel de bericht moeten verzenden
7. hij flitst, is dat de bericht?
8. een laadbalk... zal wel laten zien hoe ver hij is
9. oh hijs nu weer terug in de beginscherm
10. was dat het bericht?
11. zal wel nu die bericht hebben gestuurd

#### ONTVANGEN

1. app is geopend
2. ik wil een bericht ontvangen
3. dus ik druk op receive
4. okay dat is mijn camera
5. waarom staat die knop zo raar?
6. houd camera op bericht sturend device
7. zal wel eerst op start/stop moeten drukken om te starten
8. waarom is mijn camera beeld zwart?
9. is hij al gestart?

10. druk wel nog een keer erop
11. ...oh blijkbaar was hij wel gestart
12. probeer het wel opnieuw
13. receive en start
14. okay bericht is verstuurd nog een keer start/stop
15. nu is mijn scherm helemaal zwart
16. hij blijft wel lang zwart, werkt hij nog wel?
17. ah daar is het bericht
18. okay heb mijn bericht ontvangen

#### **Procedure interview antwoorden**

1. Waren er frustraties met de applicatie?
  - Ja, er was geen merkbaar voortgang tijdens het verwerken van de ontvangen bericht. Daarnaast mag er ook best wel verteld worden of het ontvangen al gestart is.
2. Heb je het gevoel dat nu helemaal snapt hoe de applicatie werkt?
  - Nja, het is niet geheel een ongelooflijk moeilijke app en ik denk niet dat er ergens verborgen geheimen zijn voor de gebruiker (behalve die menu knop, de settings)
3. Wat denk je over het praktisch gebruik van deze applicatie, zou je het zelf gebruiken?
  - Het hele concept lijkt niet geheel praktisch maar meer een soort vanity app
4. Was de applicatie langzaam voor je gevoel?
  - Ja, tijdens het verwerken van het bericht. Hiernaast kan misschien wel het bericht versturen sneller?

Er is enige frustratie bij de gebruiker opgemerkt en de gebruiker vraagt zich af waarom bepaalde dingen zo gedaan zijn.

## 5 Conclusie

Bij het verzenden van een bericht wordt het proces niet duidelijk genoeg gecommuniceerd naar de gebruiker toe waardoor er enige verwarring is of de applicatie wel goed werkt, ook is het niet duidelijk welke fysieke acties de gebruiker zelf moet ondernemen. Ook bij het ontvangen van een bericht wordt er van tevoren niet genoeg uitgelegd over de acties die de gebruiker moet ondernemen om een bericht te ontvangen. Ook tijdens het ontvangen wordt er niet genoeg gecommuniceerd waardoor de gebruiker zich afvraagt of de app wel iets doet. Het is bij eerste gebruik dus niet makkelijk voor de gebruiker om de app te gebruiken waardoor zijn handelingen fout zijn en hij het proces opnieuw moet uitvoeren. De applicatie is niet erg error tolerant.

## 5.1 Appendix A - Applicatie specificatie

### MAPP - Specificatie

#### Eisen apparaat

Camera

Android 2.3.3 of hoger (geroote Android-versies leveren incidenteel problemen op)

#### Optionele Eisen

Camera met flitser

#### Hoofdvenster

Het hoofdvenster van de applicatie. Bevat de volgende onderdelen.

Tekstveld		Invoer van tekst om te verzenden met behulp van Morse.
Button	Send	Verstuurt de tekst die in het tekstveld staat
Button	Receive	Opent de camera om Morse te kunnen ontvangen

#### 'Send'-venster

Zorgt ervoor dat de ingevoerde boodschap verzonden wordt door middel van de flitser. Als het toestel niet over een flitser beschikt wordt het beeldscherm gebruikt. Verder is er een checkbox 'Force Flash', die is voor toestellen waarvan de flitser niet automatisch gedetecteerd kan worden. Zo kan alsnog de flitser gebruikt worden op die toestellen. Tussen het openen van dit scherm en het daadwerkelijk beginnen van het zenden zit een vertraging van twee seconden. Het zendproces is te volgen door middel van een progressiebalk bovenin het scherm. Nadat de boodschap verzonden is wordt er teruggekeerd naar het hoofdscherm.

#### 'Receive'-Venster

Opent de camera om Morsesignalen mee op te nemen. Zodra er op Start/Stop getikt wordt begint de applicatie met het opnemen van beeld. Zodra er dan nogmaals op de Start/Stop knop getikt wordt stopt de applicatie met filmen. Vervolgens zal het opgenomen beeld geanalyseerd worden, dit kan tot ongeveer een minuut duren en het scherm zal zwart worden. Het resultaat van de vertaling wordt vervolgens op het beeldscherm getoond. Door één maal op terug te tikken, keren we terug naar het hoofdscherm.

#### Grafische User Interface

Aan de interface van de applicatie is niet al te veel aandacht geschonken. Dit omdat het uitwerken van de beeldanalyse dusdanig veel tijd gekost heeft. De GUI is daarom ook alleen geschikt als prototype en zal nog gewijzigd moeten worden.

#### Gebbruiksomstandigheden

Deze applicatie dient ten alle tijden in een donkere omgeving gebruikt te worden. Het gebruik van een toestel met een flitser heeft de voorkeur boven het gebruik van een toestel zonder flitser, dit omdat een flitser in tegenstelling tot het beeldscherm er in weet te slagen een dusdanige hoeveelheid licht uit te zenden. Indien toch het beeldscherm gebruikt wordt voor het uitzenden van Morsesignalen, dan zullen de toestellen van de zendende en ontvangende partij op zeer geringe afstand van elkander dienen te staan.