

Beeps 'n Flashes

Ruben Altorffer
Michel Botros
Rob Föllings

21-05-2013

Contents

1	Inleiding	3
2	Verantwoording	3
3	Requirements	3
3.1	Functionele eisen	3
3.2	Niet-functionele eisen	4
3.3	Use-case model	5
3.4	Use-cases	6
4	Ontwerp	8
4.1	Globaal ontwerp	8
4.2	Gegevensontwerp	8
4.3	Klassediagrammen	9
4.4	Gebruikersinterface	10
5	Planning	10

1 Inleiding

De app is bedoeld voor het versturen van morsecode. Er komt een duidelijke interface waarmee je berichten kan invoeren en vervolgens kan versturen. Het bericht wordt vervolgens uitgezonden via licht, door gebruik te maken van het led lampje op de mobiele telefoon, en via geluid. Door middel van een opties menu is er de mogelijkheid om tussen een standaard toetsenbord interface en een klassieke telegraaf interface. Ook kan licht en/of geluid uit worden gezet.

2 Verantwoording

Na wat onderzoek hebben we enkele vergelijkbare apps gevonden. In tegenstelling tot onze app hebben deze apps geen betrekking tot communicatie/social media. Met daarnaast een aantrekkelijke interface maakt onze app zeker de moeite waard om te ontwikkelen. De succesfactoren:

- Entertainment: Dit is de belangrijkste factor voor onze app. Aangezien er snellere manieren van combinatie bestaan op de mobiele telefoon is het noodzakelijk dat de app leuk in gebruik is. Een leuke interessante interface zal hierbij het belangrijkste aspect zijn.
- Utility: Dit zal veel afhankelijk zijn van de entertainment factor. De basis van communicatie zal echter altijd nuttig blijven.
- Usability: De app zal opgedeeld worden in verschillende functies die makkelijk te bereiken zijn via het hoofdmenu. De interface zorgt er verder voor dat alles eenduidig is.
- Functionality: Het led lampje, de speakers, en optioneel de microfoon zullen in onze app betrokken worden.

3 Requirements

3.1 Functionele eisen

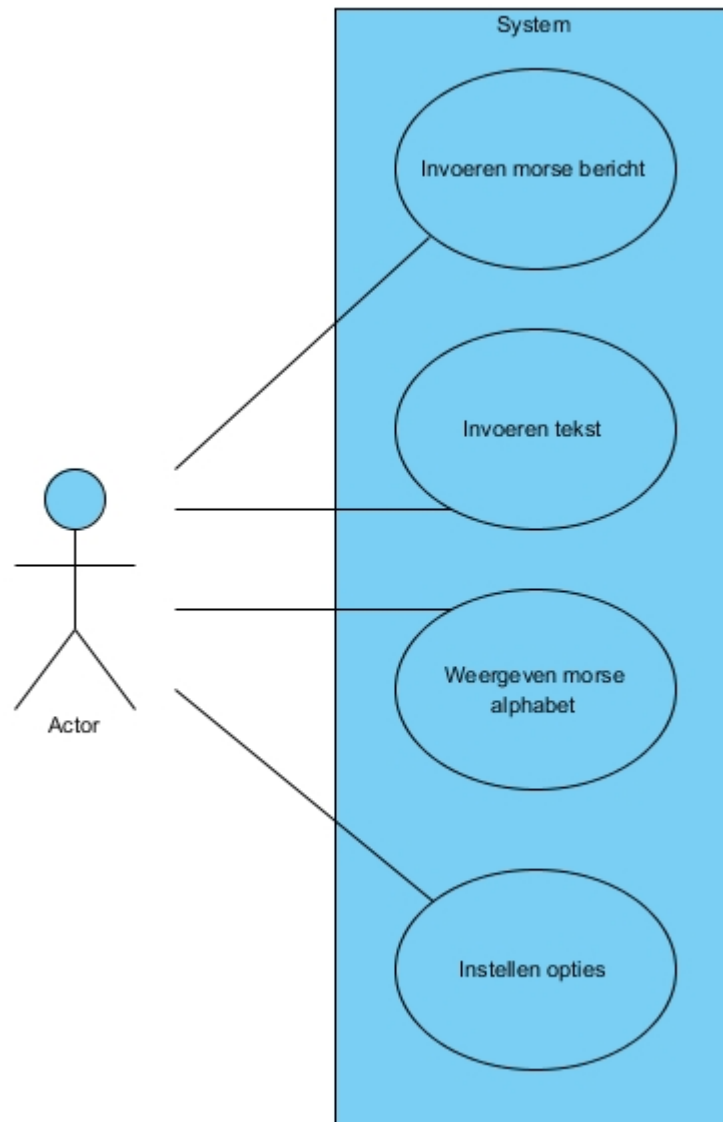
- De gebruiker moet een morse bericht kunnen invoeren.
- De app moet een ingevoerd morse bericht kunnen uitzenden via licht en/of geluid.
- De app moet een stukje tekst om kunnen zetten naar morse en vervolgens de morse uitzenden.
- De gebruiker moet de app naar eigen wens kunnen aanpassen in het opties menu.
- (Optioneel) De app moet een alfabet en bijbehorende morsecode kunnen laten zien.

- (Optioneel) De app moet morse berichten kunnen opvangen door gebruik te maken van de microfoon en deze opgevangen berichten kunnen ontcijferen.

3.2 Niet-functionele eisen

- Het is de bedoelingen dat de app gratis is.
- De applicatie moet ludiek zijn.
- De applicatie moet makkelijk te gebruiken zijn.
- De applicatie moet vlotjes werken, waarmee bedoelt wordt dat hij soepel moet draaien.
- De applicatie moet goed kunnen draaien op een display met 720x1280 als resolutie.

3.3 Use-case model



3.4 Use-cases

UC#	UC01
Naam	Invoeren morse bericht
Omschrijving	De Use-Case dient voor het invoeren van een morsebericht.
Primaire actor	De gebruiker van de telefoon, hierna de gebruiker genoemd.
Trigger	De gebruiker een morse bericht uitzenden, nadat het is ingevoerd.
Basic Flow:	
Stap	Actie
1	De gebruiker selecteert Telegraph-key.
2	Het systeem toont een Telegraph-key.
3	De gebruiker voert het bericht in m.b.v de telegraph key.
4	Het systeem zend live uit tijdens dat de gebruiker invoer met licht en/of geluid.
Alternative Flows:	
5	Afbreken van de gebeurtenis. De gebruiker heeft tijdens het invoeren en afspelen van het morse bericht de mogelijkheid om de huidige gebeurtenis af te breken en terug te gaan naar het vorige scherm.
Precondities:	-
Postconditiies:	Het morse bericht is uitgezonden door de telefoon.
Business Rules:	Er mag maar 1 bericht tegelijkertijd worden uitgezonden.
Supplementary Requirements:	-
Opmerkingen:	De gebruiker kan kiezen tussen licht/geluid.

UC#	UC02
Naam	Invoeren tekst
Omschrijving	De Use-Case dient voor het invoeren van tekst.
Primaire actor	De gebruiker van de telefoon, hierna de gebruiker genoemd.
Trigger	De gebruiker wil tekst invoeren en uit laten zenden als morse.
Basic Flow:	
Stap	Actie
1	De gebruiker selecteert de knop "Keyboard".
2	Het systeem toont een lege tekstbal met toetsenbord
3	De gebruiker voert tekst in.
4	De gebruiker drukt op knop "Send".
5	Het systeem zendt de tekst uit als morse.
Alternative Flows:	
6	Afbreken van de gebeurtenis. De gebruiker heeft tijdens het intypen en uitzenden van morse de mogelijkheid om de huidige gebeurtenis af te breken en terug te gaan naar het vorige scherm.
Precondities:	Toestel heeft een toetsenbord.
Postconditiies:	Het stukje tekst is uitgezonden als morse via licht en/of geluid.
Business Rules:	Er mag maar een bericht tegelijkertijd worden uitgezonden.
Supplementary Requirements:	-
Opmerkingen:	De gebruiker kan kiezen tussen licht/geluid.

UC#	UC03
Naam	Instellen opties
Omschrijving	De Use-Case dient voor het instellen van de opties.
Primaire actor	De gebruiker van de telefoon, hierna de gebruiker genoemd.
Trigger	De gebruiker wil een van de opties wijzigen.
Basic Flow:	
Stap	Actie
1	De gebruiker selecteert de knop "Options".
2	Het systeem toont een lijstje opties.
3	De gebruiker wijzigt een van de opties.
4	De gebruiker drukt op knop "back" om terug te gaan naar het menu.
5	Systeem verandert de gewijzigde opties.
Alternative Flows:	
6	Afbreken van de gebeurtenis. De gebruiker heeft tijdens het wijzigen van de opties de mogelijkheid om de huidige gebeurtenis af te breken en terug te gaan naar het vorige scherm.
Precondities:	-
Postconditiies:	De opties zijn gewijzigd.
Business Rules:	-
Supplementary Requirements:	-
Opmerkingen:	Hier moet de gebruiker moeten kunnen instellen of hij licht en/of geluid wil.
Openstaande punten:	Misschien komen er meer opties bij.

UC#	UC04
Naam	Weergeven morse alfabet
Omschrijving	De Use-Case dient voor het weergeven van het morse alfabet.
Primaire actor	De gebruiker van de telefoon, hierna de gebruiker genoemd.
Trigger	De gebruiker wil een letter van het morse alfabet opzoeken.
Basic Flow:	
Stap	Actie
1	De gebruiker selecteert de knop "Help".
2	Het systeem toont een lijstje met letters en de morsecode.
3	De gebruiker drukt op knop "Back" om terug te gaan naar het menu.
Alternative Flows:	-
Precondities:	-
Postconditiies:	De letter is gevonden en de gebruiker heeft de morsecode gezien.
Business Rules:	-
Supplementary Requirements:	-
Opmerkingen:	-
Openstaande punten:	-

4 Ontwerp

4.1 Globaal ontwerp

Model

Het model bestaat uit:

- Een database voor de instellingen.
- Een communicatie medium om opdrachten zoals lichtflitsen of geluiden al te laten spelen die overeenkomen met de invoer in de activiteiten.

MainActivity

Dit is de Main Menu. Dit menu linkt naar de telegraph key, het keyboard, het opties Menu en het hulpscherm en het is altijd te bereiken in de app met de back toets.

KeyActivity

Dit is de Telegraaf key. Hier zie je een telegraaftoets waar een user kort of lang op kan drukken en dit geeft dan ofwel een lichtflits of een geluid(in te stellen bij de opties). Via de backtoets kom je weer in de Mainactivity.

KeyboardActivity

Dit is het keyboard. Je kunt hier dingen op schrijven in het keyboard en dit verschijnt vervolgens weer in een teskvlak, wat met de knop send dan wordt omgezet naar een lichtflits of een geluid(in te stellen bij de opties). Via de backtoets kom je weer in de Mainactivity.

OptionsActivity

Hier kun je de instellingen van de app beheren. Via de backtoets kom je weer in de Mainactivity.

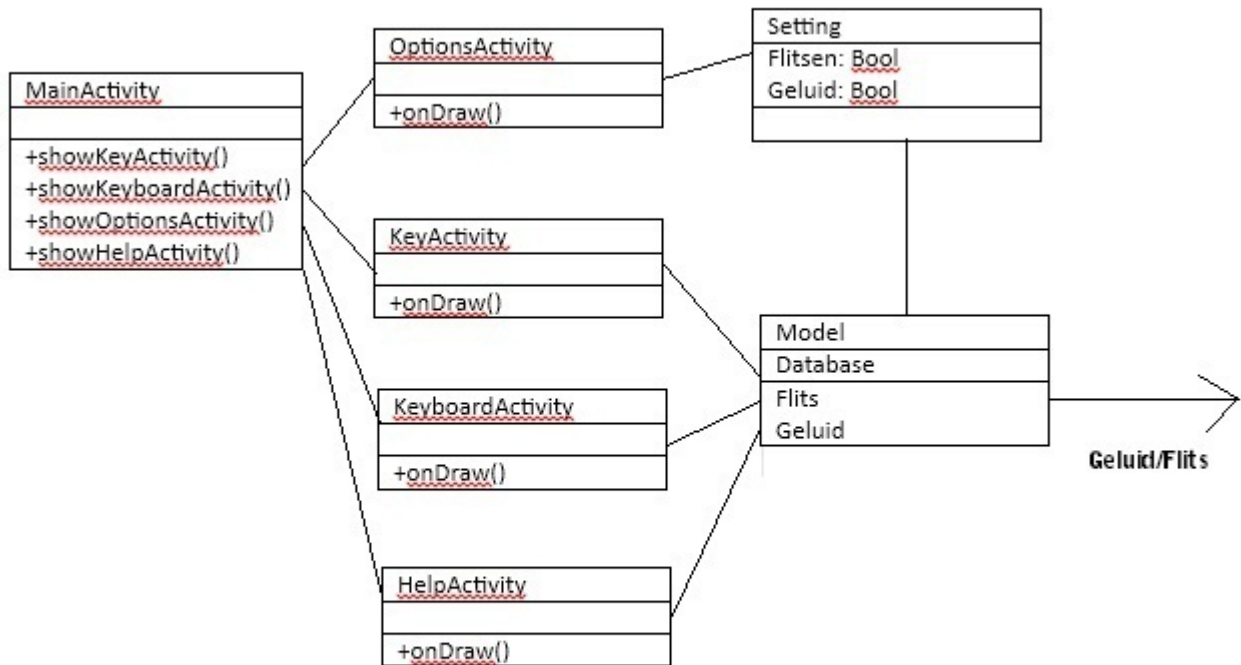
HelpActivity

Dit weergeeft het morse-alfabet. Via de backtoets kom je weer in de Mainactivity.

4.2 Gegevensontwerp

Instellingen Gebruiker	
Lichtflitsen	Boolean
Geluid	Boolean

4.3 Klassediagrammen



4.4 Gebruikersinterface



5 Planning

Week 5	Orientatie opzet app
Week 6	UI maken, menu's
Week 7	Geluiden, en flitsen
Week 8	Eventuele extra's toevoegen