Ontwerpdocument

LocalBox

Document Door Leejanne Hollaar

Versie 0.91

Datum 13-05-2014

Contact Toine Veenhuis

Senior-Projectmanager



Belastingdienst / Centrum voor Applicatieontwikkeling en -onderhoud

John F. Kennedylaan 8 | 7314 PS | Apeldoorn

M 06 1860 8468

T 055 528 1963

E [jla.veenhuis@belastingdienst.nl](mailto:jla.veenhuis@belastingdienst.nl)

Inhoud

[0 Inleiding 4](#_Toc387923607)

[0.1 Opdracht 4](#_Toc387923608)

[0.2 Business Case 4](#_Toc387923609)

[0.3 Korte omschrijving van de App 4](#_Toc387923610)

[0.3.1 Beveiliging 4](#_Toc387923611)

[0.4 Globale procesbeschrijving 4](#_Toc387923612)

[0.5 Stakeholders 4](#_Toc387923613)

[0.6 Afkortingenlijst 5](#_Toc387923614)

[1 Functionaliteit van de app 6](#_Toc387923615)

[1.1 Overzicht van de samenhang 6](#_Toc387923616)

[1.2 Use case beschrijvingen 7](#_Toc387923617)

[1.2.1 UC01 - Opstarten van de app 7](#_Toc387923618)

[1.2.2 UC02 - Toon welkom bij LocalBox 7](#_Toc387923619)

[1.2.3 UC03 - Registreer nieuwe LocalBox 8](#_Toc387923620)

[1.2.4 UC04 - Toon LocalBox 10](#_Toc387923621)

[1.2.5 UC05 - Verwijder LocalBox 10](#_Toc387923622)

[1.2.6 UC06 - Voeg map toe 11](#_Toc387923623)

[1.2.7 UC07 - Voeg bestand toe 12](#_Toc387923624)

[1.2.8 UC08 – Ververs 13](#_Toc387923625)

[1.2.9 UC09 - Toon inhoud 14](#_Toc387923626)

[1.2.10 UC10 - Toon submenu bij item 15](#_Toc387923627)

[1.2.11 UC11 - Verwijder item 15](#_Toc387923628)

[1.2.12 UC12 - Open bestand in 16](#_Toc387923629)

[1.2.13 UC13 - Maak bestand lokaal favoriet 17](#_Toc387923630)

[1.2.14 UC14 - Deel map 18](#_Toc387923631)

[1.2.15 UC15 - Vergrendel de app 19](#_Toc387923632)

[1.2.16 UC16 - Toon informatie over de app 19](#_Toc387923633)

[1.2.17 UC17 - Ontgrendel de app 20](#_Toc387923634)

[1.3 Beschrijving functionaliteit 21](#_Toc387923635)

[1.3.1 Tonen van items in een paneel 21](#_Toc387923636)

[2 Ontwerpbeslissingen 22](#_Toc387923637)

Versiehistorie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versie | Auteur | Datum | Omschrijving |
| 0.1 | Leejanne Hollaar | 15-04-2014 | Eerste opzet ontwerp |
| 0.2 | Leejanne Hollaar | 28-04-2014 | Enkele beslissingen toegevoegd, opzet IXD toegevoegd |
| 0.3 | Leejanne Hollaar | 29-04-2014 | Enkele beslissingen toegevoegd |
| 0.4 | Leejanne Hollaar | 06-05-2014 | Use cases uitwerking toegevoegd |
| 0.9 | Leejanne Hollaar | 08-05-2014 | Ter beoordeling versie |
| 0.91 | Leejanne Hollaar | 13-05-2014 | Versleutelde en onversleutelde mappen |
|  |  |  |  |

# Inleiding

## Opdracht

De opdracht is het maken van een app zodat de bestanden beschikbaar in een LocalBox op een mobiel apparaat benaderbaar en in te zien zijn.

## Business Case

CIP is het expertisecentrum voor informatiebeveiliging en privacybescherming van, voor en door overheidsorganisaties. Het CIP is opgericht door vier grote uitvoeringsorganisaties en ZBO’s die uitkeringen doen aan burgers: Belastingdienst, DUO, SVB en UWV, waarbij de laatste als trekker optreedt. Het doel van het CIP is om samen de ketens van dienstverlening en gegevensuitwisseling veiliger te maken en daarmee het vertrouwen bij burgers in de dienstverlening van de overheid op een permanent hoog niveau te krijgen en te houden.

CIP heeft een aantal werkenvormen opgezet en wil concrete producten en praktijken ontsluiten.

## Korte omschrijving van de App

Dropbox is een bekende clouddienst voor het online opslaan van bestanden. De gebruiker kan er bestanden mee synchroniseren met verschillende computers en mobiele apparaten en ze tegelijkertijd delen met vrienden.

Het eerste nadeel van het gebruik van Dropbox is het feit dat het buiten je invloedsfeer ligt waar de bestanden zich in de cloud bevinden. Het tweede nadeel bij het gebruik van Dropbox is het feit dat lokaal opgeslagen bestanden zonder encryptie op het mobiele apparaat opgeslagen zijn.

Het antwoord op deze nadelen is de LocalBox. Een zelf op te richten clouddienst om bestanden online (op eigen serverlocatie) op te slaan met bijbehorende app.

### Beveiliging

Beveiliging is een heel belangrijk aspect van de app.

Bestanden worden op een PGP achtige wijze uitgewisseld waarbij voor de encryptie van bestanden AES(256) wordt gebruikt en voor encryptie van de bestands-versleutelings-keys RSA(2048). De bestanden staan versleuteld op het mobiele apparaat.

## Globale procesbeschrijving

Met de LocalBox kan men bestanden vanaf een mobiel apparaat benaderen. De app biedt de mogelijkheid om bestanden fysiek op een toestel te bewaren. De internetverbinding is dan alleen nog nodig om een recente versie van document te downloaden.

Qua beveiliging wordt er zo zorgvuldig mogelijk omgegaan met de bestanden. Er zal altijd een pincode opgegeven moeten worden om de app te gebruiken.

## Stakeholders

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Naam** | **Vertegenwoordigd door** | **Omschrijving** | **Verantwoordelijkheden** |
| CIP | Brenno de Winter | Adviseur | Opdrachtgever |
| UWV | Brenno de Winter | Adviseur | Initiatior |
| Rednose | Sven Hagemann | Ontwikkelaar | Ontwikkelaar API |
|  | Pascal van Nugeteren | Ontwikkelaar | Ontwikkelaar API |
| Raad van State | Gerwin Struijs | Ontwikkelaar | Ontwikkelaar Windows 7 client |
| Tweede Kamer | Marcus Bremer | CSO | Initiatior |
|  | Rudolf Vriens | Adviseur | Product Owner |

En het team bestaat uit:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Naam** | **Vertegenwoordigd door** | **Omschrijving** | **Verantwoordelijkheden** |
| MCC | Leendert Versluijs | Project | App-coördinator |
| (Mobile Competence | Leendert Versluijs | Architect | Beveiliging van de app |
| Center) | Leejanne Hollaar | Ontwerper | Ontwerp en IXD |
|  | Sjors Gerritsen | Ontwerper | IXD en grafisch design |
|  | Mustafa Yavuz | Tester | Test-coördinator |
|  | Kevin Tempel | Ontwikkelaar | iOS |
|  | Stefan Collette | Ontwikkelaar | Android + iOS |
|  | Marc vd Loo | Ontwikkelaar | Common |
| UWV | Brenno de Winter | Tester | Testen van de app |

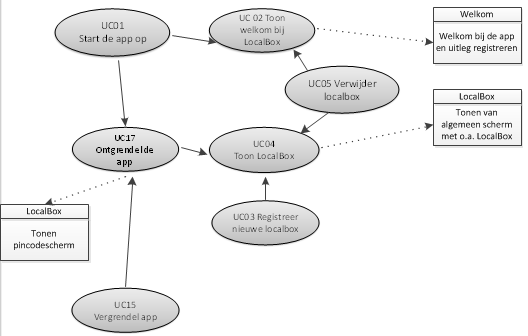
## Afkortingenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| **Afkorting** | **Omschrijving** |
| AES | Advanced Encryption  Standard Een standaard om informatie te encrypten (versleutelen). Hierbij wordt gebruik gemaakt van 128-, 192- en 256-bits sleutels |
| API | Application Programming Interface  Een verzameling programmeeropdrachten (vaak ook als interfaces aangeduid) die de functies van een programma aanroepen |
| B/CAO | Belastingdienst / Centrum voor Applicatieontwikkeling en –Onderhoud |
| CIP | Centrum voor Informatiebeveiliging en Privacybescherming |
| CSO | Chief Strategy Officer |
| DUO | Dienst Uitvoering Onderwijs |
| iOS | Het mobiele besturingssysteem voor iPhone, iPad etc |
| IXD | Interaction Design |
| MCC | Team Mobile Competence Center van B/CAO |
| PGP | Pretty Good Privacy. Encryptie programma afkomstig van Philip Zimmerman |
| RSA | Rivest, Shamir en Adleman  Asymmetrische versleutelingsalgoritme |
| SVB | Sociale Verzekeringsbank |
| UC | Use Case |
| UWV | Uitvoeringsinstituut werknemersverzekeringen |
| ZBO | Zelfstandig bestuursorgaan |

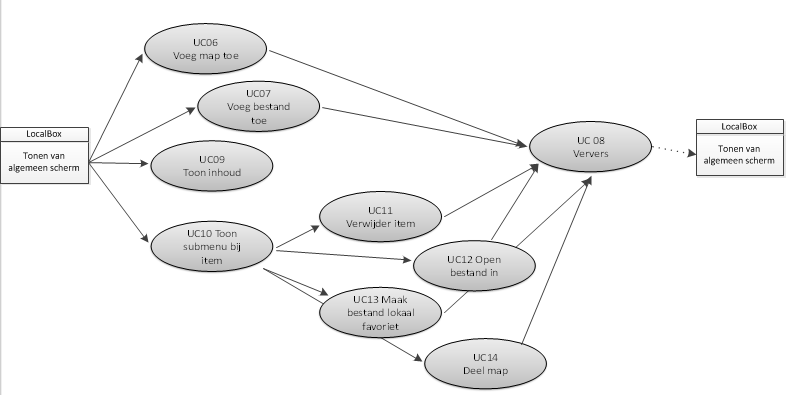
# Functionaliteit van de app

## Overzicht van de samenhang

Allereerst het opstarten van de app in samenhang met het vergrendelen, registreren en verwijderen van een LocalBox.



Vanuit het tonen van een LocalBox kunnen diverse acties uitgevoerd worden. Voor sommige acties is er direct een actieknop en voor andere acties moet het submenu getoond zijn.



## Use case beschrijvingen

### UC01 - Opstarten van de app

De app wordt opgestart, al dan niet vanuit suspend-modus.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | De app is niet actief |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Er zijn een of meerdere localboxen geregistreerd in de app. Start ***UC17 Ontgrendel de app*** 2. De app is ontgrendeld. Start ***UC04 Toon localbox*** met als input de eerste geregistreerde LocalBox 3. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 1, er is geen localbox geregistreerd Alternatief voor stap 4, app is leeg gemaakt na verkeerde pincode   1. Start ***UC02 Toon welkom bij LocalBox*** 2. Einde van de use case, post-conditie **Registreren** |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en de ‘eerste’ localbox is geopend  **Registreren**: welkomscherm wordt getoond |

### UC02 - Toon welkom bij LocalBox

Als er nog geen LocalBoxen geregistreerd zijn in de app is er een algemeen welkomscherm met daarin informatie over hoe je een LocalBox geregistreerd krijgt in de app.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | De app is opgestart en er zijn geen LocalBoxen geregistreerd |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Het systeem toont het welkomscherm van de app. 2. Actor gaat door de aangeboden help waarin de registratie van een LocalBox getoond wordt en help over de LocalBox 3. Actor kiest voor Openen van de standaard browser op het mobiele apparaat 4. Het systeem opent de standaard browser van het operating system van het mobiele apparaat 5. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** |  |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en de ‘eerste’ localbox is geopend  **Registreren**: welkomscherm wordt getoond |

### UC03 - Registreer nieuwe LocalBox

De actor wil een LocalBox registreren. Dit wordt uitgevoerd door buiten de app in de webclient van de LocalBox te kiezen om de LocalBox in de reeds op het mobiele apparaat te kiezen voor het registreren binnen de app.

Het registreren van een LocalBox bestaat uit 3 stappen, het instellen van een pincode voor gebruik van de app (indien er nog geen LocalBox geregistreerd is), het opgeven van de credentials voor de betreffende LocalBox en tot slot het opgeven van de pass-phrase voor de vereiste versleuteling.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | Vanuit webclient wordt signaal gegeven om LocalBox in de app te registreren |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Er is nog geen pincode ingesteld omdat het de eerste LocalBox is die ingesteld wordt Het systeem toont het scherm voor het instellen van de pincode 2. Actor geeft tweemaal de pincode op 3. Het systeem controleert de opgegeven pincodes (gelijk aan elkaar). 4. De opgegeven pincodes zijn gelijk aan elkaar Het systeem toont het scherm voor het opgeven van gebruikersnaam (is meegekomen met het aanroepen van de app) en het wachtwoord 5. Actor past eventueel gebruikersnaam aan en geeft wachtwoord op 6. Het systeem controleert de credentials bij de LocalBox 7. De credentials zijn correct Het systeem toont het scherm voor het opgeven van pass-phrase 8. Actor geeft pass-phrase op 9. Het systeem controleert pass-phrase indien de actor reeds een pass-phrase opgegeven had en anders wordt de pass-phrase gebruikt ter versleuteling 10. De pass-phrase is bruikbaar Start ***UC04*** ***Toon localbox*** met als input de eerste geregistreerde LocalBox 11. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 1, er is al een pincode ingesteld   1. Ga verder met stap 4   Alternatief voor stap 4, pincodes zijn ongelijk   1. Het systeem toont het scherm met Instellen pincode met foutmelding 2. Ga verder met stap 2   Alternatief voor stap 5   1. Actor annuleert het opgeven van gebruikersnaam en wachtwoord 2. Einde van de use case, post-conditie **Klaar**   Alternatief voor stap 7, incorrecte credentials   1. Ga verder met stap 4   Alternatief voor stap 10, onbruikbare pass-phrase   1. Ga verder met stap 7 |
| **Resultaat** | **Klaar**: de ‘eerste’ localbox is geopend |

### UC04 - Toon LocalBox

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, er is een LocalBox die getoond moet worden |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Iedere LocalBox heeft zijn eigen logo en kleur. Het logo van de LocalBox wordt getoond, de kleur van de LocalBox wordt toegepast. Het middenpaneel en rechterpaneel worden weggehaald. 2. Einde van de use case, post-conditie **Klaar**   Pas als de LocalBox aangetikt wordt, wordt het middenpaneel gevuld met de inhoud van de root / hoofdmap (tezamen met de optie Lokale favorieten). |
| **Uitzondering** | - |
| **Resultaat** | **Klaar**: de localbox is geopend, middenpaneel is gevuld |

### UC05 - Verwijder LocalBox

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart.  Er is minstens 1 LocalBox |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor doet swipe over de LocalBox 2. Het systeem toont het submenu, bij een LocalBox bestaat het submenu alleen uit de optie Verwijderen 3. Actor kiest voor Verwijderen 4. Het systeem verwijdert alle lokaal opgeslagen favorieten bij deze LocalBox. Vervolgens wordt eveneens alle informatie over de LocalBox verwijderd. 5. Er zijn nog meer LocalBoxen aanwezig  Start ***UC04*** ***Toon localbox*** met als input de eerste geregistreerde LocalBox 6. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 3, actor wil iets anders   1. Actor tikt buiten het menu op iets anders, daarmee aangevend niet te willen verwijderen 2. Einde van de use case, post-conditie **Klaar**   Alternatief voor stap 5, er is geen localbox (meer) geregistreerd   1. Start ***UC02*** ***Toon welkom bij LocalBox*** 2. Einde van de use case, post-conditie **Registreren** |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en de ‘eerste’ localbox is geopend  **Registreren**: welkomscherm wordt getoond |

### UC06 - Voeg map toe

In het midden- en rechterpaneel wordt de mogelijkheid geboden om een map toe te voegen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor kiest voor Toevoegen map in het middenpaneel of rechterpaneel 2. Het systeem toont een invoerscherm voor het opgeven van de naam van de map 3. Actor geeft naam op van de toe te voegen map 4. Het systeem voegt de map toe in de LocalBox door gebruik van een api en toont tegelijk een melding dat de map toegevoegd wordt 5. Start ***UC08*** ***Ververs*** met als input het betreffende paneel 6. Einde van de use case, post-conditie ‘**Klaar’** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 3, actor wil annuleren   1. Actor kiest voor annuleren 2. Einde van de use case, post-conditie ‘**Gestopt’**   Alternatief voor stap 5, map toevoegen is niet gelukt   1. Het systeem toont foutmelding dat het toevoegen niet gelukt is 2. Ga verder met stap 5 |
| **Resultaat** | **Klaar**: betreffende paneel is ververst (waardoor eventuele wijzigingen zichtbaar zijn)  **Gestopt**: geen wijziging in het paneel te zien |

### UC07 - Voeg bestand toe

In het midden- en rechterpaneel wordt de mogelijkheid geboden om een bestand toe te voegen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor kiest voor Toevoegen bestand in het middenpaneel of rechterpaneel 2. Via het OperationSystem van het mobiele apparaat wordt een bestand geselecteerd. Bij iOS is het bestand altijd een foto. 3. Het systeem voegt het bestand toe in de LocalBox door gebruik van een api en toont tegelijk een melding dat het bestand toegevoegd wordt 4. Start ***UC08*** ***Ververs*** met als input het betreffende paneel 5. Einde van de use case, post-conditie ‘**Klaar’** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 3, actor kiest voor annuleren   1. Einde van de use case, post-conditie ‘**Gestopt’**   Alternatief voor stap 4, map toevoegen is niet gelukt   1. Het systeem toont foutmelding dat het toevoegen niet gelukt is 2. Ga verder met stap 4 |
| **Resultaat** | **Klaar**: betreffende paneel is ververst (waardoor eventuele wijzigingen zichtbaar zijn)  **Gestopt**: geen wijziging in het paneel te zien |

### UC08 – Ververs

In het midden- en rechterpaneel wordt de mogelijkheid geboden om de getoonde mapinhoud te verversen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor tikt op Verversen onderaan het middenpaneel of het rechterpaneel 2. Het systeem toont bezig met verversen en vraagt tegelijk de inhoud van de betreffende map op bij de LocalBox 3. Het systeem toont de nieuwe situatie |
| **Uitzondering** |  |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en de ‘eerste’ localbox is geopend  **Registreren**: welkomscherm wordt getoond |

### UC09 - Toon inhoud

In het midden- en rechterpaneel wordt de inhoud van de map bestaand uit mappen en bestanden getoond. Bij het selecteren van een item wordt de inhoud van deze getoond.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond met enige inhoud |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor selecteert een item in het middenpaneel of rechterpaneel 2. Het systeem toont een nieuw rechterpaneel 3. Het systeem toont de inhoud van de map (submappen en/of bestanden). Het menu van het paneel bevat Terug 4. Einde van de use-case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 3, het betreft een bestand   1. Het systeem toont het bestand in een webviewer. Bovenaan het paneel wordt de naam van het bestand getoond en het aanwezige menu bevat de items Vergroot en Terug. 2. Ga verder met stap 4   Alternatief voor stap 3, het betreft lokale favorieten   1. Het systeem toont de lokaal opgeslagen bestanden (altijd bestanden). Het menu van het rechterpaneel bevat Terug 2. Ga verder met stap 4 |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en de ‘eerste’ localbox is geopend  **Registreren**: welkomscherm wordt getoond |

### UC10 - Toon submenu bij item

Ieder item in het midden- of rechterpaneel heeft een submenu die afhankelijk van het OS geactiveerd kan worden. Bij iOS is het een swipe bij Android is het drukken.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond met enige inhoud |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor swiped over het item in Middenpaneel of Rechterpaneel 2. Het systeem toont het submenu bij het item.  Bij een eigen hoofdmap bestaat het menu uit Delen en Verwijderen Gedeelde hoofdmap: geen mogelijke menu-items Eigen submap: menu-items Verwijderen Gedeelde submap: geen mogelijke menu-items Eigen bestand: Verwijderen, Delen, Open-In, Favoriet Gedeeld bestand: geen mogelijke menu-items Het al dan niet beveiligd zijn heeft geen invloed op het submenu. 3. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** |  |
| **Resultaat** | **Klaar**: het submenu wordt getoond die van toepassing is op het soort item |

### UC11 - Verwijder item

Als het submenu bij een item (bestand of map) wordt getoond is het mogelijk dat de optie Verwijderen getoond wordt. Als deze geselecteerd wordt, wordt het item verwijderd.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond met enige inhoud, bij het item wordt het submenu getoond met daarin de optie Verwijderen |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor selecteert in getoond submenu de mogelijkheid Verwijderen. 2. Het is een map die verwijderd moet worden.  Het systeem verwijdert de inhoud van de map, tegelijkertijd toont het systeem de melding dat er verwijderd wordt 3. Het systeem verwijdert de map 4. Het item met het submenu was geselecteerd in het middenpaneel.  Het systeem sluit het rechterpaneel 5. Start ***UC08 Ververs*** met input Middenpaneel 6. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 2, het is een bestand die verwijderd moet worden   1. Het systeem verwijdert het bestand, tegelijkertijd toont het systeem de melding dat er verwijderd wordt 2. Ga verder met stap 4   Alternatief voor stap 4, het verwijderde item was geselecteerd in het rechterpaneel   1. Start ***UC08 Ververs*** met input Rechterpaneel 2. Ga verder met stap 6 |
| **Resultaat** | **Klaar**: item is verwijderd en paneel is ververst |

### UC12 - Open bestand in

Als het submenu bij een item (bestand of map) wordt getoond is het mogelijk dat de optie Open-In getoond wordt. Als deze geselecteerd wordt, kan het item (=bestand) in een andere app geopend worden.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond met enige inhoud, bij het item wordt het submenu getoond met daarin de optie Open-In |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor kiest in het submenu voor Open-In 2. Het systeem roept via het OperatingSystem van het mobiele apparaat het Open-In aan 3. Einde van de use case, post-conditie Klaar |
| **Uitzondering** |  |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en de ‘eerste’ localbox is geopend |

### UC13 - Maak bestand lokaal favoriet

Als het submenu bij een item (bestand of map) wordt getoond is het mogelijk dat de optie Favoriet getoond wordt. Als deze geselecteerd wordt, wordt het item lokaal favoriet gemaakt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond met enige inhoud, bij het item wordt het submenu getoond met daarin de optie Verwijderen |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor kiest in het submenu van het item (in dit geval altijd een bestand) de optie Favoriet. 2. Het bestand is nog geen favoriet.  Het systeem haalt het bestand op vanaf de server 3. Het systeem versleuteld het bestand en slaat het bestand lokaal op het mobiele apparaat op 4. Start ***UC08 Ververs*** met input het betreffende paneel 5. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 2, bestand is al favoriet   1. Het bestand wordt lokaal verwijderd vanaf het mobiele apparaat 2. Ga verder met stap 4 |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en het bestand is ofwel favoriet ofwel ont-favoriet gemaakt |

### UC14 - Deel map

Als het submenu bij een item (bestand of map) wordt getoond is het mogelijk dat de optie Delen getoond wordt. Als deze geselecteerd wordt, wordt het item gedeeld.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart, LocalBox wordt getoond. Middenpaneel óf Rechterpaneel wordt getoond met enige inhoud, bij het item (= hoofdmap) wordt het submenu getoond met daarin de optie Delen.  (Een hoofdmap is een map die direct in de root van de LocalBox van de gebruiker staat én die niet gedeeld is door een andere gebruiker met de actor |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor kiest in het submenu voor de optie Delen 2. De map is reeds gedeeld. Het systeem haalt op met welke gebruikers de map gedeeld is. 3. Het systeem haalt alle gebruikers op die gebruik maken van de LocalBox 4. Het systeem toont scherm met alle gebruikers ter selectie en de gedeelde gebruikers ter deselectie. 5. Actor kies met welke gebruikers er gedeeld moet worden (en welke gebruikers eventueel niet meer) 6. Er zijn gebruikers geselecteerd om mee te delen. Het systeem geeft door dat de map gedeeld moet worden door middel van api 7. Start ***UC08 Ververs*** met input Middenpaneel (want hoofdmap alleen in middenpaneel zichtbaar) 8. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 1, de map is nog niet gedeeld.   1. Ga verder met stap 2   Alternatief voor stap 5, geen gebruikers om mee te delen.   1. Het systeem geeft door dat het delen ongedaan moet worden gemaakt. 2. Ga verder met stap 6   Tijdens stap 4 is het mogelijk dat de gebruiker de actie annuleert. Einde van de use case, post-conditie **Gestopt**. |
| **Resultaat** | **Klaar**: de map is bijgewerkt conform de gewenste status Delen  **Gestopt**: geen wijziging in de status Delen |

### UC15 - Vergrendel de app

Ten alle tijden tijdens het gebruik van de app is het mogelijk om de app te vergrendelen zodat de pincode opnieuw opgegeven moet worden om bij de gegevens te komen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart. |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor kiest voor het vergrendelen van de app 2. Het systeem creëert een time-out op de app, ***UC17 Ontgrendel de app***. 3. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** |  |
| **Resultaat** | **Klaar**: de app is opgestart en vergrendeld |

### UC16 - Toon informatie over de app

Ten alle tijden is het mogelijk om te kiezen voor het tonen van informatie over de app

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | App is opgestart en LocalBox wordt getoond |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Actor kiest voor info over de app 2. Het systeem toont de info over de app 3. Einde van de use case: **Klaar** |
| **Uitzondering** |  |
| **Resultaat** | **Klaar**: informatie over de app wordt getoond |

### UC17 - Ontgrendel de app

Ofwel door het verstrijken van tijd ofwel door keuze van de gebruiker is de app vergrendeld. De app zal alleen maar na invoer van correcte pincode de inhoud van een LocalBox tonen.

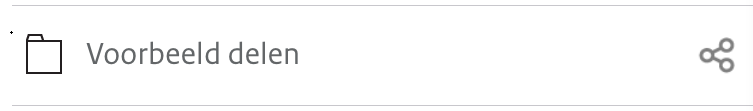
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Diagram** |  |
| **Preconditie** | Er zijn 15 minuten verstreken sinds de app gebruikt is of er is gekozen voor Vergrendelen |
| **Activity Diagram** |  |
| **Beschrijving** | 1. Het systeem toont het scherm met de pincode op het scherm 2. Actor geeft de pincode op 3. Het systeem controleert de pincode. 4. De pincode is correct. Einde van de use case, post-conditie **Klaar** |
| **Uitzondering** | Alternatief voor stap 4, pincode is incorrect en nog geen 5 keer geprobeerd   1. Het systeem toont het pincodescherm met foutmelding. 2. Ga verder met stap 2   Alternatief voor stap 4, pincode is incorrect en dit was de 5de keer   1. Het systeem verwijdert alle LocalBoxen (en bijbehorende lokale favoriete bestanden) 2. Einde van de use case, post-conditie **Cleared** |
| **Resultaat** | **Klaar**: juiste pincode is ingegeven  **Cleared**: geen juiste pincode, alle informatie uit de app verwijderd |

## Beschrijving functionaliteit

### Tonen van items in een paneel

In een paneel wordt de inhoud van een map of een bestand getoond. De inhoud van een bestand wordt alleen maar in een rechterpaneel getoond. De inhoud van een map wordt alfabetisch gesorteerd getoond, waarbij dus bestanden tussen mappen kunnen staan.

Visueel wordt bij een item door middel van icons bijzonderheden getoond. Voor het item wordt door middel van het icon de soort aangegeven.



Achter ieder item kan een extra icoontje getoond worden. De mogelijkheden zijn:

* Lokaal Favoriet (bestand is lokaal op het mobiele apparaat opgeslagen)
* Gedeeld gekregen (map met alle inhoud wordt door iemand ter inzage gedeeld)
* Gedeeld met anderen (hoofdmap met alle inhoud wordt ter inzage gedeeld met andere gebruikers van dezelfde LocalBox)

# Ontwerpbeslissingen

| **Datum** | **Ontwerper** | **Ontwerpbeslissing** |
| --- | --- | --- |
| 12-5-2014 | Leendert Versluijs | Om problemen te voorkomen zullen de mappen met versleutelde informatie niet op de webclient te zien zijn omdat hier alleen maar onversleuteld gewerkt kan worden. In de app kunnen we daarentegen de onversleutelde en versleutelde inhoud wel laten zien. Zie voor meer uitwerking het Beveiligingsdocument |
| 7-5-2014 | Leendert Versluijs | De pincode mag niet vaker dan 5 keer verkeerd ingegeven worden. Indien de 5de keer fout dan alle LocalBoxen en de lokale bestanden verwijderen. |
| 6-5-2014 | Leendert Versluijs | Het delen met een onbekende wordt in eerste instantie technisch niet mogelijk. |
| 30-4-2014 | Leendert Versluijs | Voor het tonen van de content gebruiken we webview, waarbij de public,content en public,data ondersteund wordt. De volgende formaten zullen dan in ieder geval ondersteund worden:   * Ppt, pptx, * doc, docx, * xls, xlst, * pdf, * jpg, png, mp4, mp3 * key, numbers, pages, * rtf, rtfd, * tar, zip |
| 30-4-2014 | Leendert Versluijs | Het uploaden van een foto vanuit de standaard Foto-app is binnen iOS afgeschermd. Dit zal via een eigen gallery upload moeten gaan.  Bij Android kan het uploaden van het file-systeem gebruikt worden voor de foto’s. |
| 29-4-2014 | Stefan Colette | Bij Android is het mogelijk om vanaf het file-system een bestand te uploaden. (Bij iOS kan het alleen via Open-In functionaliteit in een andere app) |
| 29-4-2014 | Leendert Versluijs | Beperking van de huidige geboden functionaliteit vanwege de nog beperkte functionaliteit bij de back-end:   * Geen verplaatsen functionaliteit * Geen kopieer functionaliteit * Geen naamswijziging functionaliteit |
| 24 april | Stakeholders | Qua functionaliteit is het wenselijk dat de pincode alleen bij meer dan 15 minuten geen gebruik van de app opgegeven moet worden |
| 24 april | Stakeholders | Qua functionaliteit is het wenselijk dat er een ‘Exit’ mogelijkheid is zodanig dat de LocalBox per direct niet meer benaderbaar is via de app tenzij de pincode opgegeven wordt.  Zie UC15 Vergrendelen |
| 24 april | Stakeholders | Het instellen van een LocalBox kan via de webclient z.d.d. er zo min mogelijk technische instellingen ingegeven hoeven te worden. |
| 24 april | Stakeholders | Qua functionaliteit is het wenselijk dat er vanuit de inrichting van de LocalBox een kleur en logo meegegeven kan worden aan de app |
| 15 april | Leendert Versluijs | Het gebruik van een localbox is beveiligd met een sterk wachtwoord |
| 15 april | Leendert Versluijs | Een bestand kan lokaal op het mobiele apparaat binnengehaald worden zodat ook bij geen verbinding de laatst bekende versie van het bestand beschikbaar is (favoriet maken) |
| 15 april | Leendert Versluijs | Favoriete bestanden worden automatisch bijgewerkt met de laatste versie tijdens het openen van een localbox |
| 15 april | Leendert Versluijs | De app (database encryptie) is beveiligd met een pincode |
| 15 april | Leendert Versluijs | Delen van een bestand (link) is altijd 1 bestand. |
| 15 april | Leendert Versluijs | Delen van een folder gaat altijd met een gebruiker, geen groep. |
| 15 april | Leendert Versluijs | Wel folders onder folders, functionaliteit is bij Windows client wel beschikbaar. Beperking op het delen van een folder. Alleen het hoogste niveau folder is deelbaar. |
| 14 april | Leendert Versluijs | Geen folders onder folders om de functionaliteit in eerste instantie snel realiseerbaar te maken |
| 14 april | Leendert Versluijs | Ten behoeve van de techniek en de beschikbare tijd wordt de app gelimiteerd tot:  - iOS 7 en Android 4.1 en hoger  - tablet alleen, geen smartphone  - landscape orientatie, geen portrait |