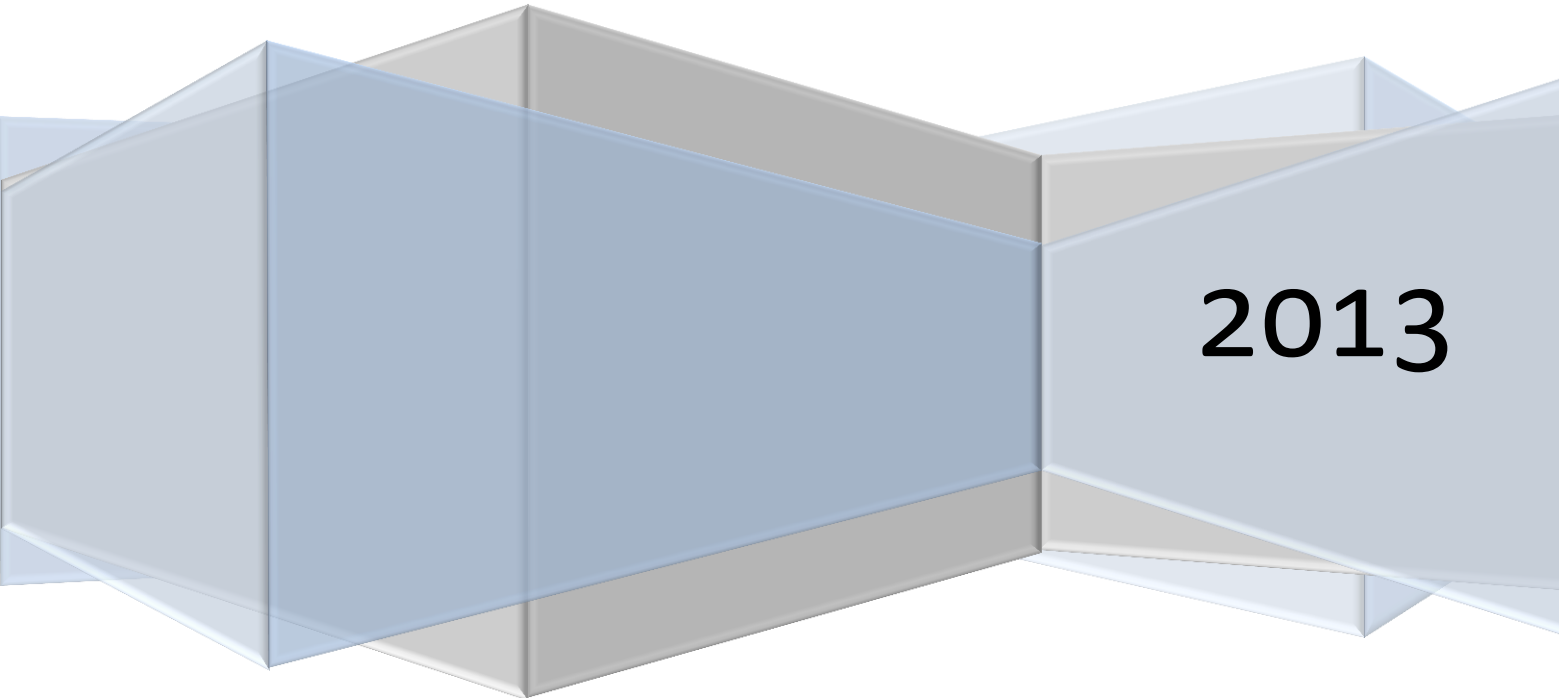


HTL Anichstraße, Abteilung Wirtschaftsingenieurswesen

Pflichtenheft SyncPipeExplorer

Lukas Dejakum & Alexander Ortner



2013

Inhalt

Zielbestimmungen	2
Musskriterien	2
Soll- Kannkriterien	2
Abgrenzungskriterien	2
Produkteinsatz.....	2
Anwendungsbereiche.....	2
Zielgruppen.....	2
Betriebsbedinungen	2
Produktumgebung.....	2
Software	2
Hardware	3
Produktschnittstellen	3
Produktfunktionen	3
Produktdaten.....	5
Produktleistungen	5
Benutzeroberfläche	5
Qualitäts-Zielbestimmungen	6
Testszenarien und Testfälle.....	6
Entwicklungsumgebung	6
Ergänzungen	6
Zeitplan.....	6

Zielbestimmungen

Musskriterien

Der Zugriff auf möglichst alle Daten des Gerätes soll gegeben sein. Dies soll über eine flüssige voll-funktionsfähige GUI passieren. Dazu sollen alle Dateien aus dem Android Gerät ausgelesen und mit grafischer Aufarbeitung in einem Fenster dargestellt werden. Dieser Dateieexplorer auf dem PC soll erscheinen sobald ein Android Gerät eingesteckt und erkannt wurde.

Zusätzlich zu den Dateien sollen auch smartphoneinterne Werte wie Prozessorkerntemperaturen, RAM Auslastung, Empfangsstärke und Art, Wifi Signalstärke. Diese Daten werden mittels einer App auf dem Android Gerät gesammelt und dann vom PC ausgelesen.

Soll- Kannkriterien

Möglicherweise können auch Werte wie die Sensoren ausgelesen werden. Des Weiteren könnte eine Funktion zur unterschiedlichen Sortierung der Dateien eingebaut werden (nach Datum, Format, etc.). Ob sich das Device mit dem PC auch über WLAN verbinden lässt muss noch überprüft werden.

Abgrenzungskriterien

Es geht nicht darum ein Spiel zu programmieren, nicht runnable auf Mac und Linux Systemen. Es ist keine Optimierungssoftware sondern dient rein als Tool zum Anzeigen Dateien und Daten. Diese Software soll nur für Android Geräte, nicht aber für Windows und IOSs Geräte ausgelegt werden.

Produkteinsatz

Anwendungsbereiche

Das Produkt soll zum Einsatz kommen, wenn es darum geht Dateien des Android Geräts auf einem PC zu betrachten. Neben den Dateien soll der Nutzer auch andere wichtige Daten über sein Android Gerät auf dem Computer einsehen können.

Zielgruppen

Zielgruppen, sind alle Personen, welche ein Android Gerät besitzen und dessen Dateien und Daten auch einfach auf dem PC betrachten und sortieren wollen. Auch wird durch dieses Tool eine bessere Übersicht über die Dateien gegeben sein. Eine Aussage über das Alter des Nutzers lässt sich an dieser Stelle schwer treffen, da heutzutage sowohl ältere als auch jüngere Personen mit PCs und Smartphones umgehen können.

Betriebsbedinungen

Um das Tool verwenden zu können werden nur ein PC mit Windows7, oder aufwärts, jre1.6 und ein Android Gerät benötigt. Auf dem Android Gerät muss mindestens Android 4.0 laufen um die App verwenden zu können.

Produktumgebung

Software

Benötigt werden:

- Windows 7, oder aufwärts
- Jre1.6
- Android 4.0, oder aufwärts

Hardware

Benötigt werden:

- Ein PC
- Ein Android Gerät
- Ein micro-USB Kabel

Auf dieser Hardware soll die im Punkt „Software“ genannte Software installiert sein und einwandfrei laufen.

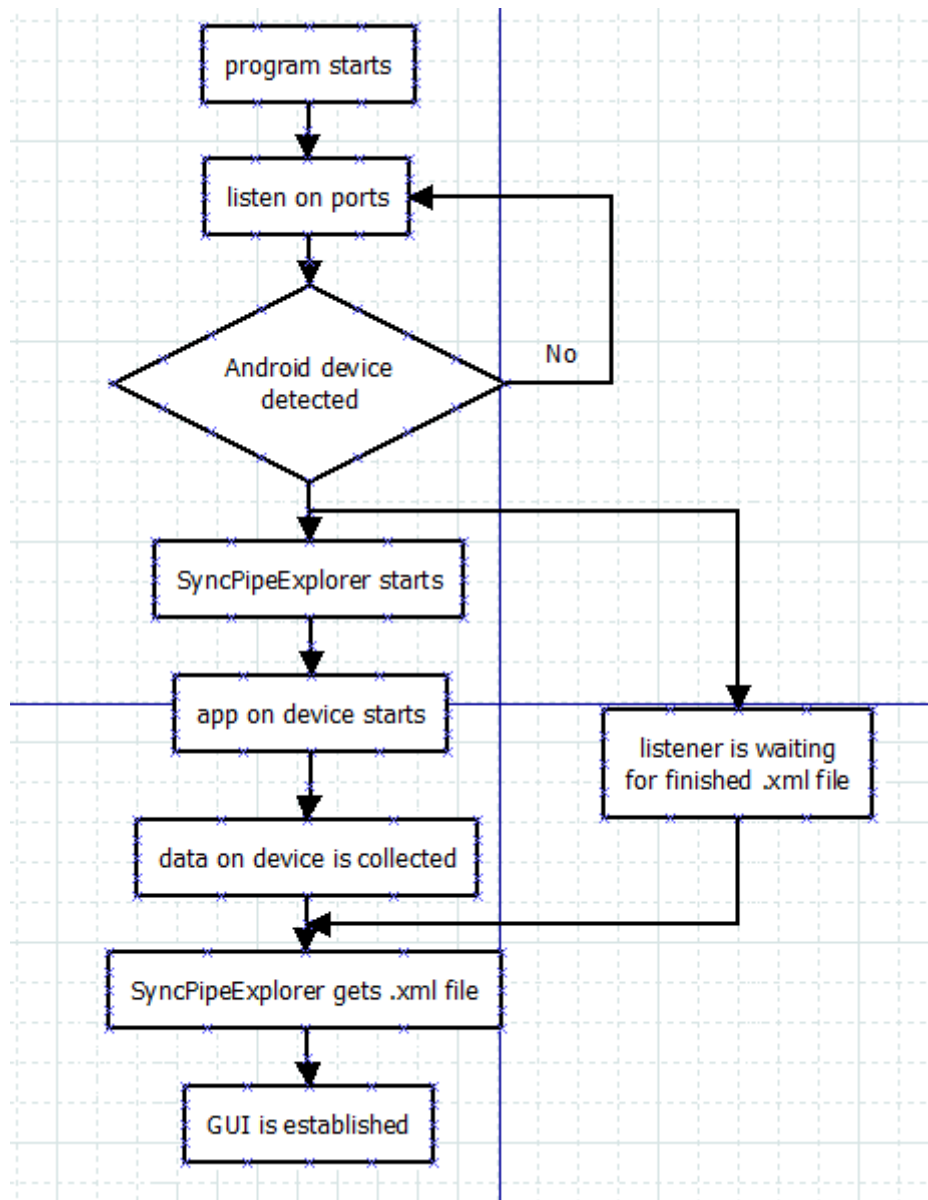
Produktschnittstellen

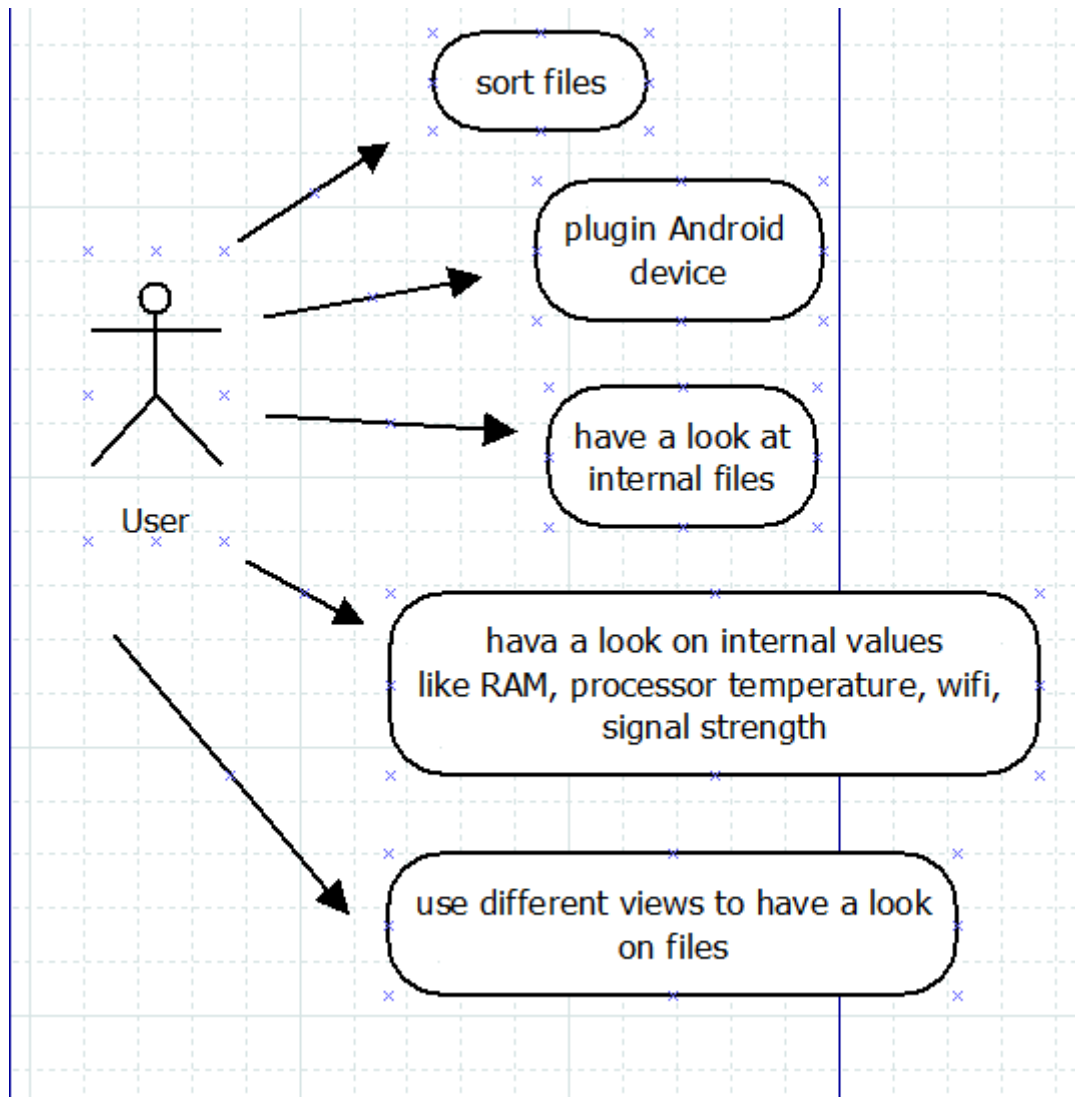
Um eine Verbindung der beiden Geräte herstellen zu können werden Hardwareseitig ein micro-USB Kabel sowie ein funktionierender USB Port und softwareseitig die sogenannten „ADB“ von Google benötigt. Diese ermöglichen es eine Session aufzubauen und Daten zwischen den Geräten zu verschieben.

Produktfunktionen

- Zugriff auf alle Dateien auf dem Android Gerät
- Übersicht über androidinterne Werte
- Eine GUI soll erscheinen sobald ein Android Gerät verbunden wurde
- Es soll eine Sortierung der Dateien möglich sein
- Das Tool soll schnell agieren
- Es soll zu jedem benutzungszeitpunkt volle Übersichtlichkeit gegeben sein

Ablaufdiagramm





Produktdaten

Das Urheberrecht liegt bei Lukas Dejakum und Alexander Ortner. Das Tool soll den Namen „SyncPipeExplorer“ tragen und als .jar oder .exe ausgeliefert werden. Der Fertigstellungstermin soll der Jänner 2014 sein. Die Dateigröße sollte 10 MB nicht überschreiten.

Produktleistungen

Das Produkt soll schnell und flüssig arbeiten, Mehrsprachigkeit bieten (Deutsch und Englisch) und dem Nutzer eine übersichtliche einfache Oberfläche bieten.

Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche soll ansprechend, aber trotzdem einfach gehalten sein. Eine rasche Übersicht über alle Funktionen soll ebenfalls gegeben sein. Durch das Nutzen eines Look&Feel Pakets soll die GUI auf dem PC an das Android interne Design Holo.dark angelehnt werden. (Grau, Schwarz, Hellblau).

Qualitäts-Zielbestimmungen

Der Grad an Benutzerfreundlichkeit soll durch die einfache und übersichtliche Gestaltung sehr hoch liegen und dadurch soll dem Nutzer eine Handhabung ohne Einarbeitungszeit ermöglicht werden.

Testszenarien und Testfälle

Um unser Projekt testen zu können und die Fehlersuche zu vereinfachen, wird unsere Software in einer Beta Version in dem Entwicklerforum von XDA-developers (<https://www.xda-developers.com>) veröffentlicht. Außerdem werden professionelle Technikseiten wie:

- chip.de
- heisse.de
- computerbase.de

kontaktiert, welche uns bei den Testszenarien und Testfällen unserer Software unterstützen können.

Entwicklungsumgebung

Um ein qualitativ hochwertiges Produkt herstellen zu können, wurden folgende Entwicklungsumgebungen für die Erstellung der Software verwendet:

- Eclipse
- Android SDK
- Dropbox
- GitHub
- Betriebssysteme (Windows, Mac OS X)

Ergänzungen

Zusätzlich zu bereits genannten Funktionen sollten folgende Zusätze hinzugefügt werden, um den Benutzer die Handhabung mit unserer Software so leicht wie möglich zu gestalten:

- Mehrsprachigkeit / Languagepacks

Bezüglich der Lizenzen und rechtlichen Richtlinien müssen noch folgende Punkte beachtet werden:

- Lizenz für die verwendete Java Look and Feel
- eventuelle Icons und Bilder Lizenzen

Zeitplan