



netidee

PROJEKTE

SovereignID

Zwischenbericht | Call 12 | Projekt ID 2186

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Status der Arbeitspakete	3
2.1. Arbeitspaket 1 - Erstellung der Debian Pakete	3
2.2. Arbeitspaket 2 – Integration des XDI Moduls	4
2.3. Arbeitspaket 3 – Erweiterung der WebUI	4
2.4. Arbeitspaket 4 – Erweiterung der Android-App	4
2.5. Arbeitspaket 5 – Erstellung eines Backup-Moduls	5
2.6. Arbeitspaket 6 – Externkommunikation	6
3. Zusammenfassung Planaktualisierung	6
4. Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung	6

1. Einleitung

Wir präsentieren hiermit den Zwischenbericht des Projekts "SovereignID" (2186).

Allgemein beobachten wir einen starken Anstieg des weltweiten Interesses am Paradigma der "Self-Sovereign Identity" (SSI). Es finden laufend Konferenzen, Workshops, und andere Veranstaltungen statt, wo dieses Thema besprochen wird. Weltweit finden eine Vielzahl an Proofs-of-Concept bzw. Pilotprojekten statt, auch mit namhaften Firmen, u.a. in Österreich.

Gleichzeitig gibt es Entwicklungen wie die DSGVO, die dem Problem der individuellen Kontrolle von digitaler Identität zusätzliche Relevanz verleihen. Wir befinden uns mit "SovereignID" auf einem guten Weg, einige wichtige Technologien wie DIDs, XDI, und Sovrin in das bekannte Open-Source Projekt der "FreedomBox" zu integrieren.

2. Status der Arbeitspakete

2.1. Arbeitspaket 1 - Erstellung der Debian Pakete

Haupttätigkeit: Programmierung von Debian-Paketen für Sovrin; Programmierung von Debian-Paketen für XDI.

Es wurde ein Debian-Paket für XDI programmiert, dieses ist in Github verfügbar:

<https://github.com/peacekeeper/debian-xdi2-selfhosted/tree/debian>

Dieses Debian-Paket wird von einem Build-Server automatisch gebaut:

<http://debian-dev.freedombox.at:8080/>

Der Build-Server kann als Repository in die FreedomBox eingebunden werden, siehe hier für technische Informationen:

<http://debian-dev.freedombox.at/>

Ein Debian-Paket für Sovrin (genauer: Hyperledger Indy-SDK, das ist der Open-Source Code von Sovrin) ist ebenfalls verfügbar:

<https://github.com/hyperledger/indy-sdk/tree/master/libindy/debian>

Es gab keine nennenswerten Probleme bzw. große Abweichungen vom Plan.

2.2. Arbeitspaket 2 – Integration des XDI Moduls

Haupttätigkeit: Integration der Debian-Pakete für Sovrin/XDI in die FreedomBox-Architektur und die FreedomBox WebUI

Wie geplant wurde das XDI Debian-Paket in die 'Plinth' Weboberfläche integriert. Das Installieren, starten und stoppen von XDI ist somit einfach über die Weboberfläche per Mausklick möglich.

Link: <https://salsa.debian.org/fonfon-guest/plinth/tree/xdi>

Es gab keine nennenswerten Probleme bzw. große Abweichungen vom Plan.

2.3. Arbeitspaket 3 – Erweiterung der WebUI

Haupttätigkeit: Erweiterung des Moduls für die FreedomBox WebUI ("Plinth") zur Verwaltung von Sovrin/XDI Identitäten.

Entgegen dem ursprünglichen Plan haben wir beschlossen, die Verwaltung von Identitäten und Identitätsdaten nicht *direkt* in Plinth zu integrieren.

Stattdessen implementieren wir in Plinth die entsprechenden Schnittstellen — die eigentliche Verwaltung erfolgt dann per Smartphone App.

Diese Schnittstellen sind nun implementiert und funktionstüchtig, etwas Feinschliff, Abstimmung mit der Android-App und Aufräumarbeiten sind noch ausständig.

2.4. Arbeitspaket 4 – Erweiterung der Android-App

Haupttätigkeit: Erweiterung einer bereits existierenden (FreedomBox-) Android-App, um die Sovrin/XDI Funktionalität per Smartphone nutzen zu können.

Die Evaluierung der aktuellen Android-App (<https://github.com/freedombox/android-app>) führte zur Erkenntnis dass es kaum nennenswerte Synergie-Effekte haben würde diesen Repository als Basis zu verwenden. Wir haben uns daher entschlossen auf ein Template aufzubauen welches für die Implementierung der XDI-Funktionen besser geeignet ist weil es aus dem Kontext eines Projektes mit XDI-Bezug stammt.

Weiteres Ergebnis aus diesem Arbeitspaket ist dass das Management (Backup/Restore/Revoke) des privaten Master-DID Schlüssels zu den zentralen Funktionen zählen muss. Die Erkenntnisse aus der DKMS Studie von Hyperledger-Indy bilden die Basis für die weitere Entwicklung:

Link: <https://github.com/hyperledger/indy-sdk/tree/master/doc/design/005-dkms>

2.5. Arbeitspaket 5 – Erstellung eines Backup-Moduls

Erstellung eines Moduls für die FreedomBox-WebUI ("Plinth"), das das Absichern und Wiederherstellen von Sovrin/XDI Identitätsdaten ermöglicht.

In den vergangenen Monaten gab es in der FreedomBox-Community verstärkt Bestrebungen eine generische Backup-Funktionalität zu entwickeln.

Link: https://salsa.debian.org/freedombox-team/plinth/merge_requests/1305

Wir haben uns diesen Bestrebungen angeschlossen und entwickeln nun gemeinsam ein Backup-Modul für Plinth, das unter anderem auch die Identitätsdaten von XDI absichern kann.

Dieses Backup-Modul geht über die von uns geplante Funktionalität hinaus: Es soll sowohl Dateisystem-Snapshots zur Absicherung und Wiederherstellung eines laufenden Systems bieten, als auch eine Import/Export-Funktionalität für die Daten einzelner FreedomBox-Apps bieten.

Als erster Schritt sind die Backups lokal (zB auf einen USB-Stick) geplant, weitergehend kann und sollen Backups aber auch remote bzw. dezentral abgespeichert werden können. Für dezentrale, selbst verwaltete Backups sind sogenannte "cooperative storage clouds" eine naheliegende Lösung. Die meisten Software-Projekte in diesem Bereich sind noch im Alpha-Stadium, und es sind noch einige offene Fragen zur Administration und Koordination solcher Backup-Lösungen zu klären - die Integration eines dezentralen Backups wird also im Rahmen dieses Netidee-Projekts nicht mehr möglich sein (und war auch nicht Teil des ursprünglichen Plans).

Sowohl lokale Backups als auch Backups auf anderen Servern sind jedoch realistische Ziele bis Jahresende.

2.6. Arbeitspaket 6 – Externkommunikation

Erreichung Sichtbarkeit/Nachhaltigkeit, Präsentationen und Workshops auf Konferenzen / Meetings, Blog- und Web-Auftritt, Kommunikation mit/durch Medienvertreter.

Wir sind in mehrere relevante Communities eingebunden, die sich mit digitaler Identität bzw. verwandten Themen wie persönliche Daten und Privatsphäre beschäftigen, und wir haben in diesem Jahr bereits an mehreren Konferenzen und sonstigen Veranstaltungen teilgenommen, um die Ideen und Technologien dahinter zu verbreiten bzw. Austausch vorzunehmen.

Im März 2018 hat Markus beim diesjährigen Elevate Festival die Grundidee hinter dem SovereignID Projekt vorgestellt.

Link: <https://elevate.at/diskursprogramm/e18riotmatrix/>

Weiters haben wir am 3. Blockchain Community Treffen der Stadt Wien (30. Juli 2018) zwei kurze Vorträge gehalten.

Ebenfalls vertreten waren wir bei der MyData Konferenz in Helsinki im August 2018 und beim ISPA Blockchain Summit am 12. September 2018

Nächster Vortrag: 4. Oktober 2018 - beim "Netzpolitischen Abend in AT". Dort werden wir die Gelegenheit nutzen das SSI Konzept und das SovereignID Projekt auch der Netzpolitisch interessierten Community in Österreich vorzustellen: <https://netzpolitischerabend.wordpress.com>

Nächste geplante Einreichung zu einem Vortrag: Ende Dezember beim 35C3 – dem 35. Chaos Communication Congress des Chaos Computer Clubs (27. bis 30. Dezember 2018 in Leipzig).

3. Zusammenfassung Planaktualisierung

Der Start des Backup-Moduls (AP 5) erfolgte später als ursprünglich geplant.

Die Integration von XDI in die bestehende *FreedomBox Android-App* (AP 4) wurde geändert: Wir passen stattdessen eine bereits bestehende *XDI Android-App* an um damit generisch XDI-Identitätsdaten verwalten zu können.

4. Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung

Siehe Arbeitspaket 6.