

Avoin etäkokous

Projektiraportti 2021

Sisällys

Sivu

➤ Projektin tavoite ja taustat	
○ Tausta, nykytilanne ja ongelman kuvaus	3
○ Tarkoitus ja tavoitteet	4
○ Toteutus: Esiselvitysvaihe	5
○ Toiminnallisuudet	6
➤ Selvityksen tulokset	
○ 1. ryhmä: Etäkokoustykalut ja pikaviestintäjärjestelmät	7
○ 2. ryhmä: Pilvitallennus, dokumenttien tietoturvallinen jakaminen ja yhteiskäyttö	21
○ 3. ryhmä: Ryhmätyöskentelyn etänä mahdollistava järjestelmät	30
○ 4. ryhmä: Äänestysjärjestelmät	37
➤ Esimerkkikokonaisuus	
○ Esimerkkikokonaisuuden muodostuminen	42
○ Kuvaus esimerkkikokonaisuudesta	43
➤ Projektin jatko	44



Tausta, nykytilanne ja ongelman kuvaus

Erityisesti kunnista on noussut tarve hahmottaa vaihtoehtoja Googlen ja Microsoftin suljettujen ratkaisujen korvaajiksi erityisesti seuraavilla aihealueilla:

- Etäkokoustyökalut (mielellään selainpohjainen, joka ei vaadi asennuksia),
- dokumenttien tietoturvallinen jakaminen ja yhteiskäyttö,
- pikaviestintäjärjestelmä,
- ryhmätyöskentelyn etänä mahdollistava järjestelmä (helppo fasilitointi),
- pilvitallennus,
- äänestysjärjestelmä (mielellään integroitu neuvottelujärjestelmään, mahdollisesti vahva tunnistautuminen, joka mahdollistaisi suljettujen lippuäänenestysten toteuttamisen).

Näihin alueisiin on olemassa erilaisia avoimen maailman ratkaisuja ja työkaluja, mutta yhtenäistä kokonaisuutta ei näistä vielä ole kyetty toteuttamaan.



Tarkoitus ja tavoitteet

Projektiin tarkoituksesta oli ensimmäisessä vaiheessa tuottaa esiselvitys siitä, miten näistä yksittäisistä avoimeen lähdekoodiin pohjautuvista työkaluista ja ratkaisuista olisi mahdollista muodostaa tekninen kokonaisuus ja minkä yhteisöjen/ organisaatioiden välillä sekä selvittää eri työkalujen teknistä yhteensopivuutta.

Tulevaisuudessa ajatuksena on kokonaispalvelun kokoaminen eri toimijoille avoimen lähdekoodin työkaluilla. Kootun kokonaispalvelun tarkoituksesta on luoda COSSin jäsenyrityksille uutta liiketoimintaa sekä tuoda uusia avoimen lähdekoodin ratkaisuja etenkin pienille toimijoille kuten pienille kunnille.



Toteutus: Esiselvitysvaihe

Projektiin esiselvitysvaiheessa (syksy 2020/ keväät 2021) kartoitettiin, millaisia erilaisia avoimia ratkaisuja ja alustoja edellä mainittuihin tarpeisiin on jo tarjolla.

Tuotettiin alustava selvitys siitä,

- a)** mitkä ovat ne toiminnallisuudet, jotka halutaan hoitaa ja ratkaista sekä määritellään samalla loppukäyttäjän tarpeet sekä
- b)** mitä ovat ne tarjolla olevat avoimen lähdekoodin tuotteet/ komponentit, mitkä voisivat täyttää edellä hahmotetut tarpeet / toiminnallisuudet.

Projektissa lähdettiin ensiksi selvittämään osin tunnetuistakin avoimen lähdekoodin ohjelmistoista (esim. Jitsi), mitä voidaan tarjota jo valmiiksi hostattuna. Tämän selvityksen jälkeen lähestytiin kaikkia näiden listattujen, saatavilla olevien avoimen lähdekoodin ohjelmistojen taustayhteisöjä ja -organisaatioita, jotka vastasivat vakiomuotoiseen kysymyslomakkeeseen englanniksi. Lomakkeessa selvitettiin jokaisesta ohjelmistosta vaadittavia perustietoja sekä alustavasti projektin myöhempää teknistä toteutusvaihetta varten jo olemassa olevia integraatioiden tai niiden tarvetta eri ohjelmistojen välillä.

Lopputuotoksena ensimmäisestä esiselvitysvaiheesta on koottu tähän raporttiin kattava listaus potentiaalisista avoimen lähdekoodin ohjelmistoista, jotka vastaavat aiemmin hahmotettuihin tarpeisiin.

Fuugin säätiöltä saadun apurahoituksen (4000€) avulla katettiin hankkeen ensimmäisen vaiheen selvitys- ja kartoitustyökustannukset.



Toiminnallisuudet

Projektissa määriteltiin ensiksi, mitä ovat ne toiminnallisuudet, jotka halutaan ratkaista sekä määriteltiin samalla loppukäyttäjän tarpeet. Projektin ongelman kuvaussessa jo määritellyt tarpeet tiivistettiin ja kategorisoitiin neljään eri ryhmään:

1. Etäkokoustyökalut ja pikaviestintäjärjestelmät

- Perusominaisuksia: pikaviestintä, ryhmien luonti, ääni- ja videopuhelut, puheluiden tallentaminen, ruudunjako, tiedostojen jako, ryhmätyöskentely

2. Pilvitallennus, dokumenttien tietoturvallinen jakaminen ja yhteiskäyttö

- Perusominaisuksia: tiedostojen yhteiskäyttö ja jakaminen, tiedostojen luominen mm. teksti, taulukko, esitys

3. Ryhmätyöskentelyn etänä mahdollistava järjestelmät

- Perusominaisuksia: yhteiskäytöinen valkotaulu, kanban-taulu, tehtävälistat, liitteet

4. Äänestysjärjestelmät

- Perusominaisuksia: äänestäminen, suljettu lippuäänestys, palveluun tunnistautuminen



1. Etäkokoustyökalut ja pikaviestintäjärjestelmät

Selainkäyttö	Pikaviestintä	Ryhmien luonti	Ääni- ja videopuhelut	Puheluiden tallentaminen	Ruudunjakko	Tiedostojen jako	Ryhmätyöskentely
BigBlueButton	✓						*
element	✗	✓					*
jamii	✓	✓					*
jitsi.org	✓	✓					*
Mattermost	✓	✓					*
Nextcloud	✓	✓					*
openVidu	✓	✓					*
rocket.chat	✓	✓					*
Signal							*
TOX							*
Wire	✓	✓					*
ZULIP	✓	✓					*

* Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.

Big Blue Button *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Web](#)

Muut ominaisuudet (Other features): [Emojis](#), [Breakout Rooms](#), [Polling](#), [Multi-user whiteboard](#)

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): bigbluebutton.org/integrations/

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

GDPR-yhteensoviva (GDPR compliant): docs.bigbluebutton.org/admin/privacy.html#general-gdpr-considerations

Tietoturva (Security): docs.bigbluebutton.org/admin/privacy.html#Privacy

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization): [20+ languages](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [LGPL license Version 3.0.](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): bigbluebutton.org/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/bigbluebutton

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Element *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Web](#), [Android](#), [iOS](#), [macOS](#), [Windows](#) & [Linux](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): element.io/element-matrix-store

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

GDPR-yhteensoviva (GDPR compliant): [Yes](#)

Tietoturva (Security): [Own and control your data](#), [Decentralised end-to-end encryption](#), [Cross-signed verification](#), [Open network](#)

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization): [App translation in 25 languages](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [Apache License 2.0](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): element.io/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/vector-im

*Yllä olevat tiedot on kerätyt ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



JAMI (or (GNU JAMI))

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Android, Android TV, iOS, macOS, Windows, Linux, f-Droid

Muut ominaisuudet (Other features): Group videocall is available and RendezVous point (an account that transform your device in videoconference host). GroupChat Beta will be released in Spring 2021 (it will be a SwarmChat).

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): No. But it offers a sdk for plugin (jami.net/plugins-sdk/)

Saatavilla (Available): Distributed

GDPR-yhteensopiva (GDPR compliant): Yes

Tietoturva (Security): The architecture is privacy by design. No need of personal data (email or phone number) to create an account. Streams (audio, video, text, file transfer) are encrypted end to end. More info on jami.net/improving-performance-and-security-with-tls-1-3/ & jami.net/the-jami-quirks/ & jami.net/challenges-associated-with-jamis-distributed-architecture/

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): Estimated to 100 000 (but hard to really know)

Kehittäjämäärä (Developers involved): 20 core developers, 500+ contributors

Partneriverkostot (Partner network): Not yet, but we have a "sponsor" with the Free Software Foundation which promote GNU Jami.

Lokalisoinnit (Localization): 88 langages localized on transifex, but 37 languages are translated more the 50% and 26 more than 75% (see details on www.transifex.com/savoirfairelinux/jami/)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): GPLv3

Lisätietoja (More information): Jami is the only real distributed peer-to-peer open source solution for communication.

Verkkosivusto (Website): jami.net/

Koodi GitHubissa (GitHub): git.jami.net/

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#), [F-Droid](#), [macOS](#), [Windows & Linux](#)

Muut ominaisuudet (Other features): [Edit documents together using Etherpad](#)

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

jitsi.github.io/handbook/docs/dev-guide/dev-guide-web-integrations

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

GDPR-yhteensopiva (GDPR compliant):

Tietoturva (Security): jitsi.org/security/

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network): jitsi.org/partners/

Lokalisoinnit (Localization):

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [Apache-2.0 License](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): jitsi.org/jitsi-meet/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/jitsi/jitsi-meet

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Keybase.io

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#), [Linux](#), [Mac](#), [Windows](#)

Muut ominaisuudet (Other features): [Encrypted git solution and cryptocurrency wallet](#)

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): [No](#)

Saatavilla (Available): [Hosted](#)

GDPR-yhteensopiva (GDPR compliant): [Yes](#)

Tietoturva (Security): Keybase provides end-to-end encrypted services like chat, file sharing, git, and team management. In addition, it implements a notion of identity using cryptographic protocols tied to user's social media accounts and other internet presence like websites and owned DNS names. The goal of the app is to promote private communications with strong identity guarantees.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): [n/a](#)

Kehittäjämäärä (Developers involved): [20](#)

Partneriverkostot (Partner network): [No](#)

Lokalisoinnit (Localization): [1](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [BSD 3-Clause "New" or "Revised" License](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): keybase.io/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/keybase/client

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Web](#), [Windows](#), [MacOS](#), [Linux](#) [iOS](#), [Android](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): [integrations.mattermost.com/](#)

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

GDPR-yhteensoviva (GDPR compliant):

Tietoturva (Security): [docs.mattermost.com/overview/security.html](#)

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization):

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [Apache License Version 2.0](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): [mattermost.com/](#)

Koodi GitHubissa (GitHub): [github.com/mattermost](#)

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Nextcloud Talk

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#)

Muut ominaisuudet (Other features): Optional SIP gate (dial in by phone); commands (execute scripts from chat); automation integration with Nextcloud (you can automate things like when a file is uploaded in a shared folder, get a message in a chat room); chat bridging to other chat tools like Mattermost, Slack, Matrix or IRC; many small things: raise hand, message-read notifications, replying to earlier messages, full message search etc;

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): The bridging feature supports linking chatrooms between Nextcloud and a room on MS Teams, Slack, Telegram, Matrix, IRC, Mattermost and a dozen more. Through Nextcloud there are many other integrations available - over 250 apps are in our app store, including things like Rocket.chat, Microsoft SharePoint and Windows Network Drive integration and more.

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

GDPR-yhteensopiva (GDPR compliant): Yes

Tietoturva (Security): * 1-on-1 calls are end-to-end encrypted, group calls are also unless our high performance back-end is used, then they are decrypted and re-encrypted at the SFU (self-hosted). Of course all communication is TLS encrypted.

* Chats are stored on the self-hosted server (in the database).

* Our privacy center in user settings shows location of server & who (names of admins) have access to user data

* Users can disable the read notifications for privacy

* Nextcloud has a wide range of GDPR capabilities, see <https://nextcloud.com/gdpr> - including things like imprint and privacy links, data request and delete account features, terms-of-service check and more

* Nextcloud has very advanced security features including a half-dozen two-factor authentication mechanisms, built-in brute-force detection, rate limiting, password security enforcement (including an optional built-in check against the list of breached passwords on haveibeenowned.com), machine learning based suspicious login detection, remote wipe, Content Security Policy and Same-site cookies protection and more.

* Nextcloud has a Security Bug Bounty program where up to USD 10.000 is awarded to security researchers reporting problems.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): Nextcloud has in the area of 30 million users. Not all have access to Talk, as it is an optional component.

Kehittäjämäärä (Developers involved): About 1000 people contributed in the last 12 months

Partneriverkostot (Partner network): Yes

Lokalisoinnit (Localization): over 100

Avoimen lähdekoodin lisensi (License): AGPL

Lisätietoja (More information): Nextcloud Talk is a bit different from stand-alone solutions. While it can be and is used alone, it shines especially through its tight integration in Nextcloud. For example, you can edit office documents, and in the side bar start a chat or video call with other participants (who don't even need an account). Nextcloud is a fully open source, on-premises hosted competitor to Microsoft Office 365 and Google workspace (formerly G Suite). Most organizations need more than 'just' a (video) chat solution. They end up using a separate calendar, task management tool, chat app, file sharing platform, video call tool, mail app, password manager, and so on. This means not only extra cost and complexity for the IT team (either self-hosting all those different technologies or managing all those SaaS platforms) and the users (who have to deal with all the different user interfaces and bad interoperability between them), but also multiplying privacy and security risks (more passwords that can leak, more platforms that can be breached or leak documents etc) and productivity problems when one of the dozen or so platforms is down. We think consolidating to just a few platforms is the right choice for most organizations and Nextcloud is designed to fulfill the role of an integrated, remote content collaboration platform.

Verkkosivusto (Website): nextcloud.com/talk/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/nextcloud/spreed



OpenVidu Call

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): [No](#)

Saatavilla (Available): [Self-hosted](#)

GDPR-yhteensoviva (GDPR compliant): [Yes](#)

Tietoturva (Security): You deploy OpenVidu on your own premises. You have full control over the data managed by it.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): [1000](#)

Kehittäjämäärä (Developers involved): [8](#)

Partneriverkostot (Partner network): [No](#)

Lokalisoinnit (Localization): [It is available only in English](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [Apache License v2](#)

Lisätietoja (More information): OpenVidu Call is based on OpenVidu platform that allows you to build your own videoconference solution tightly integrated in your own application.

Verkkosivusto (Website): openvidu.io/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/OpenVidu/openvidu-call



Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#), [Windows](#), [Linux](#), [Mac](#)

Muut ominaisuudet (Other features): [Omnichannel integrations](#), [LiveChat](#), [End-to End Encryption](#), [Audit Panel](#), [White-Label](#), [Custom User permissions](#), [Inter-company communication](#)

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): We have a marketplace with numerous integrations [marketplace.rocket.chat/](#)

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

GDPR-yhteensopiva (GDPR compliant): [Yes](#)

Tietoturva (Security): [rocket.chat/security/](#)

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): [29.35k](#) Github Stars, Active Product Users 7.9 millions (December/2020)

Kehittäjämäärä (Developers involved): In house, 40, globally + 1.500

Partneriverkostot (Partner network): Yes, we have a global network of Resellers, Distributors, ISVs and Institutional Partners

Lokalisoinnit (Localization): Over 150 countries

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [MIT](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): [rocket.chat/](#)

Koodi GitHubissa (GitHub): [github.com/RocketChat/](#)



Signal *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android, iOS, macOS, Windows & Linux](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

Saatavilla (Available): [Hosted](#)

GDPR-yhteensoviva (GDPR compliant):

Tietoturva (Security): [support.signal.org/hc/en-us/categories/360000674811-Security](#)

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization): [94+ languages](#) ([Transifex](#))

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [GPLv3](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): [signal.org/](#)

Koodi GitHubissa (GitHub): [github.com/signalapp](#)

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Tox *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Windows](#), [macOS](#), [Linux](#), [FreeBSD](#), [Android](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

Saatavilla (Available):

GDPR-yhteensoviva (GDPR compliant):

Tietoturva (Security):

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization):

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [GPLv3](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): [tox.chat/](#)

Koodi GitHubissa (GitHub): [github.com/TokTok/c-toxcore](#)

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Wire

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Android, iOS, Linux, Windows, Mac, Web App

Muut ominaisuudet (Other features): The platform is fully end to end encrypted

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): Wire integrates natively with Identity and Access Services provides that use SAML and SCIM plus productivity, process, services, bots through our API. (github.com/wireapp/lithium)

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted

GDPR-yhteensopiva (GDPR compliant): Yes

Tietoturva (Security): Wire is fully end to end encrypted and provides full privacy for our customers - furthermore the Open Source nature, Privacy Policies, Annual Audits and ability to install on premise can secure organizations full data sovereignty and privacy.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): Wire has more than 1500 business customers

Kehittäjämäärä (Developers involved): 60

Partneriverkostot (Partner network): Yes - Wire has a partner network of resellers and systems integrators

Lokalisoinnit (Localization): Wire has been localized for 18 languages

(support.wire.com/hc/en-us/articles/202856874-Which-languages-does-Wire-support-)

Avoimen lähdekoodin lisensi (License): GPLv3

Lisätietoja (More information): Wire won Best Messenger at RSA, Best Usability on Capterra, is featured in the leaders quadrant on G2Crowd and was awarded Best Security by Cybersecurity Security Excellence Awards. Wire is also reviewed by Gartner and Forrester in their Workstream Collaboration Guide and Secure Collaboration report respectively. Wire is used by 1500 organizations including companies like EY, The German Government and Fortum.

Verkkosivusto (Website): wire.com/en/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/wireapp

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Android, iOS, macOS, Windows & Linux

Muut ominaisuudet (Other features): Zulip doesn't natively support video calls, but Zoom and Big Blue Button integrations are available - zulip.readthedocs.io/en/latest/production/video-calls.html

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): zulip.com/integrations/ has the full list with documentation

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted

GDPR-yhteensopiva (GDPR compliant): Yes

Tietoturva (Security): zulip.com/security/

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): -

Kehittäjämäärä (Developers involved): As a popular open source project Zulip has as of now 665 people who have contributed code to the project. github.com/zulip/zulip/graphs/contributors has a nice breakdown showing who the main contributors have been (by number of commits)

Partneriverkostot (Partner network): No

Lokalisoinnit (Localization): www.transifex.com/zulip/zulip/ has the up to date detailed information about which languages have translations and to what extent

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): Apache 2

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): zulip.com/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/zulip/zulip/



2. Pilvitallennus, dokumenttien tietoturvallinen jakaminen ja yhteiskäyttö

	Selainkäyttö	Tiedostojen yhteiskäyttö ja jakaminen	Tiedostojen luominen mm. teksti, taulukko, esitys
 Collabora	✓	✓	*
 cozy.io		✓	*
 Nextcloud	✓	✓	
 pydio [?] cells	✓	✓	
 ownCloud	✓	✓	
 Seafile	✓	✓	
 SparkleShare		✓	*
 Syncthing	✓	✓	*

* Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.

Collabora Online *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Web](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): [Nextcloud](#), [ownCloud](#), [EGroupware](#), [SharePoint](#),

[Alfresco](#), [Moodle](#), [Mattermost](#)

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

Tietoturva (Security):

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network): www.collaboraoffice.com/partners-main/partners/

Lokalisoinnit (Localization): [36 languages](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [Mozilla Public License v2.0](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): www.collaboraoffice.com/collabora-online/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/CollaboraOnline

*Yllä olevat tiedot on kerätyt ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Cozy Drive *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Mac](#), [Windows](#), [Linux](#), [iOS](#), [Android](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

Saatavilla (Available): [Self-hosted](#)

Tietoturva (Security): cozy.io/en/privacy/

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization): [18 \(Transifex\)](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [AGPL-3.0 License](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): cozy.io/en/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/cozy/cozy-stack

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Nextcloud Hub

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Android, iOS, Linux, Windows, Mac, variety of mostly unofficial apps exist for other platforms like Jolla/Sailfish

Muut ominaisuudet (Other features): A pretty complete Office 365 replacement.

- (unlimited) public links
- file locking
- workspaces (collaborative note taking area above a folder for share description, todo lists etc)
- workflow management (automate tasks)
- global search (across apps - files, mail, chat messages, etc), tagging, favorites, full-text search and thumbnails of documents and images
- integrated video and text chat, calendar, contacts and mail and >250 other apps available in our app store

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): Any number of user management connections (LDAP, SAML, Kerberos etc)

- external storage (access data on Dropbox, object storage, SharePoint, WND, FTP and more)
- hundreds of apps on our app store with a wide variety of other integrations and features

Saatavilla (Available): Self-hosted

Tietoturva (Security): Nextcloud has a wide range of security features, from end-to-end and server-side encryption to a File Access Control feature using rule-based access blocking, Video Verification (use a video call to verify identity before granting access to a file share), anti-virus scanning, 2-factor authentication and more.

GDPR features include configurable imprint and privacy links, data request feature for users, delete account feature, terms-of-service check and more.

Nextcloud GmbH has a security bug bounty program: we pay up to USD 10.000 to a security researcher who responsibly reports a security flaw in Nextcloud.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): Estimated 300.000 to 500.000 Nextcloud servers with 20-40 million users

Kehittäjämäärä (Developers involved): Over 2000 people have contributed over the years, more than 500 in our github project

Partneriverkostot (Partner network): Yes

Lokalisoinnit (Localization): 102 languages on transifex

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): AGPL

Lisätietoja (More information): Main competition/goal is Office 365/Google Apps, so Nextcloud Hub does more than file sync & share, with video chat and groupware among other things.

Nextcloud is also a very popular app platform with over 250 apps available, adding a wide variety of functionality, from Google Drive integration to password and bookmark managers.

Verkkosivusto (Website): nextcloud.com/files/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/nextcloud/server



Pydio Cells

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Android, iOS, Linux, Windows, Mac

Muut ominaisuudet (Other features): Pydio Cells is enterprise software focused on advanced security rules and auditing features. Written in Go, it embeds its own webserver and just requires a mysql/mariadb database. Beside standard "public links" (with all security options), sharing files and folders across platform users is made easy through the creation of "Cells", that can be seen as channels (like in modern chat applications). Users can create a Cell with a team and share folders in it, or organise data by topic or by projects using this feature. User-defined metadata along with the integrated search engine empower users to adapt the software to their needs.

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): SSO with any OAuth2/OpenIDConnect identity providers, office documents edition with Collabora Online, users directory with ldap/ad.

Saatavilla (Available): Self-hosted

Tietoturva (Security): Self hosted, written with a modern, compiled, secure language, Cells provides many advanced features for finely controlling who accesses what, as well as auditing in real-time these accesses.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): Hard to tell as its open source. Previous version (in PHP) was downloaded more than a million times along the years.

Kehittäjämäärä (Developers involved): ~15

Partneriverkostot (Partner network): Yes

Lokalisoinnit (Localization): 6

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): AGPL v3

Lisätietoja (More information): Pydio also ships Cells Enterprise, a vendor-supported version of Cells, packed with advanced security features for proper enterprise usage.

Verkkosivusto (Website): pydio.com/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/pydio/cells



ownCloud

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#), [Linux](#), [Windows](#), [Mac](#)

Muut ominaisuudet (Other features): See the range of features here owncloud.com/features/

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

marketplace.owncloud.com/apps/category/integration

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted, Hybrid

Tietoturva (Security): Its Privacy-by-Design, Zero-Knowledge-Architecture as well as optional on-premises hosting make ownCloud the safe choice for at-risk data. It authenticates using multiple auth factors and can integrate with existing identity providers. Thorough permissions management and policy enforcement as well as extensive logging make sure access is traceable and limited to eligible users. Furthermore, ownCloud is end-to-end encrypted and has features like secure view.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): [+100 Million users](#)

Kehittäjämäärä (Developers involved): Around 100 full-time developers and contributors

Partneriverkostot (Partner network): owncloud.com/partners/

Lokalisoinnit (Localization): www.transifex.com/owncloud-org/owncloud/

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [APGLv3](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): owncloud.com/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/owncloud



Seafile

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#), [Linux](#), [Windows](#), [Mac](#)

Muut ominaisuudet (Other features): [Virtual Drive](#) client for desktop, End-to-end client side file encryption, Wiki for knowledge management

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): [OnlyOffice](#), [Collabora Online](#), [Kolab](#), [Plesk](#), [Microsoft Outlook](#)

Saatavilla (Available): [Self-hosted](#)

Tietoturva (Security): Seafile provides end-to-end client side data encryption. Files can be encrypted with user-chosen password before sending to the server. Even the system administrator cannot decrypt the data.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): [~1Million](#)

Kehittäjämäärä (Developers involved): [~30](#)

Partneriverkostot (Partner network): [Yes](#)

Lokalisoinnit (Localization): [34](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): Server in GPLv3. Other components: [manual.seafile.com/](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): www.seafile.com/en/home/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/haiwen/seafile



SparkleShare *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Mac](#), [Windows](#), [Linux](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

Saatavilla (Available): [Self-hosted](#)

Tietoturva (Security):

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization):

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [GPLv3](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): www.sparkleshare.org/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/hbons/SparkleShare/

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Syncthing *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Mac OS X](#), [Windows](#), [Linux](#), [FreeBSD](#), [Solaris](#) and [OpenBSD](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): [OS integrations: SyncTrayzor](#), [syncthing-macos](#).

[Further integrations of all kinds listed on the community contributions page](#) docs.syncthing.net/users/contrib.html

Saatavilla (Available):

Tietoturva (Security): [syncthing.net/security/](#)

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization): [64 languages](#) ([Transifex](#))

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [MPL 2.0](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): [syncthing.net/](#)

Koodi GitHubissa (GitHub): [github.com/syncthing/](#)

*Yllä olevat tiedot on kerätyt ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



3. Ryhmätyöskentelyn etänä mahdollistava järjestelmät

OpenBoard

OpenProject

TAIGA



Wkan

Restya

Selainkäyttö	Yhteiskäyttöinen valkotaulu	Kanban-taulu	Tehtävälistat	Liitteet
✗	✓			
✓	✗	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✓	✓
✗	✗	✗	✓	✓
✓	✗	✓	✓	✓
✓	✗	✓	✓	✓

* Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



OpenBoard *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Windows](#), [macOS](#), [Linux](#)

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

Saatavilla (Available):

Tietoturva (Security):

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization): [14 languages](#)

Avoimen lähdekoodin lisensi (License): [GPLv3](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): openboard.ch/index.en.html

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/OpenBoard-org/OpenBoard

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Web-based, responsive solution (can be accessed via Chrome, Safari, Firefox, MS Edge)

Muut ominaisuudet (Other features): Gantt chart, Scrum, Budget, time and cost reports and much more (see

www.openproject.org/collaboration-software-features/)

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): GitHub

[\(docs.openproject.org/system-admin-guide/github-integration/\)](http://docs.openproject.org/system-admin-guide/github-integration/)

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted

Tietoturva (Security): 2 factor authentication, save passwords, encrypted (TLS), user management & access control

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): No exact numbers (due to high privacy / security standards provided by OpenProject) but active installations are in the tens of thousands of organizations

Kehittäjämäärä (Developers involved): Around ~150 contributors (mostly from OpenProject GmbH but also from open source community):

github.com/opf/openproject/graphs/contributors

Partneriverkostot (Partner network): Reseller program is available: www.openproject.org/reseller-program/

Lokalisoinnit (Localization): 10 core languages and around 40 languages total (some partially translated): crowdin.com/project/openproject

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): GPLv3 (github.com/opf/openproject/blob/dev/docs/COPYRIGHT.rdoc)

Lisätietoja (More information): OpenProject is an open source project management solution which supports traditional, agile and hybrid project management. Our development team is based in Europe (headquartered in Berlin, Germany) and data security and privacy are key aspects for OpenProject.

Verkkosivusto (Website): www.openproject.org/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/opf/openproject

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Android](#), [iOS](#)

Muut ominaisuudet (Other features): [Scrum](#), [Epics](#), [Wiki](#)

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): [Github](#), [Gitlab](#), [GOCS](#), [Mattermost](#), [Slack](#)

Saatavilla (Available): [Hosted](#), [Self-hosted](#)

Tietoturva (Security): www.taiga.io/security, <https://www.taiga.io/privacy-policy>

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): ~1 million (400K SaaS rest on premise)

Kehittäjämäärä (Developers involved): 10

Partneriverkostot (Partner network): We are currently building that up

Lokalisoinnit (Localization): Taiga is available in more than 20 languages

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [AGPL](#)

Lisätietoja (More information): Taiga is particularly suitable for cross functional teams because, although it has a rich and complete feature set with extensive customization options, it is very simple to start with through its intuitive user interface.

Verkkosivusto (Website): www.taiga.io/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/taigaio



Turtl *

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): [Windows](#), [Linux](#), [macOS](#), [Android](#) ([iOS coming soon](#))

Muut ominaisuudet (Other features):

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications):

Saatavilla (Available):

Tietoturva (Security): turtlapp.com/docs/security/

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users):

Kehittäjämäärä (Developers involved):

Partneriverkostot (Partner network):

Lokalisoinnit (Localization): [Multiple translations \(German, Spanish, French, and more\)](#)

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): [GPL-3.0](#)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): turtlapp.com/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/turtl

*Yllä olevat tiedot on kerätty ratkaisun verkkosivustolta tai muusta julkisesta lähteestä eikä saatu suoraan yhteisöltä. Joitakin tietoja saattaa tästä syystä puuttua.



Wekan

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Android, Windows, Ubuntu Touch. github.com/wekan/wekan/wiki/Browser-compatibility-matrix

Muut ominaisuudet (Other features): Import from Trello. Import/Export Wekan, CSV/TSV, Excel. Swimlanes, WIP limits, etc.

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): REST API, github.com/wekan/wekan-gogs , Webhooks

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted

Tietoturva (Security): All code Open Source, XSS filtering on input fields, brute force login protection, up-to-date dependencies like Node.js Meteor etc, automatic updates on Snap version.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): In Wekan Snap version, installed to about 9000 servers worldwide, see snapcraft.io/wekan . Other version like Docker, Source, Sandstorm etc probably similar numbers.

Kehittäjämäärä (Developers involved): Total 189

Partneriverkostot (Partner network): Yes

Lokalisoinnit (Localization): 60

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): MIT (mostly, includes some BSD/Apache)

Lisätietoja (More information): Wekan is used at some governments, hospitals, etc.

Verkkosivusto (Website): wekan.github.io/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/wekan/wekan

Restyaboard

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): Android, iOS

Muut ominaisuudet (Other features): Offline sync, multiple layouts, revisions with undo, etc. More in restya.com/board/comparisons/trello-vs-restyaboard and <https://restya.com/board/features>

Integraatiot muihin sovelluksiin (Existing integrations with third-party applications): restya.com/board/apps and over 500+ through Zapier restya.com/board/integrations/all

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted

Tietoturva (Security): Passwords encrypted using Blowfish algorithm. Continuous development with user feedback.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): Around 70000

Kehittäjämäärä (Developers involved): 25

Partneriverkostot (Partner network): Yes. restya.com/board/partners Can become a partner through restya.com/contact?category=become-a-partner

Lokalisoinnit (Localization): German and Czech are professionally translated. 31 other languages are user contributed

www.transifex.com/restya/restyaboard/

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): Dual License (OSL 3.0 & Commercial License)

Lisätietoja (More information):

Verkkosivusto (Website): restya.com/board

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/RestyaPlatform/board



4. Äänestysjärjestelmät

Yhtenä tavoitteena oli, että ratkaisu olisi mielellään jo integroitu/ tai integroitavissa johonkin neuvottelujärjestelmään, mahdollisesti käytössä vahva tunnistautuminen, joka mahdollistaisi suljettujen lippuäänestysten toteuttamisen (käyttäjänä erityisesti esimerkiksi kunnat ja kaupungit).



CHVote

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): -

Palveluun tunnistautuminen (Identification methods to the service): Voting card identification number only

Muut ominaisuudet (Other features): -

Integraatiot muihin sovelluksiin kuten online-neuvottelujärjestelmään (Existing integrations with third-party applications such as online meeting tools): -

Saatavilla (Available): Self-hosted

Tietoturva (Security): Universal verifiability, end to end encryption until the vote has been detached from the voter's identification, verifiable mix-net for mixing the ballot, independant control components to minimize vulnerabilities and internal compromissions.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): 0

Kehittäjämäärä (Developers involved): 0

Partneriverkostot (Partner network): No

Lokalisoinnit (Localization): 0

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): AGPL v3

Lisätietoja (More information): The development of the solution has been discontinued in december 2018, and the development team does not exist anymore.

Verkkosivusto (Website): republique-et-canton-de-geneve.github.io/chvote-1-0/index-en.html

Koodi GitHubissa (GitHub): chvote2.gitlab.io/

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): No app, but the platform is full responsive. Most users use it through their smartphones.

Palveluun tunnistautuminen (Identification methods to the service): Email registration, Facebook, Twitter, Google+, SMS, Census, Electronic-ID, and others.

Muut ominaisuudet (Other features): Other features included: debates, citizen proposals, participatory budgeting, crowdlaw, collaborative drafting, polls, configurable participation processes. It is translated to 34 and counts also with a automatic translation system (including all the user created content) in 90 languages.

Integraatiot muihin sovelluksiin kuten online-neuvottelujärjestelmään (Existing integrations with third-party applications such as online meeting tools): No

Saatavilla (Available): Self-hosted

Tietoturva (Security): The security and privacy is certified and cared by the 135 governments from 35 countries using the tool worldwide.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): More than 90 million users from 35 countries.

Kehittäjämäärä (Developers involved): 115 developers have contributed to the code

Partneriverkostot (Partner network): Yes. The project is managed by a network of collaborators of 13 non-profit organisation from 12 different countries, and counts with a working network with 135 public institutions worldwide.

Lokalisoinnit (Localization): 35

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): AGPLv3

Lisätietoja (More information): -

Verkkosivusto (Website): consulproject.org/en/

Koodi GitHubissa (GitHub): <https://github.com/consul/consul>



Decidim: the participatory democracy framework

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): We plan to have a Progressive Web App in 2022

Palveluun tunnistautuminen (Identification methods to the service): Authentication can be implemented depending in the needs of the institution or organization. See decidim.org/modules/

Muut ominaisuudet (Other features): Regarding e-voting we're developing these features in a new module, that we plan to end the first iteration at 2021 Q3.

Integraatiot muihin sovelluksiin kuten online-neuvottelujärjestelmään (Existing integrations with third-party applications such as online meeting tools): No

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted

Tietoturva (Security): We regularly do security audits. We have a responsible security policy, see github.com/decidim/decidim/security/policy

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): 400.000 registered participants in all the installations globally.

Kehittäjämäärä (Developers involved): 109 total contributors github.com/decidim/decidim/graphs/contributors

Partneriverkostot (Partner network): Yes, see decidim.org/partners/

Lokalisoinnit (Localization): 13 mantained languages (with at least 80% of translations). As Decidim is a continuous development it depends in the moment that you see these numbers. See crowdin.com/project/decidim

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): Affero GPL v3

Lisätietoja (More information): With Decidim you can do Participatory Processes, Assemblies, Initiatives and Consultations with Proposals, Meetings, Accountability, Surveys, etc. As it's a modular architecture, if there isn't a given feature already made by the community, the implementers and developers can make a new module for their needs.

Verkkosivusto (Website): decidim.org/

Koodi GitHubissa (GitHub): github.com/decidim/decidim/

VOLIS - information system for online meetings and public votings

Tuetut alustat (Desktop or mobile app available): It has dedicated mobile view, which is used automatically, when browsing via mobile device

Palveluun tunnistautuminen (Identification methods to the service): Estonian ID-card, Mobile ID, Baltics Smart-ID. It also supports Estonian TARA service for identification based on eIDAS standard (for EU citizens)

Muut ominaisuudet (Other features): Supports fully virtual online meetings for the local councils, governments etc. in managing all procedural steps necessary for it. Supports full Budgetary Participation process, including public votings and referendums for municipalities. More: www.elvl.ee/volis

Integraatiot muihin sovelluksiin kuten online-neuvottelujärjestelmään (Existing integrations with third-party applications such as online meeting tools): X-Road interfaces for connecting different registries (like Estonian Population Register, Business register) and with document managing software (so VOLIS can be used as part of document process, where politics/public can participate and create metadata, like voting results, protocols, etc)

Saatavilla (Available): Hosted, Self-hosted, Other: can be hosted for cloud SLA

Tietoturva (Security): System is audited, it complies with Estonian etalon security standard, ISKE.

Yhteisö (Community)

Käyttäjämäärä (Active users): About 50 local governments and other organisations in Estonia. Year 2020 1,678,848 human lookups, 297,383 user authenticated login sessions.

Kehittäjämäärä (Developers involved): 2 in Estonia, 1 in Sweden, 1 in Ukraine, 1 in Georgia

Partneriverkostot (Partner network): Yes, managed by the Association of Estonian Cities and Municipalities

Lokalisoinnit (Localization): 4

Avoimen lähdekoodin lisenssi (License): EUPL

Lisätietoja (More information): We encourage contacting us, at be a part of the future VOLIS-related projects. New, VOLIS2 development analysis has started in Estonia.

Verkkosivusto (Website): www.volis.ee/qvolis/?kid=1

Koodi (Code): koodivaramu.eesti.ee/elvl/volis



Esimerkkikokonaisuuden muodostuminen

Seuraavassa diassa kuvattuun esimerkkikokonaisuuteen valittujen ratkaisujen valintaan vaikuttivat:

- Eri ominaisuuksien kattavuus
- Jo olemassa olevat integraatiot eri ratkaisujen välillä
- Saatavuus hostattuna
- Mahdollinen web-pohjaisuus
- Lokasointien määrä (+ suomenkielinen käänös)
- Tietoturva
- Kehittäjäyhteisön koko



Kuvaus esimerkkikokonaisuudesta

Nextcloud Hub & Collabora Online -integraatio

Pilvitallennus, dokumenttien tietoturvallinen jakaminen ja yhteiskäyttö

- + Kattavat perusominaisuudet
- + Valmis integraatio Collabora Onlineen
- + Web-pohjainen
- + 102 lokasointia, suomenkielinen käänöstyö 70 % valmis (transifex)
- + Laaja taustayhteisö (yli 2000 henkilöä on osallistunut vuosien varrella, yli 500 GitHub-projektiin)

Valmis integraatio

Nextcloud Talk

Etäkokoustyökalu ja pikaviestin

- + Kattavat perusominaisuudet
- + Valmis integraatio Nextcloud Filesiin sekä Collabora Onlineen (app storen kautta)
- + Saatavilla hostattuna
- + Web-pohjainen
- + Yli 100 lokalisointia, suomenkielinen käänöstyö 70 % valmis (transifex)
- + Laaja taustayhteisö (1000)

Tarvittava integraatio

Wekan

Ryhmatyöskentelyn etänä mahdollistava järjestelmä

- + Kattavat perusominaisuudet
- + Saatavilla hostattuna
- + Web-pohjainen
- + 60 lokalisointia, suomenkielinen käänöstyö 100 % valmis
- + Laaja taustayhteisö (189)

Tarvittava integraatio

Decidim

Äänestysjärjestelmä

- + Kattavat perusominaisuudet
- + Saatavilla hostattuna
- + Web-pohjainen
- + 13 lokalisointia, suomenkielinen käänöstyö 100 % valmis
- + Laaja taustayhteisö (109)
- + Suomalaisista kunnista Decidimiä käyttävät jo Vantaa, Tuusula, Tampere sekä Helsinki



Projektiin jatko

Tekninen toteutus ja pilotointi

Projektiin toisessa vaiheessa keskitytään tarkemmin konseptin tekniseen toteutukseen (tekniset osaratkaisut, toimittajat ja kumppanit, integrointi, p-o-c) ja kokonaisuuden testaamiseen. COSSin kontribuutio on saadaan aikaan proof-of-concept ja pilotti.

Tarkoituksena ei ole kehittää tai asentaa hankkeessa suoraan tuotantokelpoista ympäristöä. Ratkaisun pilotointi voi vaatia testaajaorganisaatiolta jonkin verran asentamista tai ainakin sen ymmärtämistä. Esimerkkinä palvelun käyttöönotto jostakin hostauspalvelusta. Lopputuloksena konsepti, joka määrittelee aiemmin esiselvityksessä hahmotettuihin tarpeisiin sopivat avoimen lähdekoodin ratkaisut sekä hahmottaa mahdollisia tyypillisiä haasteita ja miten ne ratkaistaan käytännössä.

Alustavasti projektissa tuotettavan konseptin pilotointiin on saatu mukaan kumppaniksi Kankaanpään kaupunki.

Tuotteistaminen ja lanseeraus

Projektiin kolmannessa vaiheessa keskitytään kokonaispalvelun tuotteistukseen ja lanseeraukseen. Määritellään erityisesti pienille ja keskisuurille organisaatioille ja kunnille tarjottavan kokonaispalvelun (tekniikan alusta+tukipalvelut) arvolupaus sekä luodaan markkinointisuunnitelma.

Tuotanto ja jatkokehitys

Projektiin viimeisessä neljännessä vaiheessa siirrytään tuotantoon, kerätään palautetta palvelusta ja näiden pohjalta mahdollisesti jatkokehitetään palvelua.