

## Huomioita ohjelmiston jatkokehitykseen ja pieniä parannusideoita

- Loggerin käyttöönotto
- LeaveNotice/JoinNotice -viestien esittäminen clientin puolella esimerkiksi vihreänä/harmaana valona chat-välilehdessä kuvaamaan sitä, onko vastapuoli juuri tällä hetkellä paikalla (timeout-disconnect on sitten erikseen).
- Luokissa QueueBroadCaster ja ChatLogger esiintyy paljon toistoa "broadcast with flood protection" -toiminnallisuuteen liittyen. Se tulisi eristää omaksi luokaksi. ChatLoggerilla on myös piilotettu riippuvuus MessageBrokeriin, jonka voisi samalla refaktoroida pois.
- Luokkaan ChatLogger on lisätty paljon riippuvuuksia projektin viimeisinä päivinä eräiden bugien korjaamiseksi. Toimii, mutta kaipaa refaktorointia.
- Vanhojen viestien siivoaminen muistista (jättäen ne tietokantaan) olisi hyvä toteuttaa pienissä paloissa eikä yhtenä operaationa. Operaatio käytännössä hyydyttää palvelimen (erittäin lyhyeksi) hetkeksi.
- Luokkien välisiä riippuvuuksia voisi vähentää toteuttamalla kaikki tietokantaoperaatiot DatabaseServicen kautta, esimerkiksi henkilön lisääminen ja salasanan vaihtaminen, jolloin AdminServicestä voisi poistaa riippuvuuden PersonRepoon.
- Usean henkilön kirjautuminen samoilla tunnuksilla on ollut kätevää kehittäessä ohjelmaa, mutta tuotannossa varmaankin halutaan palvella vain viimeisintä kirjautumista.
- webapp/chatWindow/ kansiossa olevat proChatWindow ja chatWindow olisi hyvä refaktoroida yhteen.

## Suomi.fi tunnistautuminen:

### Yleistä

- Mahdollistaisi asiakkaan yksilöimisen esim. pankkitunnusten avulla
- Ilmainen Järvenpään kaupungille
- Tuotantoympäristö on avoin julkishallinnon organisaatioille (hakulomake <http://esuomi.fi/palveluntarjoajille/liity-palveluntarjoajaksi/>)

- Julkisen sektorin organisaatioiden on mahdollista saada rahoitusta palvelun käyttöönottoon

### **Testiympäristön käyttöönotto, teknisiä tietoja:**

- Ohjeet asiakastestiympäristöön liittymisestä:

<https://esuomi.fi/palveluntarjoajille/tunnistaminen/asiakastestiymparistoon-liittyminen/>

- Asiointipalvelun tiedot toimitetaan tunnistuspalvelun ylläpidolle SAML2-standardin mukaisena metadatatiedostona sähköpostiosoitteeseen [kapa-asiakaspalvelu@vrk.fi](mailto:kapa-asiakaspalvelu@vrk.fi) (metadatatiedoston sisältö on kuvattu osoitteessa <http://esuomi.fi/palveluntarjoajille/tunnistaminen/tekninen-aineisto/asiointipalvelun-metadatatiedot/> ) (Toimitettava myös allekirjoituksessa käytettävä varmenne. Varmenne voi olla itse allekirjoitettu tai se voi olla hankittu ulkoiselta varmentajalta.)
- Asiointipalvelu muodostaa linkistä <https://testi.apro.tunnistus.fi/static/metadata/testi.apro.idp.xml> löytämänsä metadatan perusteella "luottosuhteen" tunnistuspalveluun
- Testauksessa pitäisi näkyä testikäyttäjät <https://support.signicat.com/display/S2/Finnish+Tupas+test+info>

### **Tunnistamisen implementointi Sotechatin puolella:**

Käyttötapaussekvenssikaavio:

[http://esuomi.fi/wp-content/uploads/2015/11/tekninen-rajapintakuvaus-kuva-2\\_2.png](http://esuomi.fi/wp-content/uploads/2015/11/tekninen-rajapintakuvaus-kuva-2_2.png)

(huom: sekvenssikaaviosta näköjään puuttuu tunnistuspalvelun lähettämä viesti palveluntarjoajalle)

API:

<http://esuomi.fi/palveluntarjoajille/tunnistaminen/tekninen-aineisto/tekninen-rajapintakuvaus/>

Kun asiointipalvelu (Sotechat) haluaa ohjata käyttäjän tunnistuspalveluun:

1. Ohjataan käyttäjän selain lähettämään tunnistuspalveluun GET- tai POST-pyyntö (esimerkiksi palauttamalla selaimelle HTML-lomakkeen, jossa on tunnistuspalvelun SAML-kutsuparametrit esitetyinä piilokenttinä. Lomake voidaan lähettää automaattisesti suoritettavan skriptin avulla ja lisäksi voidaan tarjota submit-toiminto, jolla käyttäjä voi lähettää tiedot käsin. Tunnistuspyyntö voi sisältää viitteen paluuosoitteeseen

AssertionConsumerServiceIndex-attribuutissa tai paluuosoitteen AssertionConsumerServiceURL-attribuutissa.)

2. Tunnistuspalvelu lähettää SAML-standardin mukaisen vastausviestin *asiointipalvelulle* POST-menetelmällä. Vastausviesti sisältää tiedon siitä, onnistuiko tunnistaminen vai jäikö se jostain syystä suorittamatta. Tunnistuspalvelu myös lähettää käyttäjälle viestin siitä, että tunnistus onnistui ja ohjaa käyttäjän takaisin asiointipalvelulle kohdassa 1 pyydettyyn paluuosoitteeseen. (HUOM: Kaikki liikennöinti asiointipalvelun ja tunnistuspalvelun välillä *ei* tapahdu käyttäjän selaimen kautta, vaikka muualla API:ssa niin sanotaan.)

Liikennöintiä varten pitänee ottaa jokin kirjasto käyttöön:

- Tarkistettava viestien allekirjoitus (millä kirjastolla?)
- Jokaisen viestin juurielementti allekirjoitettava SAML 2.0 -määrityksen mukaisesti.
- Tunnistusvastauksen (Response) tapauksessa on tarkistettava lisäksi viestin mukana palautettavan selosteen (Assertion) allekirjoitus.