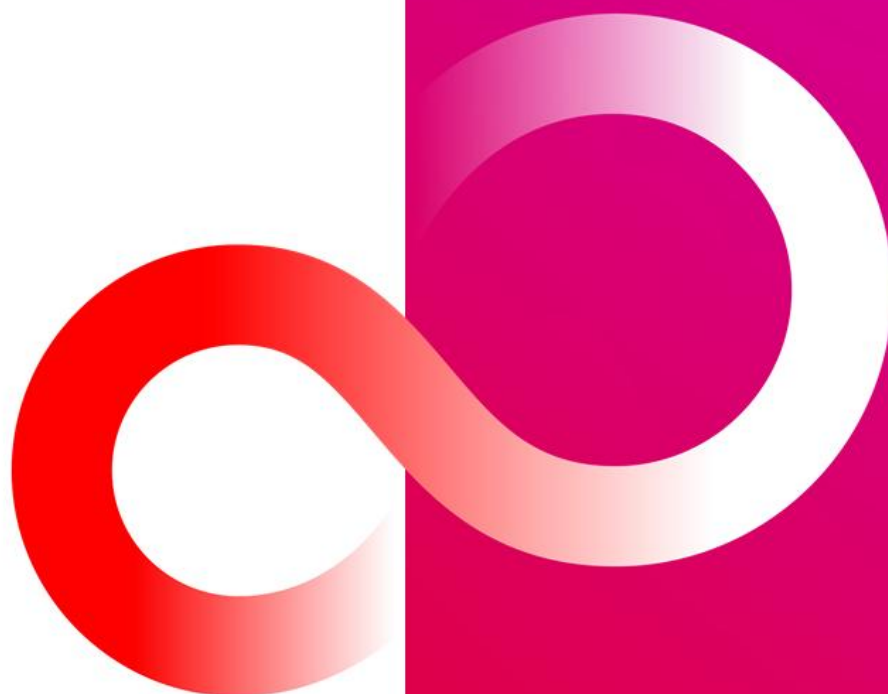


Loppukäyttäjän ohje Asennus- ja käyttöohje – Mac

V4.4.0

FUJITSU



FUJITSU  **mPollux**
DigiSign Client

Contents

1. DigiSign Client -kortinlukijaohjelmisto	3
1.1 Käytön edellytykset.....	3
1.2 Tuetut käyttöjärjestelmä	3
1.3 Käyttöohjeet.....	3
2. DigiSign Client -ohjelmiston asentaminen	4
2.1 Aikaisempien kortinlukijaohjelmistojen ja versioiden poistaminen	4
2.2 Ohjelmiston asentaminen	4
2.3 Uuden kortin aktivointi.....	7
2.4 Ohjelmiston toiminnan varmistaminen	8
2.5 Selain- ja sähköpostiohjelmien asetukset.....	9
2.5.1 Turvallisuusmoduulin lataaminen.....	10
2.5.2 Varmenteiden lataaminen selaimen.....	12
2.5.3 Varmenteiden lataaminen sähköpostiohjelmaan	14
3. DigiSign Client -ohjelmiston käyttäminen.....	16
3.1 Käytön aloittaminen	16
3.2 Kortinlukijan ja korttien hallinta	16
3.3 Tunnusluvun vaihtaminen.....	18
3.4 Tunnistautuminen organisaation tietoverkkoon	19
3.5 Tunnistautuminen sähköiseen asiointipalveluun.....	19
3.6 Asiakirjan allekirjoittaminen sähköisesti.....	20
3.7 Sähköpostiviestin allekirjoittaminen ja salaaminen.....	21
3.8 PDF-dokumentin allekirjoittaminen	21
4. Yleisimmistä virhetilanteista selviytyminen.....	23
4.1 Älykortin kuvaketta ei näy	23
4.2 Ohjelmisto ei hyväksy tai löydä korttia	23
4.3 Kortin ottaminen pois lukijasta ei muuta kuvaketta	23
4.4 Käyttäjävarmennetta ei löydy	23
4.5 Selain väittää, että yhteys ei ole luotettu	23
4.6 PIN-koodi (tunnusluku) on lukkiutunut	24
4.7 Allekirjoitustoiminto ei toimi selaimessa.....	25

1. DigiSign Client -kortinlukijaohjelmisto

Fujitsun mPollux DigiSign Client -ohjelmistolla voit käyttää sähköisiä asiointipalveluita tai organisaation tietoverkkoa turvallisesti ja luotettavasti älykortin avulla. Ohjelmisto lukee sinulle myönnetylle älykortille tallennetut varmenteet ja varmistaa henkilöllisyytesi palvelun tarjoajalle.

DigiSign Client -ohjelmistoa tarvitset, kun haluat

- kirjautua sähköiseen asiointipalveluun joka vaatii tunnistautumista
- kirjautua organisaation tietoverkkoon joko suoraan tai organisaation ulkopuolisesta verkosta vpn-yhteyden (virtual private network) avulla
- allekirjoittaa asiakirjan sähköisesti
- allekirjoittaa tai salata sähköpostiviestin.

1.1 Käytön edellytykset

DigiSign Client -ohjelmiston lisäksi tarvitset

- sirullisen älykortin, esimerkiksi sähköisen henkilökortin tai organisaatiokortin
- kortin mukana tulevat tunnusluvut eli PIN-koodit
- kortinlukijan.

1.2 Tuetut käyttöjärjestelmä

Tuetut käyttöjärjestelmäversiot on luetteloitu "Technical References" dokumentissa.

1.3 Käyttöohjeet

Ohjelmiston mukana toimitetaan seuraavat käyttöohjeet:

- Fujitsu mPollux DigiSign Client asennus- ja käyttöohje – Mac OS (nämä ohjeet)
- Fujitsu mPollux DigiSign Client asennus- ja käyttöohje – Linux
- Fujitsu mPollux DigiSign Client asennus- ja käyttöohje – Windows
- Fujitsu mPollux DigiSign Client Technical References

2. DigiSign Client -ohjelmiston asentaminen

DigiSign Client -ohjelmiston asentaminen tai päivittäminen edellyttää, että tietokoneelle ei ole asennettu muita kortinlukijaohjelmistoja tai DigiSign Client -ohjelmiston aikaisempia versioita.

2.1 Aikaisempien kortinlukijaohjelmistojen ja versioiden poistaminen

Varmista ennen asentamista, että koneessasi ei ole muita kortinlukijaohjelmistoja tai vanhaa versiota DigiSign Client -ohjelmistosta.

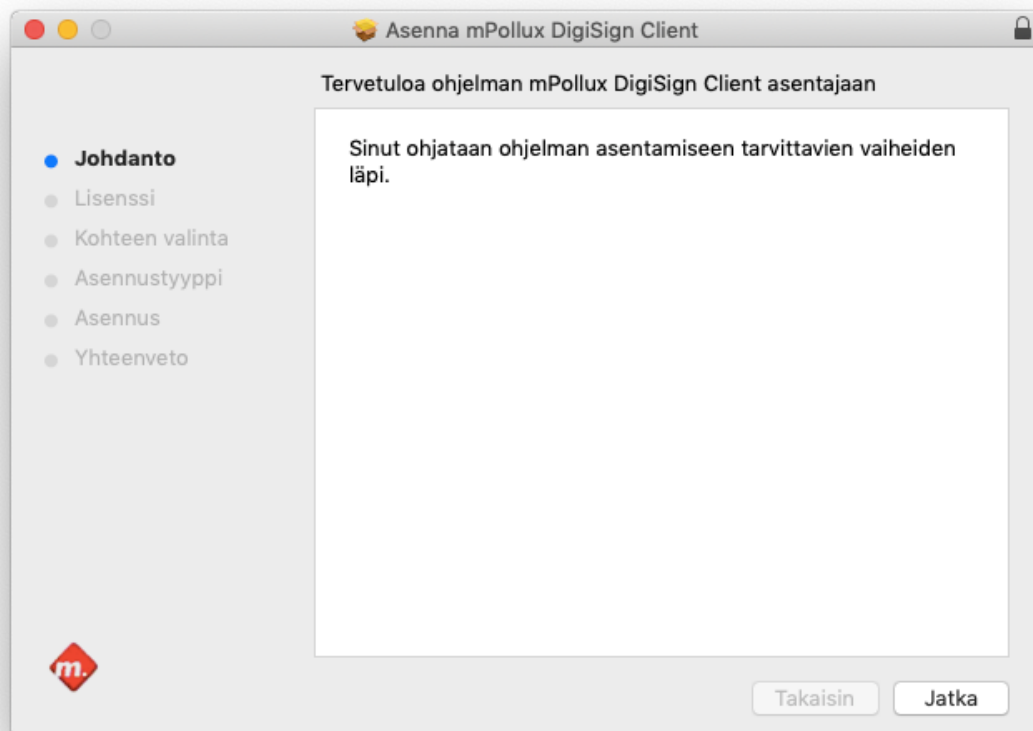
1. Tarkista, ettei tietokoneelle ole asennettu muita kortinlukijaohjelmistoja. Jos koneelta löytyy jokin muu kortinlukijaohjelmisto, poista se ohjelmiston ohjeiden mukaisesti.
2. Jos tietokoneeltasi löytyy DigiSign-ohjelmiston vanhempi versio, avaa **Ohjelmat > Lisäohjelmat > Pääte**, ja anna seuraava komento:
`/Library/mPolluxDigiSign/Uninstall.tool`
3. Kun ohjelma kysyy, haluatko poistaa mPollux DigiSignin asennuksen, vastaa **Kyllä**.
4. Kun ohjelma kysyy salasanaasi, anna salasanasasi. mPollux DigiSign on nyt poistettu koneeltasi.

2.2 Ohjelmiston asentaminen

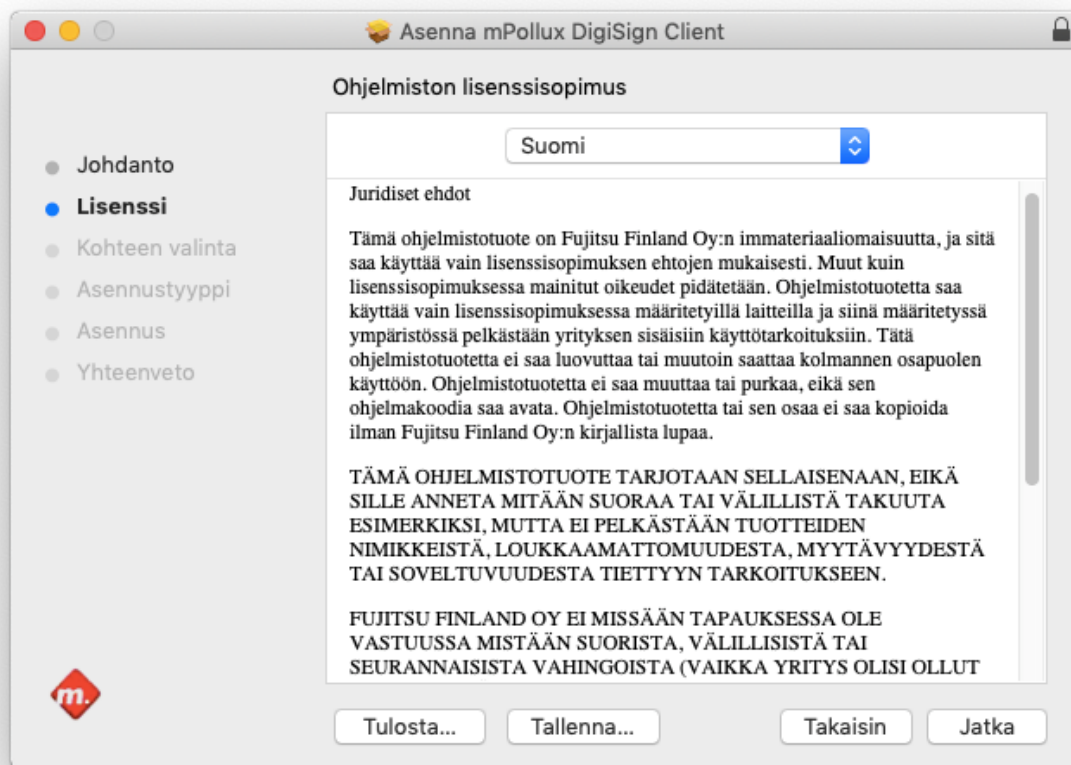
Ohjelmiston asentaminen vaatii järjestelmänvalvojan oikeudet tietokoneeseen.

DigiSign Client -asennustiedoston saat kortin toimittajalta tai järjestelmän ylläpitäjältä. Tallenna asennustiedosto tietokoneellesi.

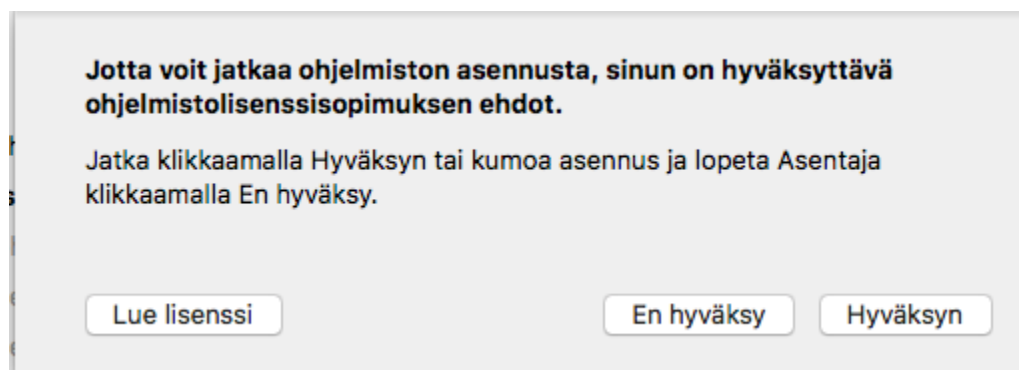
1. Avaa mPollux DigiSign -levykuva (.dmg) kaksoisnapsauttamalla sitä.
2. Avaa asennusohjelma <DigiSign-asennuspaketti>.pkg Finderissa kaksoisnapsauttamalla sitä. Asennusohjelma avautuu.



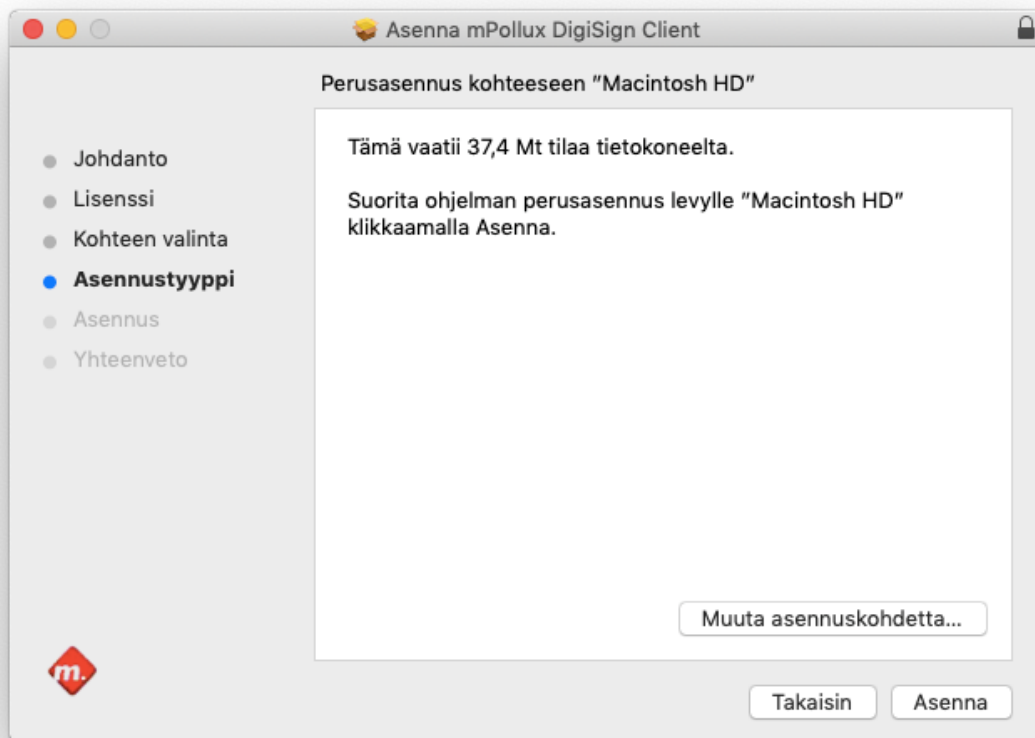
3. Valitse **Jatka**. Lisenssisopimus avaa



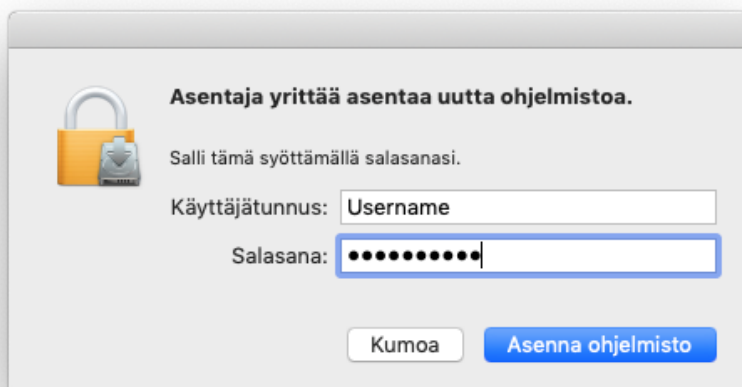
4. Lue sopimusteksti ja valitse **Jatka**. Lisenssiehtojen hyväksymisikkuna avautuu.



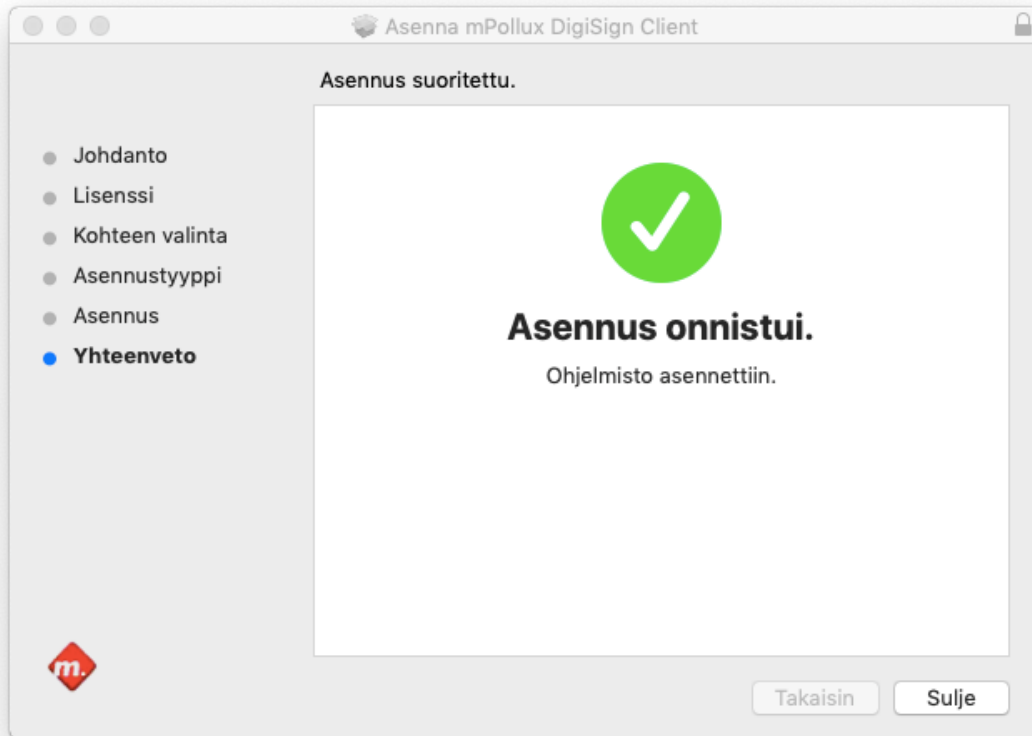
5. Valitse **Hyväksyn**. Asennusikkuna avautuu.



6. Valitse **Asenna**. Anna ylläpitäjän tunnus ja salasana, jos tarvitaan.



7. Asennusohjelma asentaa ohjelmiston ja ilmoittaa, kun asennus on valmis.



8. Valitse **Sulje**. DigiSign Client -ohjelmisto on nyt asennettu tietokoneellesi. mPollux DigiSign Application -sovellus löytyy nyt **Sovellukset**-kansioista.

2.3 Uuden kortin aktivointi

Uusi kortti saattaa käyttöönotettaessa vaatia aktivoinnin. Kun henkilökorttia käytetään ensimmäisen kerran, käynnistetään kortinlukijaohjelmiston toimesta automaattisesti henkilökortin aktivointiprosessi. Tämän prosessin aikana käyttäjältä ensin kysytään aktivointitunnusluku, jonka jälkeen käyttäjä voi aktivoida ja määritellä omat, henkilökohtaiset PIN-tunnuslukunsa. Aktivointiprosessin jälkeen käyttäjä pystyy käyttämään henkilökorttiaan sähköisessä asiointissa.



Tunnusluvun aktivointi (basic PIN)

Aktivointitunnusluku

Uusi PIN

Vahvista uusi PIN

OK Keskeytä

2.4 Ohjelmiston toiminnan varmistaminen

mPollux DigiSign Client Manager -työkalulla voit varmistaa, että ohjelman asennus onnistui, älykortti on ehjä ja kortinlukija toimii.

1. Varmista, että kortinlukija on kiinni tietokoneessa. Kortinlukija voi olla tietokoneen sisällä tai tietokoneessa kiinni kaapelilla.
2. Aseta älykortti kortinlukijaan. Odota, että -kuvake muuttuu keltaiseksi.
3. Pidä Ctrl-painiketta pohjassa, napsauta -kuvaketta ja valitse **Näytä laitteet**.
4. Valitse **Tunnistus**-välilehti.

DigiSign Sovellus

FUJITSU **mPollux**
DigiSign Client

Lukijat ja kortit Tunnistus Tietoja...

Tunnistusobjektit

SCM Microsystems Inc. SCR 3310: perustunnusluku
SCM Microsystems Inc. SCR 3310: allekirjoitustunnusluku

Tarkista PIN

PIN: Tarkista

Vaihda PIN

Nykyinen PIN:
Uusi PIN:
Uusi PIN: Vaihda

Vapauta lukkiutunut PIN

PUK:
Uusi PIN:
Uusi PIN: Vapauta

Sulje

- Valitse **Tunnistusobjektit**-kentästä ensimmäinen tunnusluku.
- Anna tunnuslukusi **Tarkista PIN** -osion **PIN**-kenttään, ja valitse **Tarkista**. Ohjelma ilmoittaa, että tunnusluvun tarkistus onnistui. Jos ohjelma ilmoittaa, että tunnusluvun tarkistus epäonnistui, tarkista että syötit tunnusluvun oikein.

Jos annat tunnusluvun tarpeeksi monta kertaa peräkkäin väärin, tunnusluku lukittuu. Tarkka määrä riippuu kortista. Avaa tunnusluku aktivointitunnusluvulla tai PUK-koodin avulla kappaleen 4.6 PIN-koodi (tunnusluku) on lukkiutunut ohjeiden mukaan.

2.5 Selain- ja sähköpostiohjelmien asetukset

Suurimmassa osassa tapauksista DigiSign Client -ohjelmisto toimii web selaimien ja sähköpostiohjelmien kansa ilman erityisiä asetuksia.

Joissain tapauksissa, kuten vanhempien Mozilla Firefoxin ja Thunderbirdin kanssa seuraavat asetukset täytyy tehdä manuaalisesti:

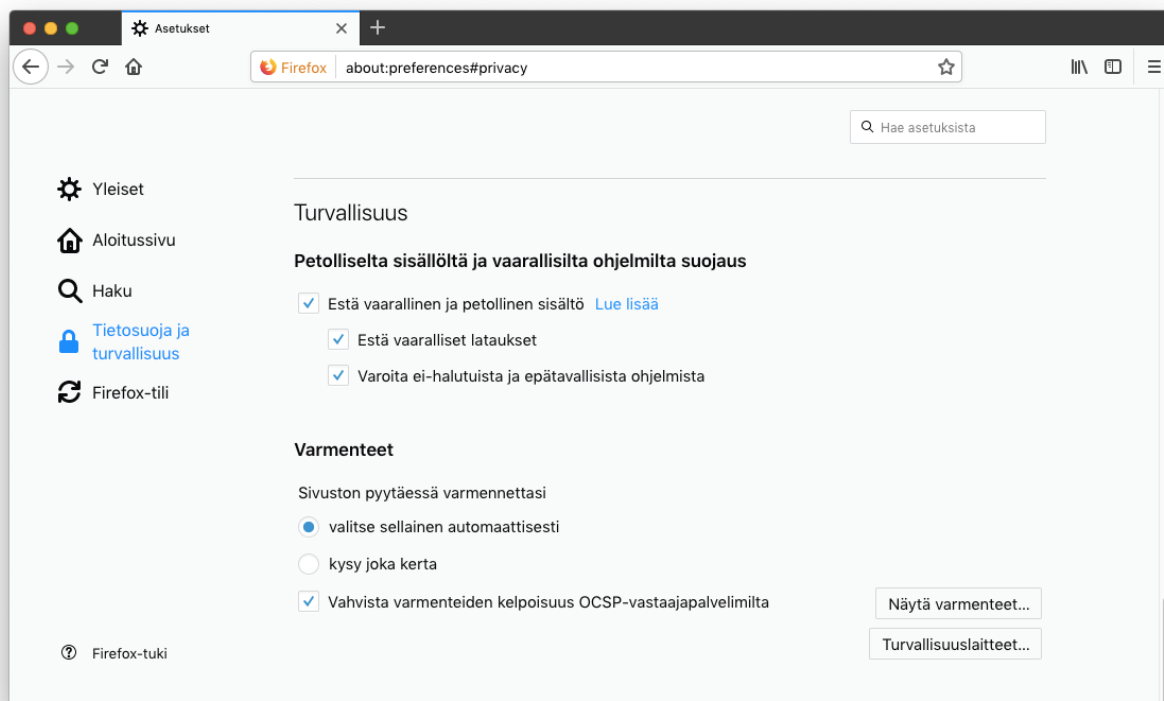
- Ladata DigiSign Client -ohjelmiston käyttämä turvallisuusmoduuli ohjelmaan.
- Ladata varmennuksen myöntäjän julkiset varmenteet ohjelmaan.
 - Ennen kuin nämä on tehty, selain väittää, että yhteys ei ole luotettu.

2.5.1 Turvallisuusmoduulin lataaminen

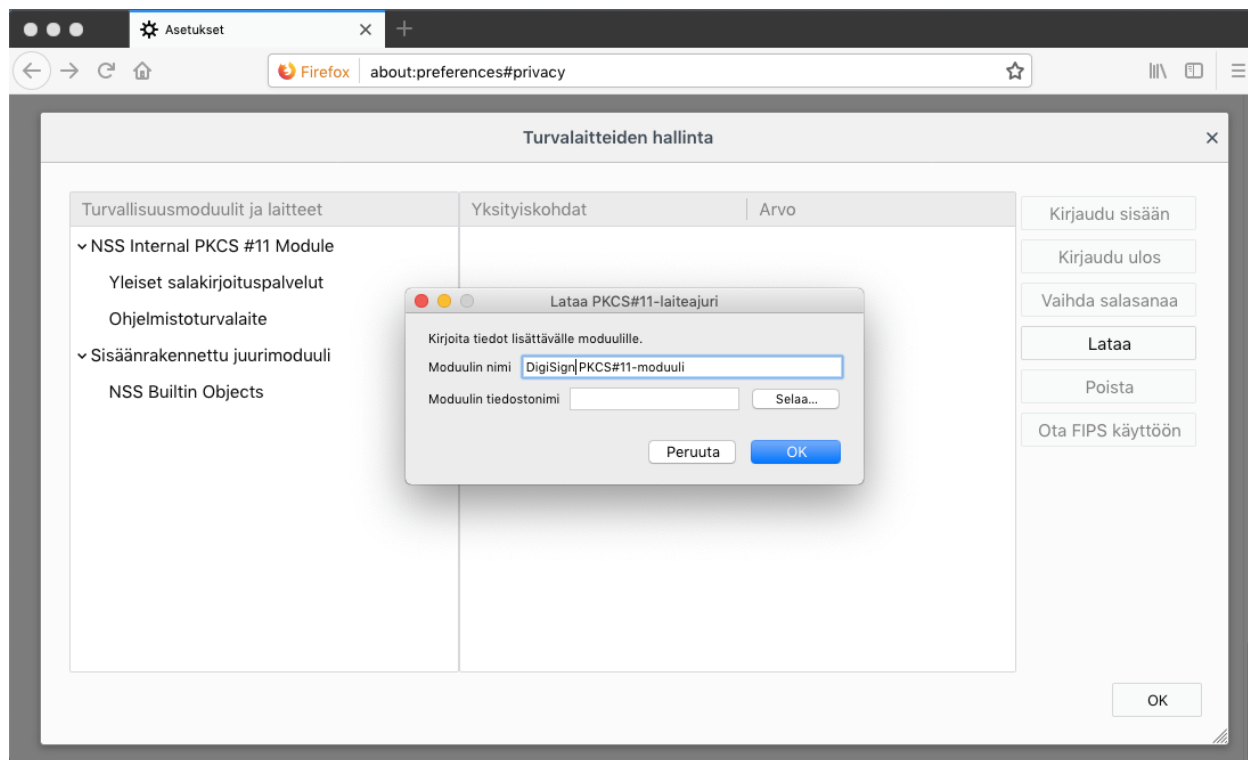
Seuraava esimerkki kertoo, kuinka turvallisuusmoduuli ladataan vanhemmissa Mozilla Firefoxissa ja Mozilla Thunderbirdissa.

Huomaa, että versiosta 90 lähtien Firefox osaa käyttää käyttöjärjestelmän turvallisuusmoduuleita ja erillistä moduulin lataamista ei tarvita.

1. Varmista, että näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Mozilla Firefoxissa asetukset löytyvät ☰ -painike > Asetukset > Tietosuoja ja turvallisuus > Turvallisuus - osion kohta **Varmenteet**. Mozilla Thunderbirdissä asetukset löytyvät ☰ -painike > Asetukset > Asetukset > Lisäasetukset > Varmenteet

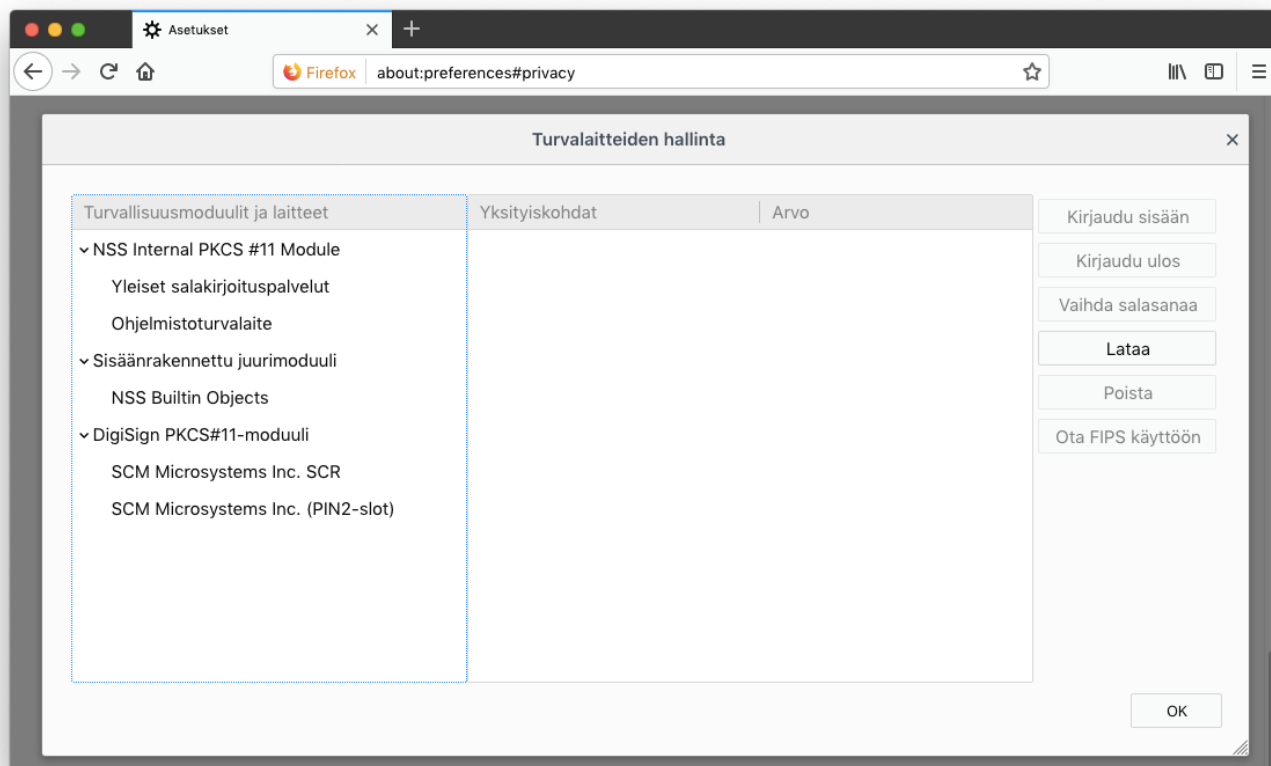


3. Muuta varmennetta koskeva valinta **Valitse sellainen automaattisesti**.
4. Valitse **Turvallisuuslaitteet** ja **Lataa**.



5. Anna moduulin nimeksi **DigiSign PKCS#11-moduuli**.

6. Paina **Selaa** ja hae koneeltasi `libcryptoki.dylib`-tiedosto. Se sijaitsee oletusarvoisesti hakemistossa `/Library/mPolluxDigiSign`. Paina **OK**.

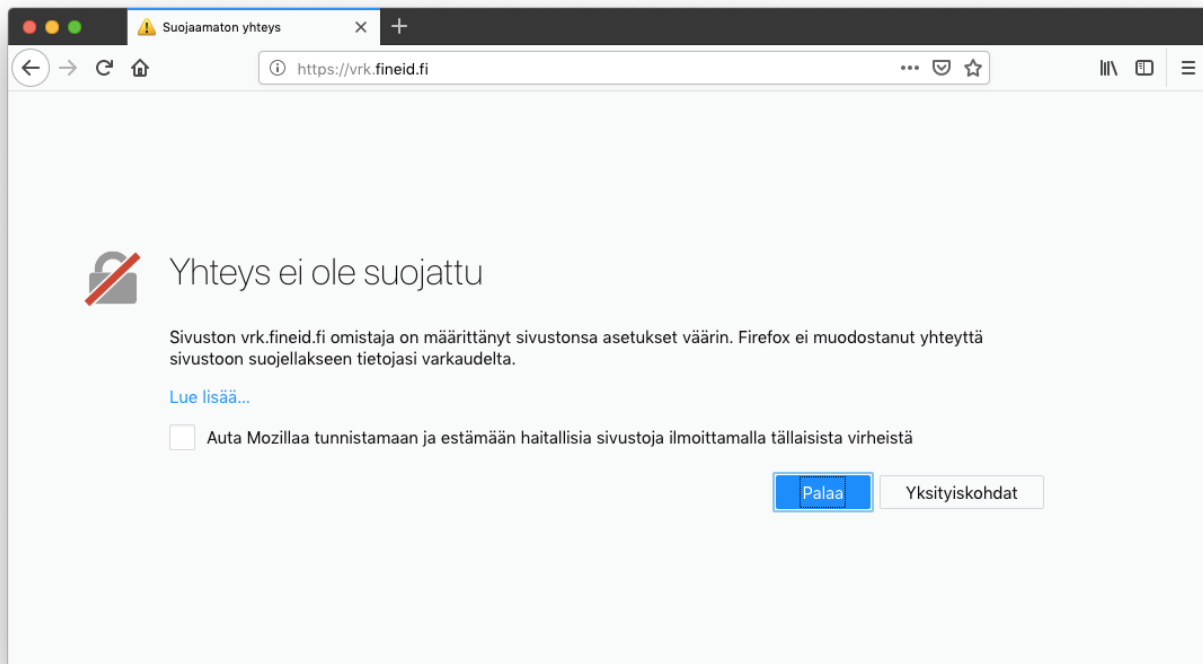


7. DigiSign PKCS#11-moduuli näkyy nyt listalla. Paina **OK** poistuaksesi asetuksista.

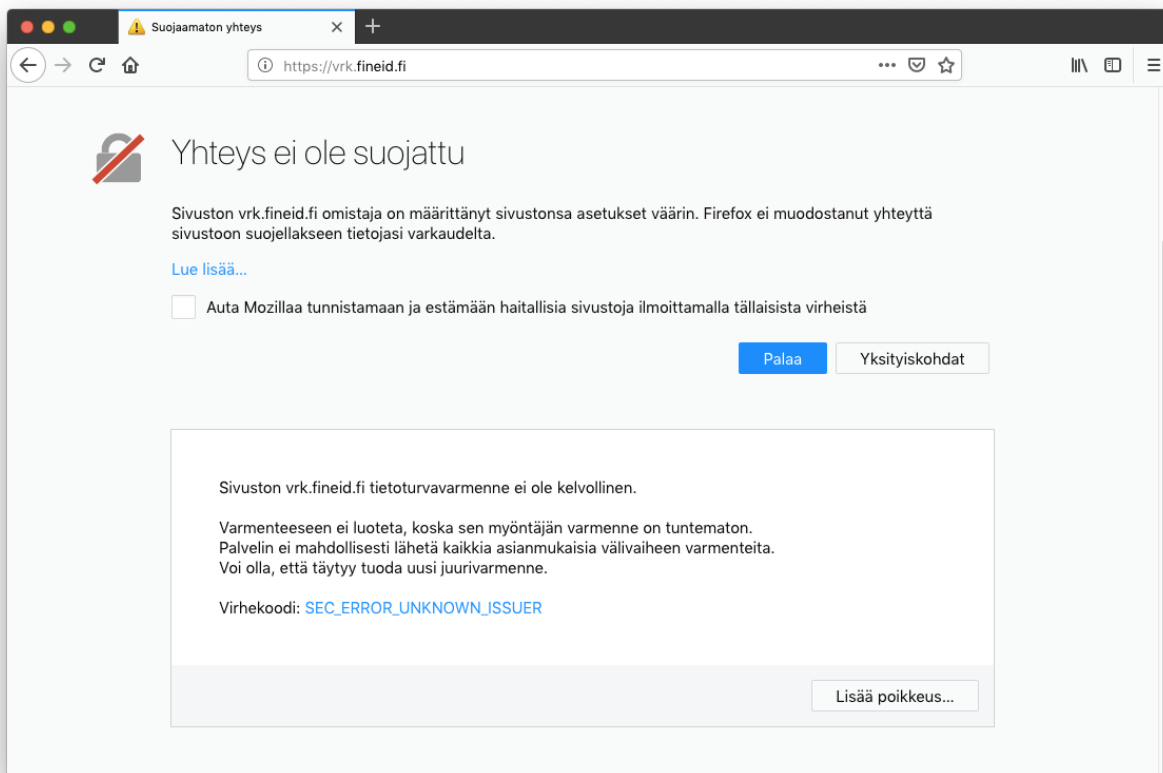
8. Käynnistä selain tai sähköpostiohjelma uudestaan.

2.5.2 Varmenteiden lataaminen selaimeen

Joissain selaimissa, kuten Mozilla Firefoxissa, varmennuksen myöntäjän julkiset varmenteet tulee määritellä luotetuiksi ennen käyttöä. Ennen kuin tämä on tehty, selain väittää, että yhteys ei ole luotettu.

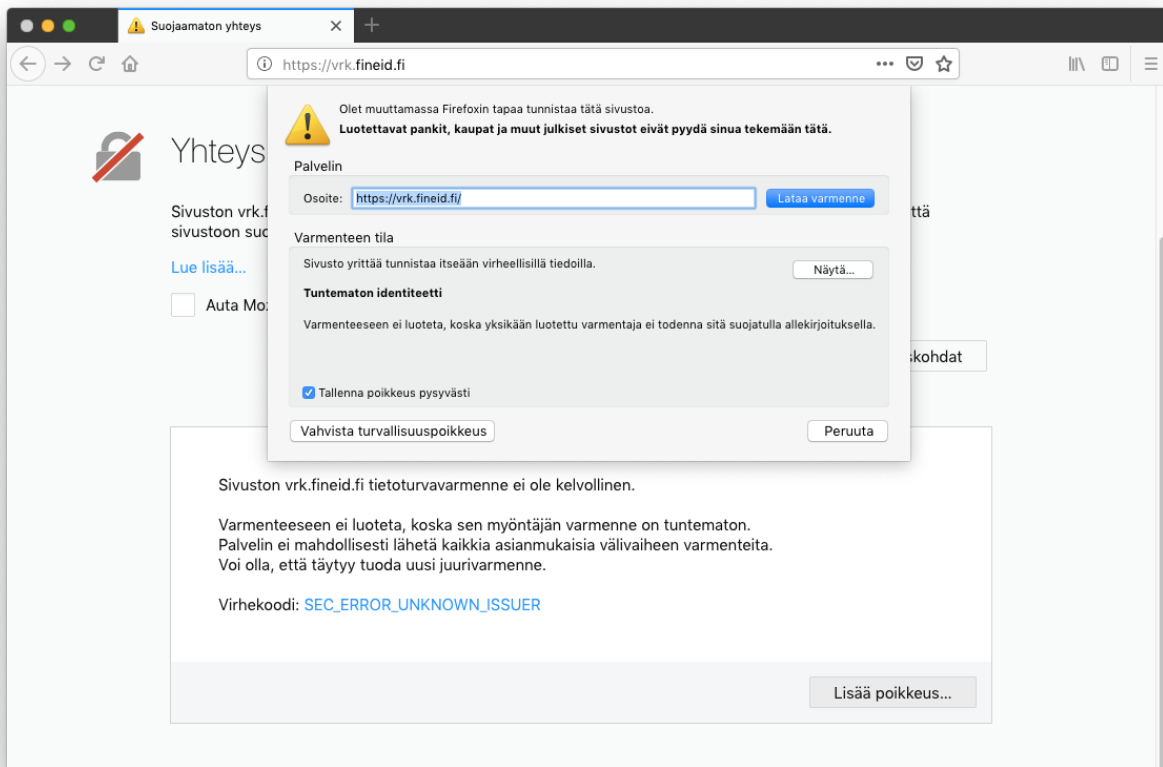


1. Varmista, että näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Valitse **Yksityiskohdat**.

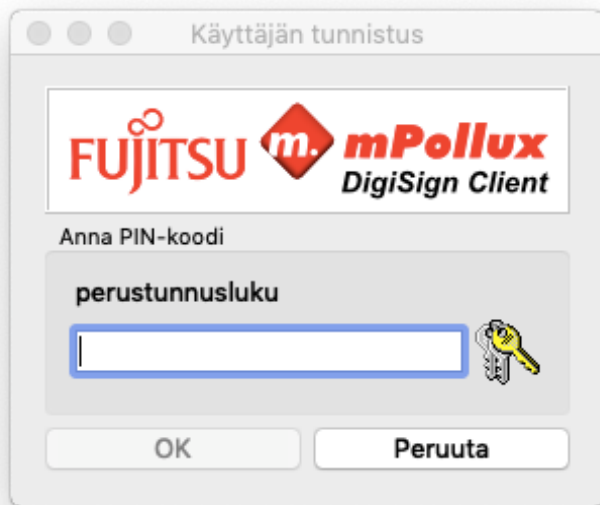


3. Paina Lisää poikkeus.

4. Lisää turvallisuuspoikkeama -ikkuna avautuu.



5. Valitse **Lataa varmenne** ja paina **Vahvista turvallisuuspoikkeus**. Ohjelma pyytää sinua tunnistautumaan.



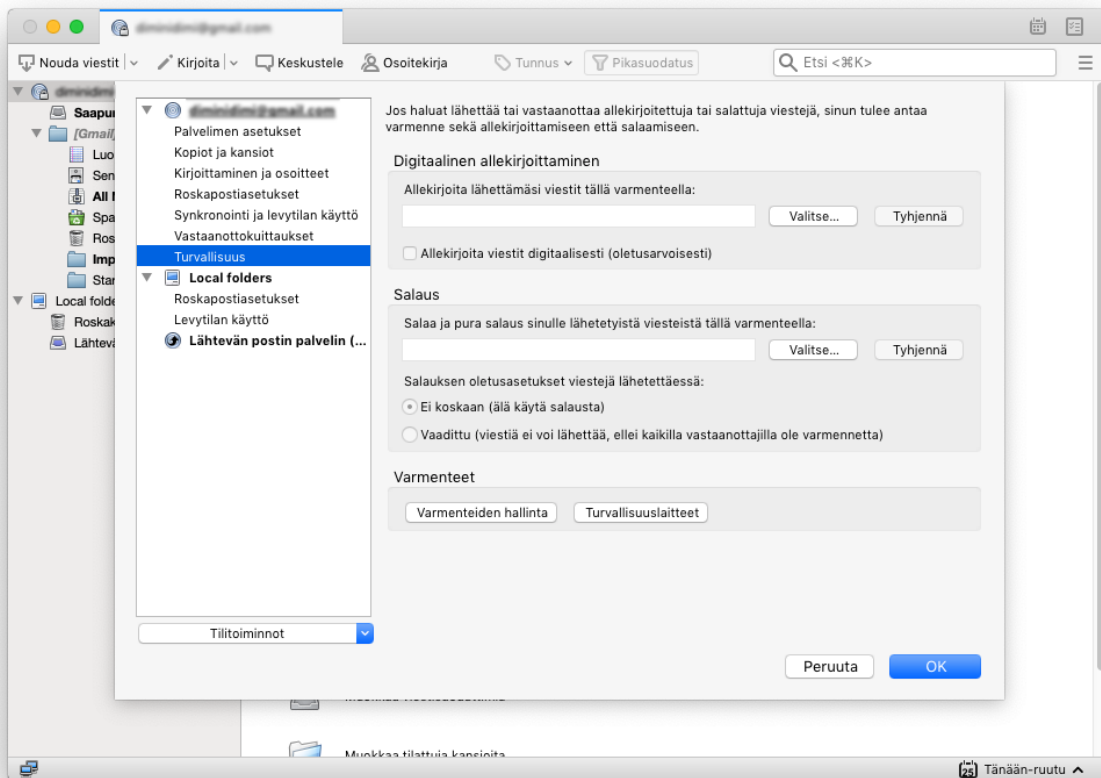
6. Anna tunnuslukusi ja valitse **OK**.

7. Päivitä sivu. Sinun tulisi nyt päästä palveluun.

2.5.3 Varmenteiden lataaminen sähköpostiohjelmaan

Varmennuksen myöntäjän julkiset varmenteet täytyy ladata sähköpostiohjelmaan ennen kuin niitä voi käyttää. Huomaa, että joissain sähköpostiohjelmissa varmennetta voi käyttää ainoastaan varmenteelle tallennetulle osoitteelle kuuluvan sähköpostilaatikon kanssa.

1. Varmista, että näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Valitse Mozilla Thunderbirdissä Työkalut > Tilien asetukset > Turvallisuus.



3. Valitse käyttämäsi allekirjoitus- ja todentamis- ja salausvarmenteet.
4. Valitse OK.

3. DigiSign Client -ohjelmiston käyttäminen

DigiSign Client -ohjelmistoa tarvitset, kun haluat

- kirjautua sähköiseen asiointipalveluun joka vaatii tunnistautumista
- kirjautua organisaation tietoverkkoon joko suoraan tai organisaation ulkopuolisesta verkosta vpn-yhteyden (virtual private network) avulla
- allekirjoittaa asiakirjan sähköisesti
- allekirjoittaa tai salata sähköpostiviestin.

3.1 Käytön aloittaminen

DigiSign Client -ohjelmisto käynnistyy tietokoneen käynnistyessä. Ohjelmiston käyttö edellyttää, että kortinlukija on asetettu tietokoneeseen, kortinlukijan ajurit on asennettu tietokoneeseen ja älykortti on asetettu kortinlukijaan. Varmista aina ennen käyttöä, että tietokoneen näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.

Kun laitat kortin ensimmäistä kertaa lukijaan, saatat saada varoituksen siitä, että varmenne ei ole luotettu. Valitse **Kyllä** jos luotat varmenteeseen.

Jos käytön aikana tulee ongelmia, katso lisäohjeita kappaleesta 4 Yleisimmistä virhetilanteista selviytyminen.

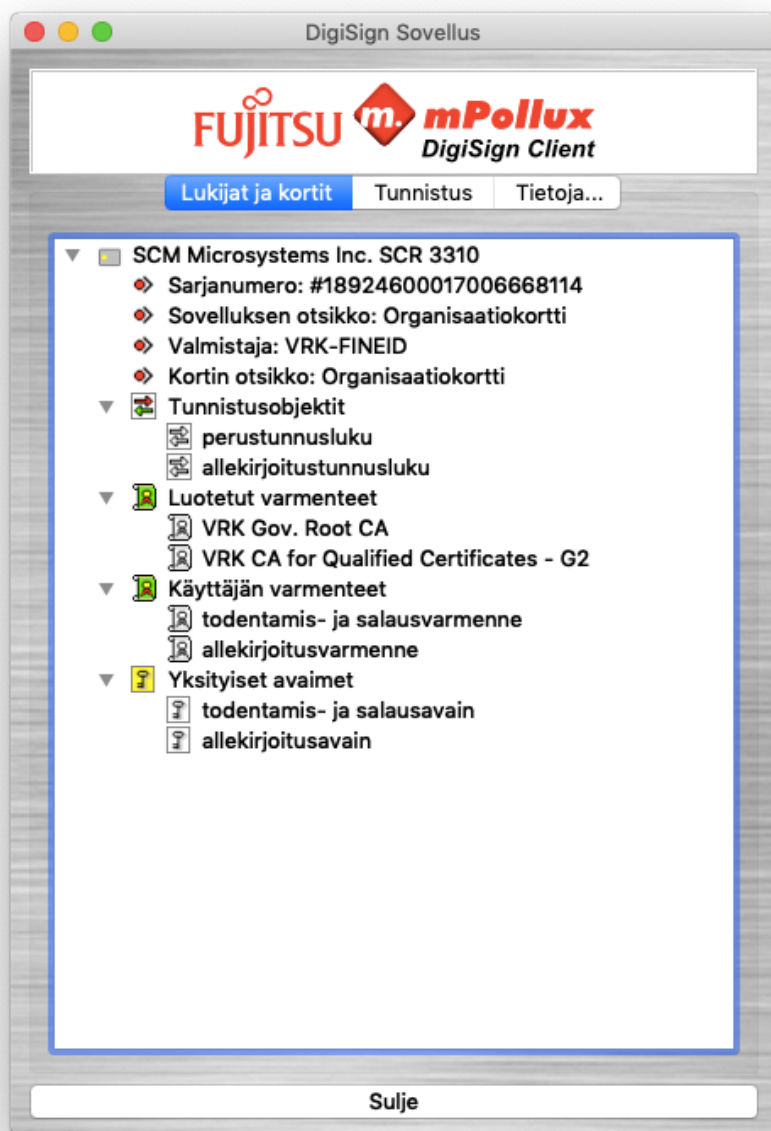
Älä koskaan anna tunnuslukuasi jos sitä kysytään odottamatta. Varmista, että olet aina itse käynnistänyt tunnuslukua kysyvän toiminnon.

Älä poista korttia kortinlukijasta niin kauan kuin käytät palvelua johon olet tunnistautunut.

3.2 Kortinlukijan ja korttien hallinta

DigiSign Client -työkalulla voit hallita kortinlukijoitasi ja älykorttejasi.

1. Pidä Ctrl-painiketta pohjassa, napsauta -kuvaketta ja valitse **Näytä laitteet**. DigiSign Client Manager -ikkuna avautuu.



2. Saat kortin tiedot näkyviin napsauttamalla kunkin rivin edessä olevaa kolmiota.

Turvalaskentalaitteet näyttävät koneessa kiinni olevat kortinlukijat. Kortinlukijan alla kerrotaan kortin myöntäjä, otsikko ja sarjanumero, jos nämä tiedot ovat saatavilla.

Tunnistusobjektit näyttävät kortilla olevat tunnusluvut eli PIN-koodit. Kullakin kortilla on yleensä 2-3 tunnuslukua, joista ensimmäinen on tunnistautumisessa käytettävä perustunnusluku (PIN 1), toinen allekirjoituksessa käytettävä allekirjoitustunnusluku (PIN 2) ja kolmas organisaatiotunnusluku (PIN 3).

Luotetut varmenteet näyttävät kortilla olevat varmentajan varmenteet.

Käyttäjän varmenteet näyttävät kortin käyttäjälle myönnetty varmenteet

Yksityiset avaimet näyttävät kortilla olevat käyttäjän avaimet.

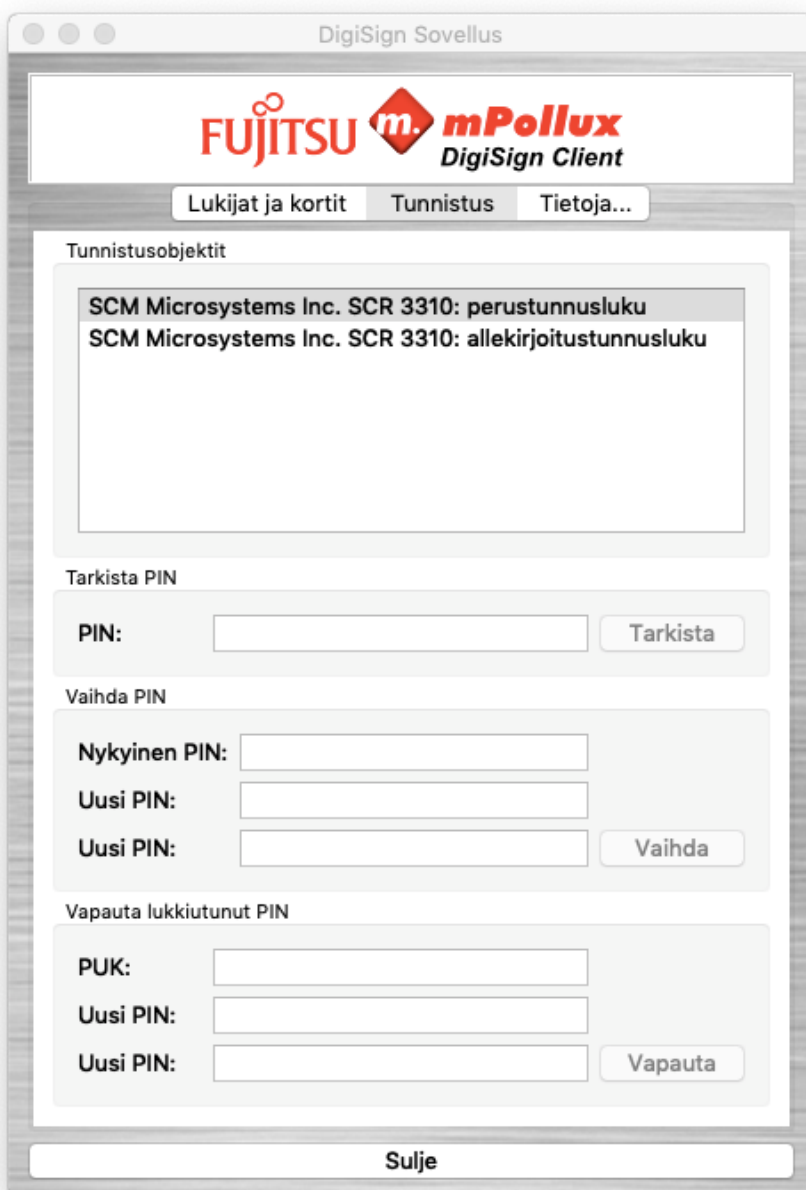
3. Pitämällä Ctrl-painiketta pohjassa ja napsauttamalla varmennetta voit avata varmenteen ja tarkistaa sen tiedot, kuten voimassaoloajan tai sen sähköpostiosoitteen, joka varmenteeseen on liitetty. Voit myös tallentaa varmenteen.
4. Pitämällä Ctrl-painiketta pohjassa ja napsauttamalla tunnuslukua voit tarkistaa tunnusluvun oikeellisuuden, vaihtaa sen tai avata lukitun tunnusluvun.

5. Pitämällä Ctrl-painiketta pohjassa ja napsauttamalla salausavainta voit testata tunnuslukujen toimivuuden.

3.3 Tunnusluvun vaihtaminen

Voit halutessasi vaihtaa sinulle annetut tunnusluvut. Tässä kuvattujen ohjeiden lisäksi tunnusluvun voi myös vaihtaa **Lukijat ja kortit** -välilehdeltä pitämällä Ctrl-painiketta painettuna, napsauttamalla tunnuslukua ja valitsemalla **Vaihda**.

1. Pidä Ctrl-painiketta pohjassa, napsauta -kuvaketta ja valitse **Näytä laitteet**. DigiSign Client Manager -ikkuna avautuu.
2. Valitse **Tunnistus**-välilehti.



DigiSign Sovellus

FUJITSU m. mPollux
DigiSign Client

Lukijat ja kortit Tunnistus Tietoja...

Tunnistusobjektit

SCM Microsystems Inc. SCR 3310: perustunnusluku
SCM Microsystems Inc. SCR 3310: allekirjoitustunnusluku

Tarkista PIN

PIN: Tarkista

Vaihda PIN

Nykyinen PIN:
Uusi PIN:
Uusi PIN: Vaihda

Vapauta lukkiutunut PIN

PUK:
Uusi PIN:
Uusi PIN: Vapauta

Sulje

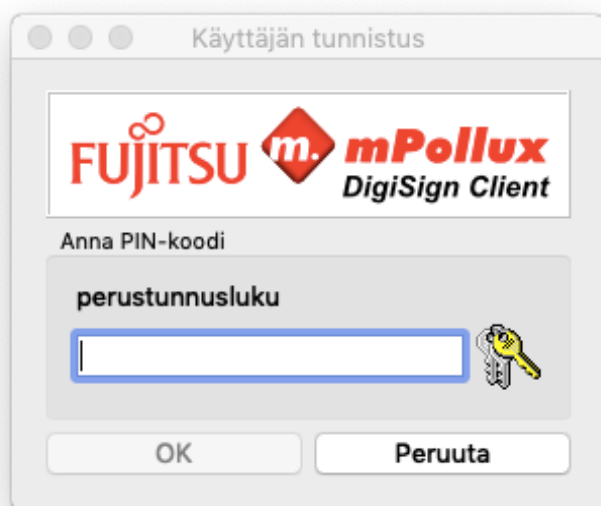
3. Valitse **Tunnistusobjektit**-kentästä se tunnusluku (PIN-koodi), jonka haluat vaihtaa.
4. Anna vanha tunnusluku **Vaihda PIN** -osiossa olevaan **Vanha PIN** -kenttään.
5. Anna uusi tunnusluku sen alla oleviin **Uusi PIN** -kenttiin. Tunnusluvussa tulee yleensä olla 4-8 merkkiä.

6. Valitse **Vaihda**. Tunnuslukusi on nyt vaihdettu. Paina uusi tunnusluku muistiin tai kirjoita se ylös ja säilytä turvallisessa paikassa.
7. Valitse **Sulje** poistuaksesi ohjelmasta.

3.4 Tunnistautuminen organisaation tietoverkkoon

DigiSign Client -ohjelmiston avulla voit kirjautua älykortillasi organisaatiosi tietoverkkoon. Koneesi tulee olla yhteydessä organisaatiosi tietoverkkoon joko suoraan tai vpn-yhteyden (virtual private network) kautta.

1. Varmista, että näytössä näkyy  -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Valitse koneelta kirjautumisen toiminto.
3. Jos ohjelma pyytää sinua varmistamaan varmenteen oikeellisuuden, valitse **OK**. Ohjelma kysyy tunnuslukuaasi.

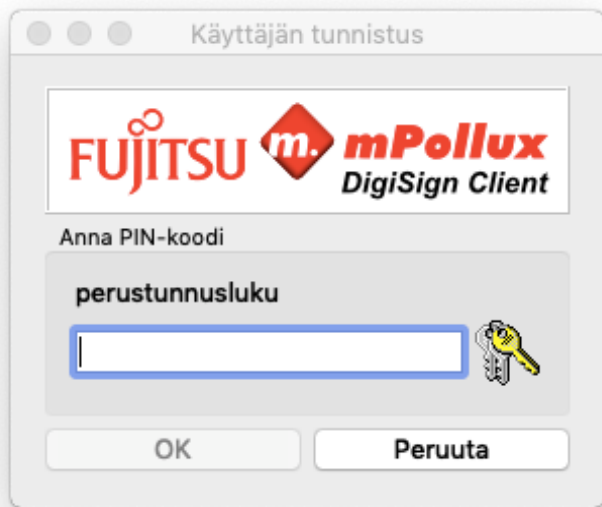


4. Kirjoita perustunnuslukusi kenttään ja valitse **OK**. Olet nyt kirjautunut organisaatiosi tietoverkkoon.
5. Kun lopetat palvelun käytön, muista kirjautua ulos ja poistaa älykortti lukijasta.

3.5 Tunnistautuminen sähköiseen asiointipalveluun

DigiSign Client -ohjelmiston avulla voit kirjautua älykortillasi erilaisiin sähköisiin asiointipalveluihin jotka vaativat tunnistautumista.

1. Varmista, että näytössä näkyy  -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Valitse palvelun kirjautumissivulla painike tai linkki, joka vie sähköiseen tunnistautumiseen. Ohjelma kysyy sinulta, mitä varmennetta haluat käyttää.
3. Valitse varmenteista se, jota haluat käyttää tähän palveluun tunnistautumiseen, ja valitse **OK**. Ohjelma kysyy tunnuslukuaasi.



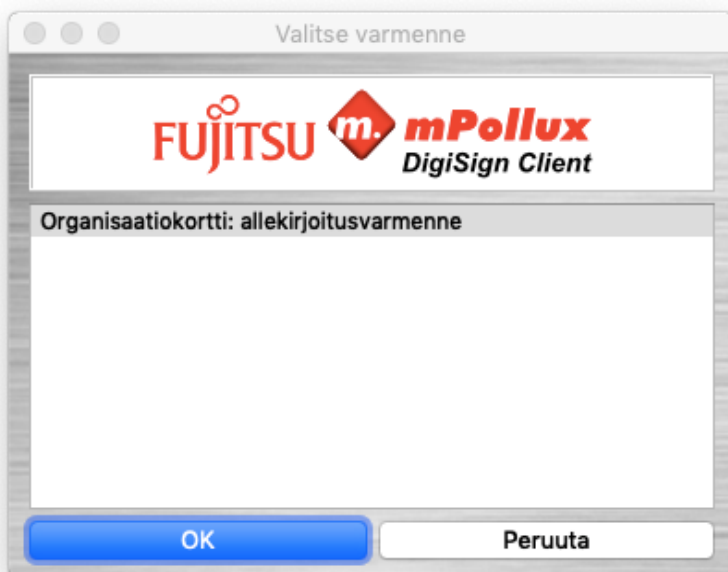
4. Anna tunnuslukusi ja valitse **OK**.
5. Kun lopetat palvelun käytön, muista kirjautua ulos ja poistaa älykortti lukijasta.

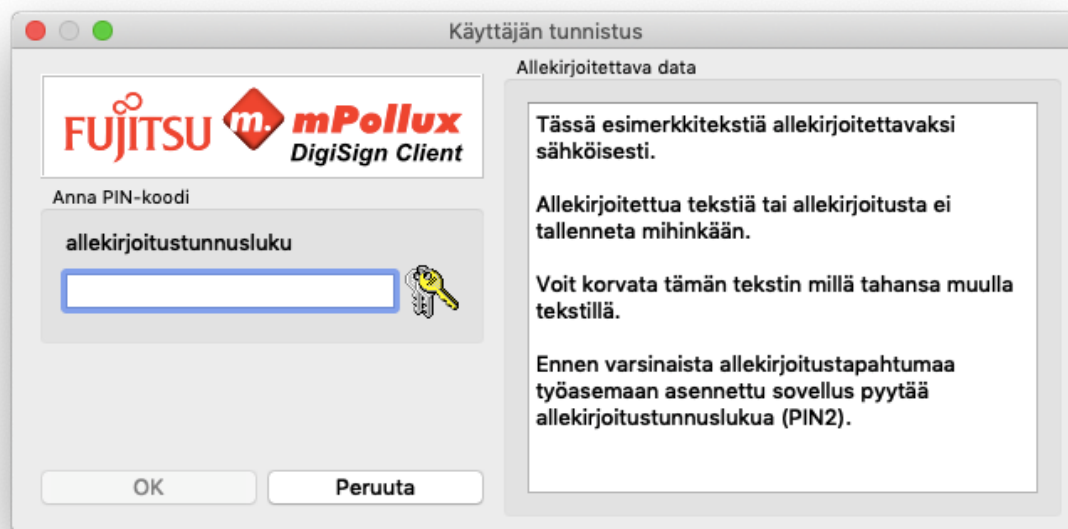
3.6 Asiakirjan allekirjoittaminen sähköisesti

DigiSign Client -ohjelmistolla voit allekirjoittaa sähköisen asiakirjan tai palvelulomakkeen.

Ohjelma pyytää allekirjoitukseen joko perustunnuslukua (PIN 1) tai allekirjoitustunnuslukua (PIN 2). Perustunnusluku on tarkoitettu kertakäyttöiseen allekirjoitukseen esimerkiksi sähköpostiviesteissä. Allekirjoitustunnusluku on tarkoitettu kiistämättömään eli lainvoimaiseen allekirjoitukseen esimerkiksi sopimuksissa.

1. Varmista, että näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Valitse palvelussa tai asiakirjassa sähköinen allekirjoitus. Ohjelma kysyy tunnuslukuasi.





3. Anna tunnuslukusi ja valitse **OK**.

3.7 Sähköpostiviestin allekirjoittaminen ja salaaminen

DigiSign Client -ohjelmistolla voit allekirjoittaa ja salata sähköpostiviestin. Huomaa, että joissain sähköpostiohjelmissa käytettävän sähköpostiosoitteen on oltava tallennettu varmenteelle.

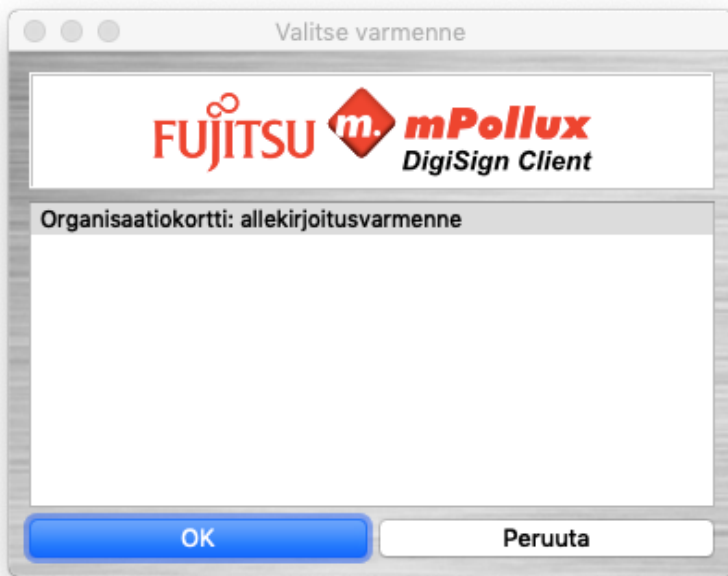
Vastaanottajalla on myös oltava varmenteesi. Voit toimittaa sen lähettämällä hänelle sähköisesti allekirjoitetun viestin.

1. Varmista, että näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Lisää sähköpostiviestiin sähköinen allekirjoitus ja lähetä se vastaanottajalle. Ohjeet löydät käyttämäsi ohjelman käyttöohjeista.
3. Vastaanottaja voi nyt vastata sinulle käyttämällä viestissä olevaa varmennetta. Viesti toimitetaan salattuna.
4. Käytä varmennettasi avataksesi salatun viestin.

3.8 PDF-dokumentin allekirjoittaminen

Versiosta 4.1.0 lähtien DigiSign Client -ohjelmiston avulla voit allekirjoittaa PDF-dokumentteja. Allekirjoittamine tapahtuu seuraavasti:

1. Varmista, että näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Napsauta -kuvaketta ja valitse "Allekirjoita .pdf-dokumentti..."
3. Valitse varmenne, millä haluat tehdä allekirjoituksen.



4. Valitse allekirjoitettava PDF tiedosto ja syötä PIN-koodi tarvittaessa
5. Allekirjoitettu dokumentti avataan .pdf tiedostopäätteisen oletusohjelman kanssa.

4. Yleisimmistä virhetilanteista selviytyminen

Tässä kappaleessa kerrotaan mitä tehdä yleisimmissä virhetilanteissa. Lisää neuvoja saat varmenteen myöntäjältä.

4.1 Älykortin kuvaketta ei näy

DigiSign Client käynnistyy tietokoneen käynnistyessä. Kun DigiSign Client on käynnissä, näytössä näkyy kuvake . Jos älykortin kuvaketta ei löydy, ohjelman palvelut ei ole käytössä. Tämä voi johtua esim. siitä, että ohjelmiston asennus on epäonnistunut tai älykorttiajuri ei ole latautunut.

Ohjelmiston voi yrittää käynnistää käynnistystalikosta. Jos tämäkään ei auta, uudelleenasennus saattaa korjata tilanteen.

4.2 Ohjelmisto ei hyväksy tai löydä korttia

Jos näytössä näkyy -kuvake, DigiSign Client -ohjelmisto ei tunnista älykorttia. Kortti saattaa olla viallinen tai vääränlainen. Tarkista, että kortti on tarkoitettu juuri siihen palveluun, jota olet käyttämässä.

Jos näytössä näkyy -kuvake, DigiSign Client -ohjelmisto ei löydä älykorttia tai siinä olevaa varmennetta. Tarkista, että kortti on kortinlukijassa oikein päin ja pohjaan asti työnnetty.

Vika voi myös olla kortinlukijan ajureissa. Päivitä ajurit kortinlukijan valmistajan ohjeiden mukaan.

Kortti saattaa myös olla likainen. Puhdista kortin siruosa huolellisesti ja yritä uudestaan.

4.3 Kortin ottaminen pois lukijasta ei muuta kuvaketta

Jos -kuvake ei muutu, vaikka otat kortin pois kortinlukijasta, kortinlukijan ajurit eivät toimi kunnolla. Päivitä ajurit kortinlukijan valmistajan ohjeiden mukaan.

4.4 Käyttäjävarmennetta ei löydy

DigiSign-turvallisuusmoduuli tulee ladata selaimeen ennen käyttöä. Ennen kuin tämä on tehty, sivusto kertoo, että käyttäjävarmennetta ei löydy. Lataa turvallisuusmoduuli kappaleen 2.5.1 Turvallisuusmoduulin lataaminen ohjeiden mukaan.

Sama virheilmoitus näytetään, jos älykortti ei ole kortinlukijassa kun yrität käyttää palvelua.

4.5 Selain väittää, että yhteys ei ole luotettu

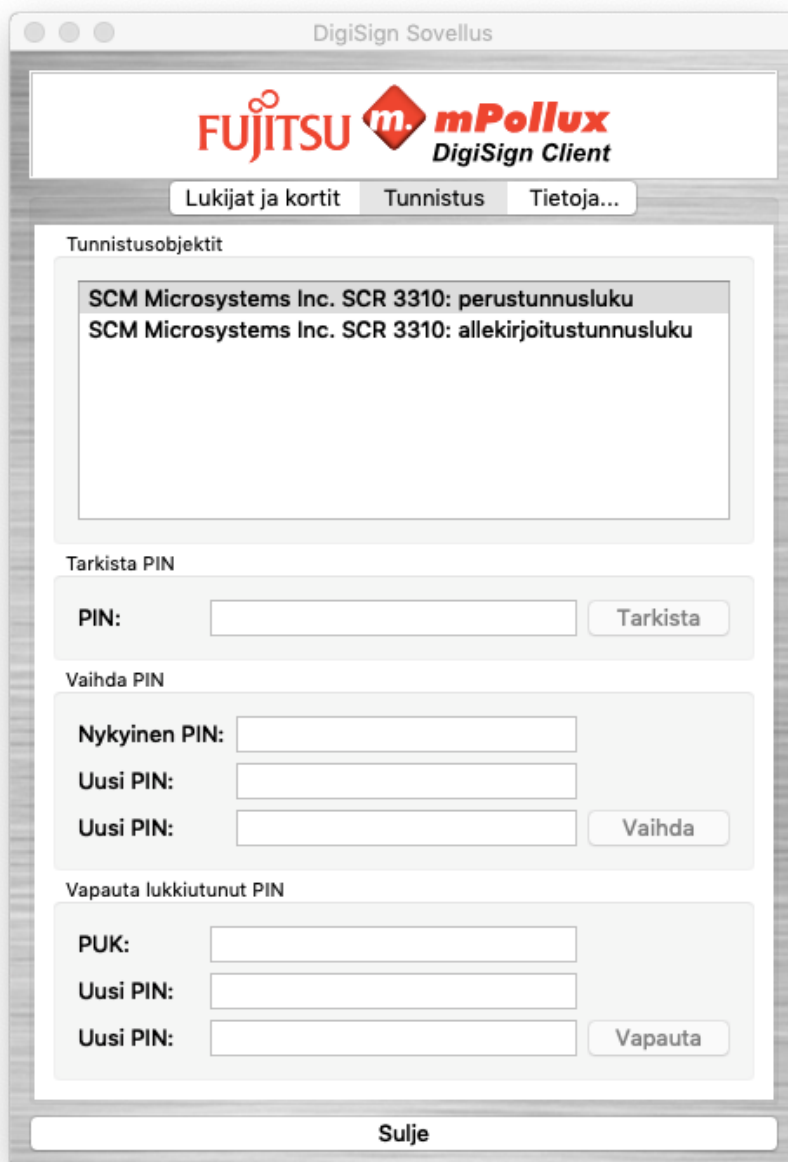
Varmennuksen myöntäjän julkiset varmenteet tulee määritellä luotetuiksi ennen käyttöä. Ennen kuin tämä on tehty, selain väittää, että yhteys ei ole luotettu.

Lataa varmenne selaimeen kappaleen 2.5.2 Varmenteiden lataaminen selaimeen ohjeiden mukaan.

4.6 PIN-koodi (tunnusluku) on lukkiutunut

Jos annat tunnuslukusi tarpeeksi monta kertaa väärin, ohjelma lukitsee sen. Koodin avaamiseen tarvitset avaustunnusluvun eli PUK-koodin. Jos sinulla ei ole PUK-koodia, voit tilata sen kortin myöntäjältä. Uudemmissa korteissa on kortin mukana toimitettu aktivointitunnusluku, jonka avulla lukkiutuneen PIN-koodin voi aktivoida uudelleen.

1. Pidä Ctrl-painiketta pohjassa, napsauta -kuvaketta ja valitse **Näytä laitteet**.
2. Valitse **Tunnistus**-välilehti.



3. Valitse **Tunnistusobjektit**-kentästä se tunnusluku, joka on lukkiutunut.
Jos sinulla on useampi tunnusluku etkä ole varma siitä, mikä niistä on lukkiutunut, tarkista asia seuraavasti:
 - a) Valitse **Tunnistusobjektit**-kentästä ensimmäinen tunnusluku.
 - b) Anna tunnusluku **Tarkista PIN** -osion **PIN**-kenttään, ja valitse **Tarkista**.
 - c) Jos tunnusluku on lukkiutunut, ohjelmisto antaa ilmoituksen "Tunnusluku on lukittu".
 - d) Jos valitsemasi tunnusluku ei ole lukossa, jatka tarkistamalla seuraava tunnusluku.

4. Varmista, että olet valinnut **Tunnistusobjektit**-kentästä sen tunnusluvun, joka on lukkiutunut. Anna PUK-koodisi **Vapauta lukkiutunut PIN** -osiossa olevaan **PUK**-kenttään.

Jos annat PUK-koodin tarpeeksi monta kertaa peräkkäin väärin, kortti lukittuu lopullisesti. Tarkka määrä riippuu kortista.

5. Anna uusi tunnusluku **Uusi PIN** -kenttiin.
6. Valitse **Vapauta**. Ohjelmisto antaa ilmoituksen "Tunnusluku on avattu ja vaihdettu". Paina uusi tunnusluku muistiin tai kirjoita se ylös ja säilytä turvallisessa paikassa.
7. Valitse **Sulje** poistuaksesi ohjelmasta.

4.7 Allekirjoitustoiminto ei toimi selaimessa

DigiSign Client käyttää sisäistä internetpalvelinta sähköiseen allekirjoitukseen. Jotkut palomuurit estävät tällaisen palvelimen käytön tietokoneessa. Jos allekirjoitus ei onnistu selaimessa, tarkista palomuurin asetukset.

1. Varmista, että näytössä näkyy -kuvake, joka tarkoittaa, että älykortti on valmis käytettäväksi.
2. Mene osoitteeseen <https://127.0.0.1:53952/Sign>. Sivu kertoo, että yhteys ei ole luotettu. Lataa varmenne selaimen kappaleen 2.5.2 Varmenteiden lataaminen selaimen ohjeiden mukaan.

