



Multi-Factor Authentication (MFA)



Salla Miettinen
järjestelmäsuunnittelija

- [Yleistä MFasta](#)
- [Microsoft Authenticatorin käyttöönotto](#)
- [Microsoft Authenticatorin käyttö](#)
 - [Hyväksyminen Authenticatorilla ilman numerovahvistusta](#)
 - [Hyväksyminen Authenticatorilla numerovahvistuksella](#)
- [Tekstiviestitodennuksen käyttöönotto](#)
- [Tekstiviestitodennuksen käyttö](#)

Yleistä MFasta

- **MFA (Multi-Factor Authentication)** tarkoittaa monivaiheista tunnistautumista.
- MFA:n tarkoituksena on tietoturvan lisääminen tavalla, jolla varmistetaan, että käyttäjätunnus, salasana ja puhelimen autentikointi tulevat yhdeltä ja samalta henkilöltä.
- Käyttäjätunnus ja salasana voivat joutua väärin käsiin, joten henkilön tunnistamiseen voidaan ottaa noiden lisäksi vielä lisätunnistautuminen.
- Käytännössä MFA toimii siis niin, että tietokoneeseen, sivustoon, ohjelmaan tai palveluun kirjaututtaessa vaaditaan vähintään 2 eri todentamismenetelmää.
- Todentamisella pyritään siis varmistamaan, että tietokonetta, sivustoa, ohjelmaa tai palvelua käyttää varmasti henkilö, jolla on oikeudet käyttöön.
- Jos et ole itse kirjautumassa palveluun, jossa on MFA eli monivaiheinen tunnistautuminen käytössä ja Authenticator-sovellus ilmoittaa hyväksymistä puhelimesi, niin **älä hyväksy** sitä, sillä silloin todennäköisesti joku muu yrittää kirjautua tunnuksellasi.
- Savoniassa MFA toteutetaan puhelimitse Microsoftin **Authenticator**-appin avulla.
- Microsoft Authenticator-appin voit asentaa useampaan laitteeseen
- MFA otetaan käyttöön ohjelmakohtaisesti.
- Savoniassa opiskelijoilla MFA on käytössä Citrixissä ja Desktopissa. Moodlessakin voidaan tunnistusta kysyä joissakin tapauksissa.

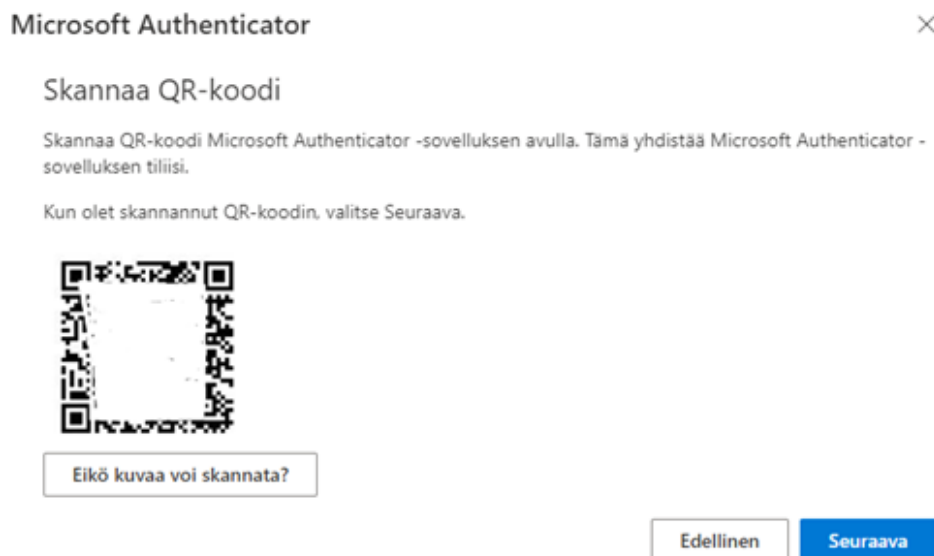
- Alla on kerrottu, kuinka otat itselläsi Microsoft Authenticator -appin käyttöösi ja kuinka sitä käytät.
- Jos käytössäsi ei ole älykännykkää, johon voit ladata Authenticator-sovelluksen, onnistuu todentaminen tekstiviestitse. Tähänkin ohjeet alla.



Microsoft
Authenticator

Microsoft Authenticatorin käyttöönotto

- Lataa Microsoft Authenticator –sovellus puhelimesi sovelluskaupasta
- Mene tietokoneen selaimella **My Sign-Ins** -osoitteeseen (linkki tämän sivun oikeassa reunassa) ja kirjaudu sisään käyttäen Savonian sähköpostiosoitetta ja salasanaa
- Valitse **Lisää kirjautumismenetelmä**
- Valitse **Authenticator-sovellus**
- Avaa puhelimesi Authenticator-sovellus
- Valitse **Lisää koulu- tai työtili**
- Valitse **Skannaa QR-koodi**
- Salli kameran käyttö ja ilmoitukset
- Skannaa tietokoneen selaimessa näkyvä QR-koodi puhelimesi Authenticator-sovelluksella

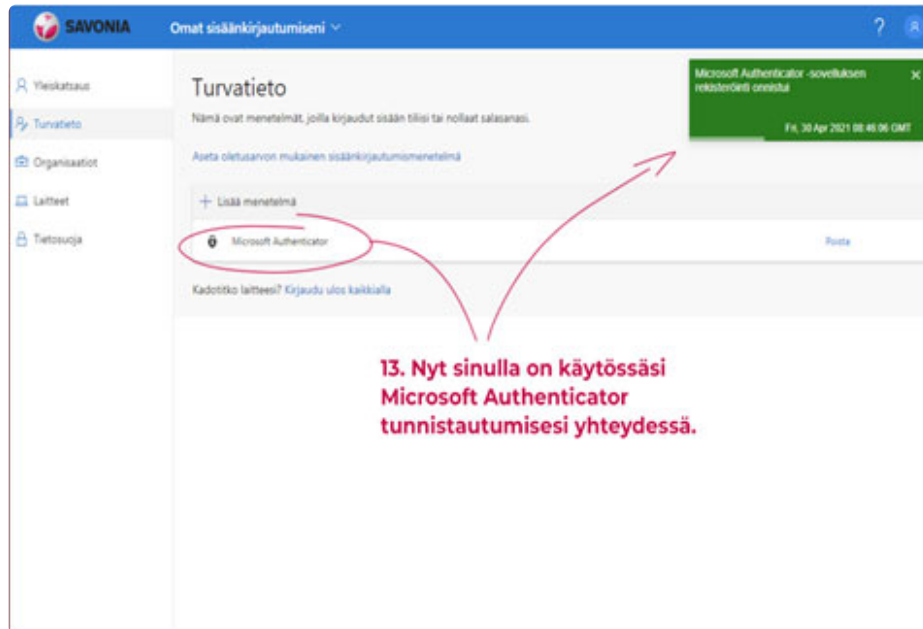


Skannaa QR-koodi yhdistääksesi Authenticatorin tiliisi

- Paina tietokoneen selaimessa **Seuraava** ja hyväksy sisäänkirjautuminen puhelimen

Authenticator-sovelluksella, kun se sitä kysyy (syötä myös puhelimen näytönlukituskoodi tai biometrinen tunnistus, mikäli sellainen on käytössä)

- Paina tietokoneen selaimessa vielä **Seuraava**
- Käyttöönotto on valmis, kun selaimen yläreunaan tulee vihreä ilmoitus ja Microsoft Authenticator löytyy *Lisää menetelmä* -otsikon alta



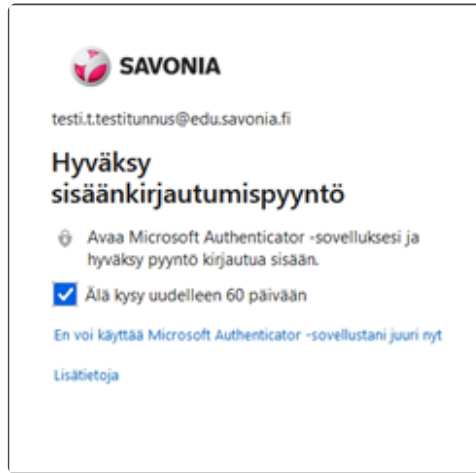
Microsoft Authenticator otettu käyttöön

Microsoft Authenticatorin käyttö

- Hyväksyminen voi tapahtua joko (A) pelkällä hyväksymisellä puhelimen Authenticator-sovelluksessa tai niin, että (B) kysytään myös numero, joka pitää Authenticatorissa syöttää ja vielä hyväksyä.

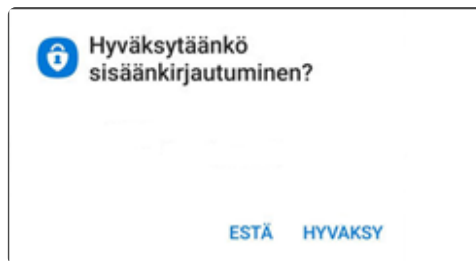
A. Hyväksyminen Authenticatorilla ilman numerovahvistusta

- Jos tietokoneellesi aukeaa alla olevan kuvan mukainen *Hyväksy sisäänkirjautumispyyntö* -ikkuna, toimi näiden ohjeiden mukaisesti.
- Jos haluat, että tunnistuskysymys kysytään harvemmin, napsauta väkänen kohtaan **Älä kysy uudelleen 60 päivään.**



Hyväksy sisäänkirjautumispyyntö -ikkuna

- Avaa puhelimestasi Microsoft Authenticator -sovellus ja valitse **Hyväksy**.

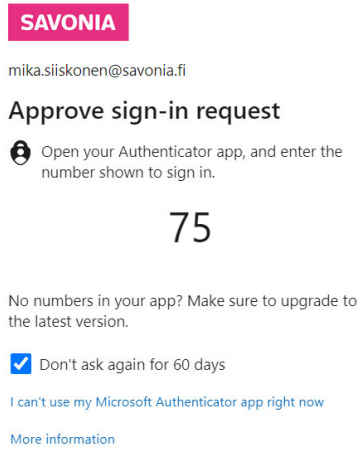


Hyväksy sisäänkirjautuminen puhelimesasi

- Syötä puhelimen näytönlukituskoodi tai sormenjälki

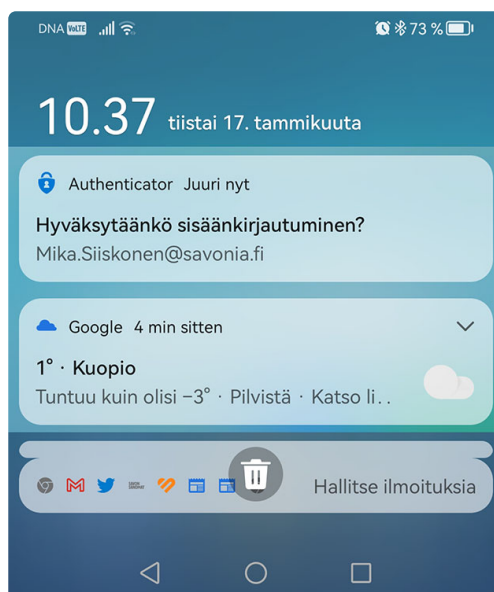
B. Hyväksyminen Authenticatorilla numerovahvistuksella

- Jos tietokoneellesi aukeaa alla olevan kuvan mukainen *Hyväksy sisäänkirjautumispyyntö* -ikkuna, toimi näiden ohjeiden mukaisesti.



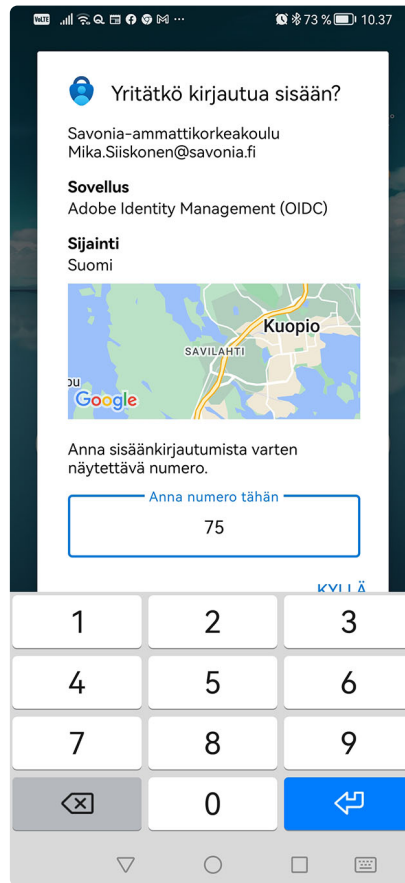
Hyväksy sisäänkirjautumispyyntö -
ikkuna numerovarmistuksella

- Etsi puhelimestasi Authenticatorin sisäänkirjautumispyyntö ja napsauta sitä (tai käynnistä Authenticator -sovellus).



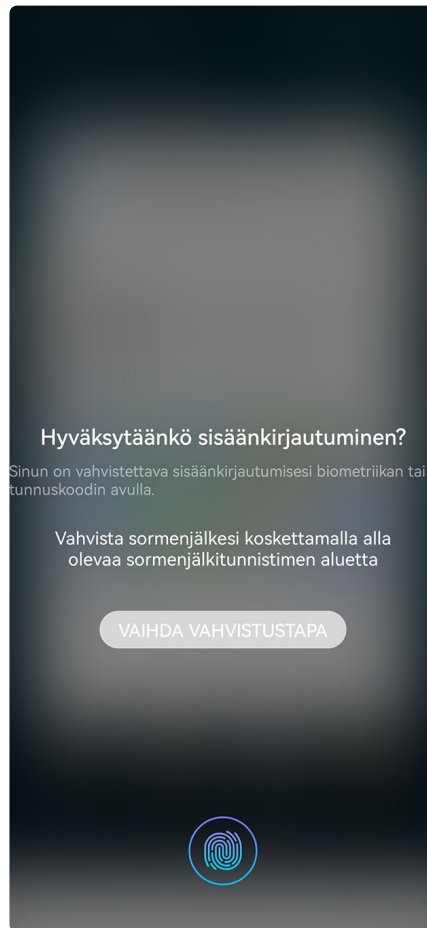
Puhelimessa näkyy Authenticatorin
hyväksymispyyntö

- Naputtele puhelimesi vastaava numero, jota tietokoneesi kysyi.



Naputtele vahvistusnumero
puhelimessasi

- Hyväksy kirjautuminen vielä kirjautumalla Authenticatoriin joko sormenjäljellä tai numerokoodilla.



Kirjaudu Authenticatoriin
hyväksyäksesi kirjautumisen

Tekstiviestitodennuksen käyttöönotto

- Mene tietokoneen selaimella **My Sign-Ins** -osoitteeseen (linkki tämän sivun oikeassa reunassa) ja kirjaudu sisään käyttäen Savonian sähköpostiosoitetta ja salasanaa

Lisää todennusmenetelmäksi Puhelin

- Valitse *Lisää menetelmä* -kohdasta **Puhelin**
- Napsauta **Lisää**

Puhelin

Voit todistaa, kuka olet, lähettämällä koodin tekstiviestitse puhelimeesi.

Mitä puhelinnumeroa haluat käyttää?

Suomi (+358) 447856659

Lähetä minulle koodi tekstiviestinä

Tähän saattaa liittyä viesti- ja datamaksuja. Valitsemalla Seuraava hyväksyt [Palveluehdot](#) ja [Tietosuoja- ja evästetiedot](#).

Anna puhelinnumerosi, johon todennus lähetetään

- Valitse listalta maakoodiksi **Suomi** ja kirjoita puhelinnumerosi ilman ensimmäistä nollaa.
- Napsauta **Seuraava**.

Puhelin

Lähetimme juuri kuusinumeroisen koodin numeroon +358 447856659. Anna alla oleva koodi.

185073

[Lähetä koodi uudelleen](#)

Saat puhelimeesi vahvistuskoodin

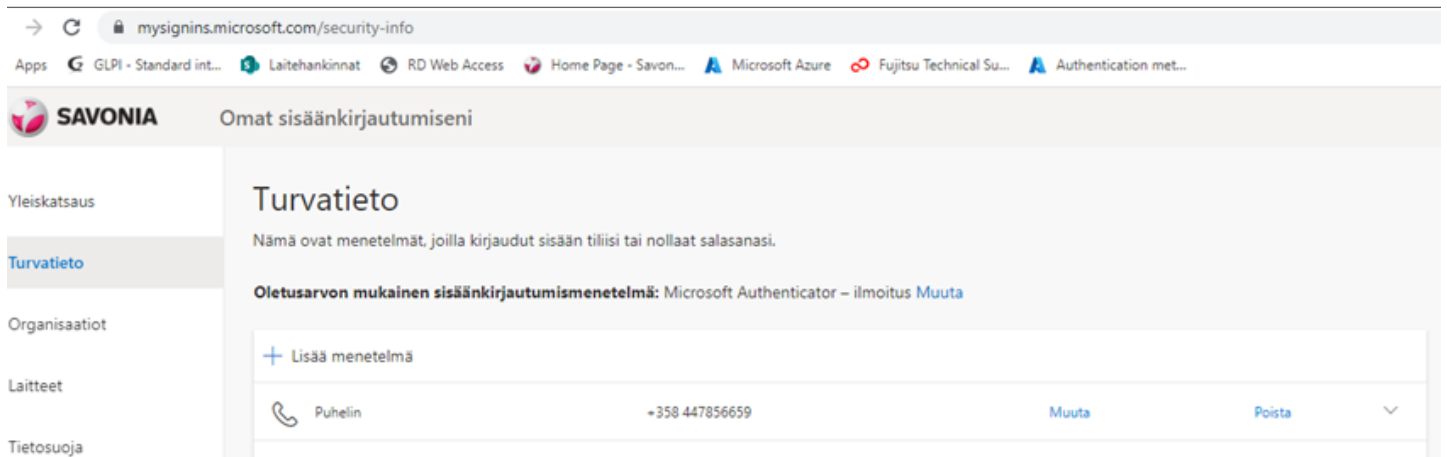
- Järjestelmä lähettää tekstiviestin puhelimeesi.
- Syötä koodi tietokoneelle ja napsauta **Seuraava**.

Puhelin

Tekstiviesti vahvistettiin. Puhelimesi rekisteröinti onnistui.

Lopuksi kerrotaan onnistuiko rekisteröinti

- Vahvasta puhelimesi rekisteröinti napsauttamalla **Valmis**.

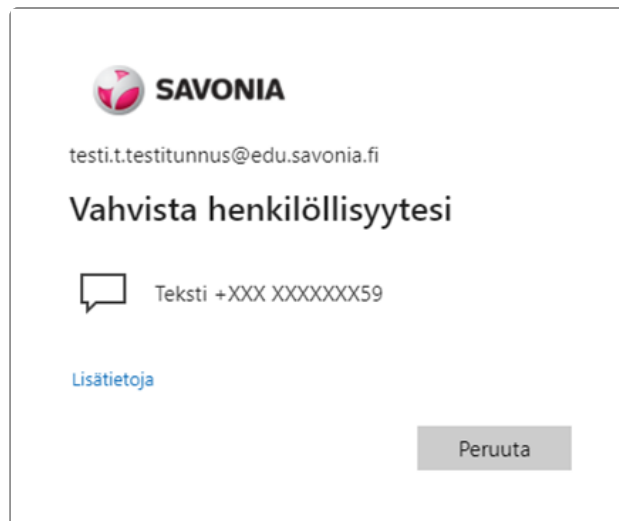


Puhelinnumero näkyy turvatiedoissa

- Rekisteröinti on nyt valmis ja puhelinnumerosi pitäisi näkyä *Turvatieto*-sivulla.

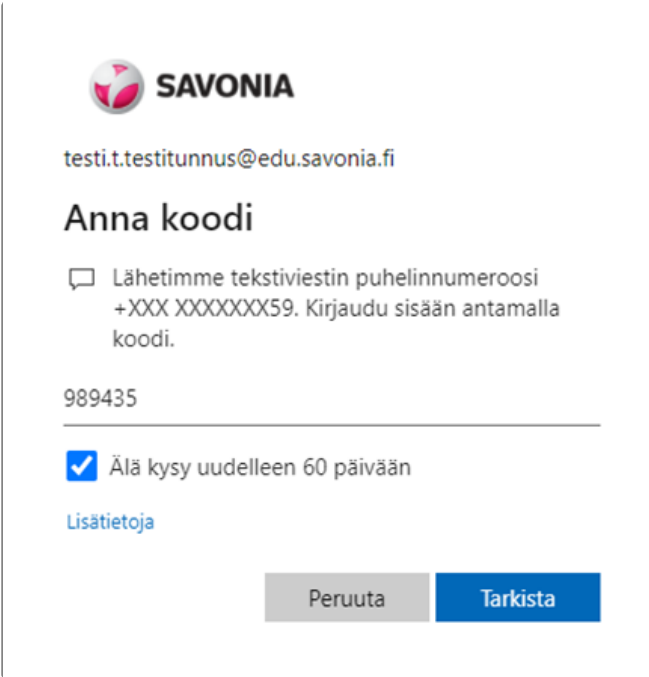
Tekstiviestitodennuksen käyttö


- Kun jokin ohjelma tai palvelu pyytää vahvistamaan henkilöllisyytesi, saat sitä ilmoituksen näytöllesi.



Napsauta Teksti... ja saat vahvistuskoodin puhelimeesi

- Napsauta **Teksti +XXX XXXXXXXXXX**
- Tekstiviesti lähetetään edellä lisäämäsi puhelinnumeroon



 **SAVONIA**

testi.t.testitunnus@edu.savonia.fi

Anna koodi

Lähetimme tekstiviestin puhelinnumeroosi +XXX XXXXXXX59. Kirjaudu sisään antamalla koodi.

989435

Älä kysy uudelleen 60 päivään

[Lisätietoja](#)

Syötä puhelimeesi tullut vahvistuskoodi

- Kirjoita tekstiviestin koodi tietokoneelle.
- Mikäli haluat, ettei vahvistusta kysytä seuraavien 60 päivän aikana, napsauta väkänen vastaavaan ruutuun.
- Napsauta lopuksi **Tarkista**.

Linkejä ulkopuolisille sivustoille



My Sign-Ins
(<https://mysignins.microsoft.com/security-info>)