

Savon ammattiopisto

Työ ja tietoturva ja tietosuoja
17.1.2022

KESTÄVÄN TULEVAISUUDEN TEKIJÄ

Arjen työelämä, miten jokainen voi huomioida tietoturvan työssään

Videoneuvottelujen turvallisuus

”Päätelaitteelle asennettavan sovelluksen tietoturvan taso riippuu sovelluksen toteutuksesta, ja esimerkiksi **Zoomin** päätelaiteohjelmistoista onkin aiemmin löydetty joitakin puutteita.”

” Esimerkkejä mahdollisista suojausasetuksista ovat:

- neuvottelun suojaaminen salasanalla tai PIN-koodilla, joka on jaettu eri kanavaa pitkin kuin kokouksen osallistumislinkki,
- "odotushuone" tunnistamattomille käyttäjille,
- rajoitukset siihen, mitä videoneuvotteluun osallistujat pystyvät neuvottelussa tekemään (esim. ääni- tai videoyhteyden avaaminen, tiedostojen jakaminen jne.) ja
- erilaiset yksityisyyteen liittyvät asetukset (esim. neuvottelun tallentaminen)”

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/valitse-videoneuvotteluratkaisu-kayttotarpeen-ja-tiedon-luottamuksellisuuden-mukaan>

”Mobiililaite on henkilörekisteri taskussa”

<https://www.tietosuoja-lehti.fi/index.php?mid=2&pid=32&aid=3206>

vanha julkaisu Tietosuojalehti 3/2013

Mobiililaite on henkilörekisteri taskussa

Teksti: Kirsi Castrén

Älypuhelimella voi tehdä helposti mitä vain – paitsi säilyttää yksityisyytensä.

Keskivertokuluttaja lataa älypuhelimeensa 37 sovellusta. Niitä hankittaessa, sovellusten käyttäjätilejä avattaessa ja sovelluksia käytettäessä sovellukset keräävät hänen henkilötietojaan. Sovelluksen käyttäjän henkilötietoja käsittelevät tyypillisesti useat eri tahot, kuten puhelinvalmistaja, teleoperaattori, sovelluskehittäjä ja mainostaja. Sovellusten tallentamat henkilötiedot saattavat liikkua rajojenkin yli, sillä monet sovelluskehittäjistä ovat ylikansallisia yrityksiä.

Arjen työelämä, miten jokainen voi huomioida tietoturvan työssään

Kännykän suojaaminen

Äärimmäisen vaikea suojata. Harjoittele etukäteen!

- Salasana millä puhelin tyhjenee. Etäpyyhintä.
- Etäpaikannus. Mutta harkitse, tarvitsetko paikkatietoja vai et.
- Matkapuhelimen käytön estäminen ja tietojen poistaminen tai sijainnin etsintä etänä
- Lukitussalasana
- Tietojen salaus
- Varmuuskopiointi
- Huolehdi, että puhelimen käyttöjärjestelmä ja sovellukset ovat päivitettyjä

Kännykän katoaminen

Ilmoita puhelin kadonneeksi operaattorille ja pyydä ohjaamaan puhelut ja tekstiviestit varaliittymääsi välittömällä soitonsiirrolla. Voit tehdä soitonsiirron myös itse operaattorin liittymän hallintasivuilta kirjautumalla palveluun.

Ilmoita puhelin kadonneeksi poliisille ja kerro puhelimen IMEI-koodi. IMEI-koodi yksilöi puhelimen matkapuhelinverkossa.



Miten estät kännykän käytön?

Kännykän suojaaminen

Varmista, että et puhu arkaluontoisista tai salassapidettävistä asioista julkisella paikalla suureen ääneen.

Vaihda puhelimesi oletuksena oleva PIN-koodi. PIN-koodi on **puhelinliittymäsi** SIM-kortin tunnusluku.

Suojakoodilla/salasanalla suojaat **puhelinlaitettasi** ja hallitset puhelintasi etänä. Lukitse puhelin esimerkiksi määrittelemälläsi aikakatkaisulla. Puhelimen avaaminen vaatii tällöin määrittelemäsi koodin.

Älä säilytä turhaan viestejä tai kuvia puhelimessa, poista ne mahdollisen varmuuskopioinnin jälkeen.

Poista puhelimesta kaikki yksityinen materiaali kuten kuvat ennen kuin esim. myyt puhelimen eteenpäin.

Kytke bluetooth ja wlan pois päältä kun et käytä niitä.

Kytke synkronointi pois päältä jos et halua jakaa esimerkiksi kuvia nettialbumeissa tai muissa pilvipalveluissa.

Osoitekirja, muistiinpanot, valokuvat ja muut tiedot kannatta varmuuskopioida. Tiedot voidaan esimerkiksi synkronisoida automaattisesti pilvipalveluun.

Kännykän suojaaminen

Miten voit parantaa oman mobiililaitteesi tietoturvaa?

Vaihda sim-kortin alkuperäinen pin-koodi.

Säädä salasanalla varustettu näytönsuoja niin, että se käynnistyy, kun laite on ollut muutaman minuutin käyttämättä.

Etäpaikannus-, -lukitus ja -tyhjennys on hyvä asentaa ja harjoitella valmiiksi, muuten siitä ei ole mitään hyötyä varkaustilanteessa.

Houkutus käyttää puhelinta ilman pin-koodia tai muuta salasanalukitusta voi olla suuri, mutta pin-koodin naputtelu, sormenjäljen tai kasvojentunnistuksen käyttö on kuitenkin pieni vaiva hyötyyn nähden.

Tunne siis oma laitteesi

Opettele oman laitteesi keskeiset toiminnot:

Tiedät, miten asennat sovellukset. Asenna vain luotettuja sovelluksia luotettavista paikoista Google Play, Apple Store sovelluskaupasta.

Tiedät, miten päivität sovelluksesi ja laitteen käyttöjärjestelmän. Pidä käyttöjärjestelmä ja virusturva ajantasaisena.

Kännykän suojaaminen

Tiedät, miten tallennat tietoa laitteellesi tai laitteen kautta pilvipalveluun.
Osaat ratkaista yksinkertaisia ongelmia laitteesi kanssa:

Tiedostoissa esiin tulevat ongelmat voi usein korjata Peruuta / Undo –toiminnolla tai palauttamalla tallennetun tiedoston edellisen version.

Sovellusten käyttöön liittyvät ongelmat ratkeavat usein sammuttamalla ja avaamalla sovellus uudestaan. Varmista ennen sulkemista, ettei sinulla ole tallentamattomia töitä auki.

Tutustu seuraaviin linkkeihin:

[Viestintävirasto](#)

[Uhkat ja ratkaisut](#)

[Tallenteita tietoturvasta](#)

Työelämän tietoturva



Tärkeitä tietoturvan kannalta on erityisesti huolehtia käyttöjärjestelmän, palomuurin ja virustorjunnan sekä selainten ja ohjelmistojen päivityksistä.

Muista kirjautua ulos palveluista käytön jälkeen ja lukitse tietokone kun poistut työpisteeltä.

Miten suojaat tietoa?

Tehokkaimmat suojauskeinot

- Palomuurit
- Tietoliikenteen sala
- Tallennetun/arkistoidun tiedon sala
- Vahva autentikointi
- Hyökkäyksen tunnistus/estojärjestelmät
- Kulunvalvonta

Älylaitteet

<https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/onko-sinulla-garminin-alykello-nain-tietoturva-asiantuntija-neuvoo-toimimaan-sielta-on-voitu-saada-mita-tahansa-tietoja/7882012>

Garminin älykello

” **Miten hakkerit onnistuivat lamauttamaan teknologiayrityksen?**

Myös kyberturvallisuuskeskuksen **Jussi Eronen** neuvoo vähintään "pohtimaan" ranteessa olevan älykellon tietoturvallisuutta.”

Haittaohjelman taustalla voi olla yksittäisen työntekijän virhe esimerkiksi liitetiedoston lataaminen

Vaihda salasana varsinkin jos salasana on sama kuin muissa palveluissa.

Mieti mihin kaikkiin tietoihin älykello pääsee puhelimen kautta käsiksi ja mitä sovelluksia älykelloon on asennettu.

<https://www.power.fi/artikkelit/tieto-ja-tekniikka/5-vinkkia-parempaan-tietoturvaan/>

Kännykkä ja tietoturva

- Tarkista älypuhelimien tietoturva-asetukset (sijaintitietojen käyttö, sovellusten oikeudet, valokuvien varmistus pilveen)

<https://www.mobiilitietoturva.fi/>

<https://www.entersenior.fi/opiskele-itse/seniorin-digitaidot/>

<https://www.spoofy.fi/vanhemmille/>

<https://www.kuuloliitto.fi/wp-content/uploads/2021/03/Lyhyt-ohjekirja-alylaitteen-peruskayttoon.pdf>

[Puhelimen ja tabletin käytön tarkistuslista](#)

<https://www.entersenior.fi/opiskele-itse/oppaita/>

[Enterin tietoturvaopas](#)

Kaizala ja WhatsApp - Erot ja yhtäläisyydet

– Jos työntekijä tarvitsee Whatsappia yhteydenpitoon kaupungin ulkopuolisten henkilöiden kanssa, on kiinnitettävä erityistä huomiota viestien tietosisältöön. On noudatettava tietosuoja-asetuksia ja esimerkiksi henkilötietojen käsitteleminen on kiellettyä, kertoo Mikkelin kaupungin tietohallintopäällikkö Kimmo Kokko.

<https://intranet-ostajanopas.fi/2020/06/25/37-isoista-organisaatioista-kayttaa-whatsappia-ja-se-on-ongelma/>

WhatsApp:n käyttö aiheuttaa riskejä – digikonsultti kannattaa käyttökieltoa

Organisaation näkökulmasta WhatsApp on katastrofi

<https://yle.fi/uutiset/3-11545657>

<https://www.wired.co.uk/article/signal-vs-whatsapp>

Digitaaliset elämäntavat –tutkimus 2019 DNA

<https://www.sttinfo.fi/data/attachments/00892/7c6913e1-11dd-4bc2-a432-ef98097352b7.pdf>

<https://www.tivi.fi/uutiset/whatsappin-kaytto-aiheuttaa-riskeja-digikonsultti-kannattaa-kayttokieltoa/d7f77814-18c5-4855-94c9-3a78266c17c9>

Vertailussa WhatsApp, Signal ja Telegram – mikä pikaviestin on sinulle paras?

<https://www.is.fi/digitoday/mobiili/art-2000007737349.html>

Evästeet

”Evästeistä

Kun käyt verkkosivuilla, sivut saattavat tallentaa tietoja selaimesi tai noutaa tietoja selaimesta, yleensä evästeiden tai muiden tunnisteen muodossa (tässä yhteydessä käytämme nimitystä "evästeet"). Käytämme evästeitä muun muassa kirjautumistietojen muistamiseen ja suojatun kirjautumisen mahdollistamiseen, tilastotietojen keräämiseen verkkosivujemme optimoimiseksi sekä tarjotaksemme kiinnostuksen kohteitasi vastaavaa sisältöä. Emme käytä evästeitä suoraan tunnistaaksemme sinut, mutta ne auttavat meitä tarjoamaan sinulle yksilöidymmän käyttökokemuksen.”
My CashFlow

<https://www.if.fi/yritysassiakkaat/vakuutukset/vastuuvakuutukset/tietoturvakatuutus/verkkokaupan-tietoturva>

Evästeet Viitattu 22.10.20 asiakaspalvelu@xxl.fi
XXL taltioi tiedot XXL Sports & OUTDOOR OY SIVUSTOLLE.
Minusta kerätään seuraavia tietoja: nimi, osoite,
puhelinnumero, sähköpostiosoite, jossain tapauksessa
syntymäpäivä ja kuvanauhat.
Kameranauhojen käyttötietoja ei löydy.
Maksutapahtumia todennetaan kolmella viimeisellä
korttinumerolla.
Puhelintallenteista ja chat-viestitallenteista ei löytynyt tietoa.
Viitattu 22.10.20 <https://www.xxl.fi/faq/tietoturvakaytando>
Lisäksi mainonnaneston voi laittaa päälle.
3. Markkinointitarkoituksiin evästeet: XXL.fi käyttää evästeitä
kolmansilta osapuolilta, jotta voimme esittää olennaisia
tarjouksia ja mainoksia XXL.fi:n ulkopuolisissa kanavissa.
Käyttämämme kolmannet osapuolet ovat MySpace,
Vindicosuite, Facebook, Google, VeInteractive, Rich Relevance
ja Doubleclick
Viitattu 22.10.20 <https://www.xxl.fi/faq/tietoturvakaytando>

Esimerkiksi

```
$cookie_name = "what_user_is_doing_cookie";  
$tracking = "";
```

Eväste (joskus myös keksi, [engl. cookie](#)) on [dataa](#), jonka [web-palvelin](#) tallentaa käyttäjän laitteelle. Selain lähettää tiedon takaisin kyseiselle palvelimelle joka pyynnön yhteydessä.

Evästeitä on kahta lajia, istuntokohtaisia ([engl. session cookie](#)) ja pysyviä ([engl. persistent cookie](#)). Istuntokohtaiset evästeet vanhenevat, kun käyttäjä lopettaa istunnon web-palvelussa, ja pysyvät evästeet säilytetään määrättyyn aikarajaan asti tai kunnes käyttäjä ne tuhoaa. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Ev%C3%A4ste>

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/02/22/digitreenit-mita-nettisivujen-evasteet-oikein-tekevat-onko-ne-pakko-hyvaksya>

[Evästeiden poisto, käyttöönotto ja hallinnointi Chromessa](#)

https://ec.europa.eu/info/cookies_fi

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/toimintamme/saantely-ja-valvonta/evasteet>

Pelaaminen ja tietoturva

<https://blog.f-secure.com/fi/tietoturva-pelaajille/>

<https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/kyberturvallisuuskeskus-varoittaa-tietoturvauhasta-laajasti-kaytetyssa-tyokalussa-minecraft-pelaajat-loysivat-haavoittuvuuden/8311010>

<https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/ohjeet-ja-oppaat/tekemista-lapsille>

1. Virustorjunta pitää laitteesi puhtaana viruksista, troijalaisista, vakoiluohjelmista ja kiristysohjelmista.
2. 2-vaiheinen tunnistautuminen, esimerkiksi Steam Guard
3. Vahvat ja yksilölliset salasanat
4. Varo tietojenkalastelua
5. Tunnista vaihtohuijaukset

<https://www.everydaygame.fi/>

https://www.reservilainen.fi/uutiset/everyday-peli-eliminoi-digiturvallisuuden_kynnykset

Huijausten UKK (luottamuksen väärinkäyttö ja vaihtohuijaukset)
<https://help.steampowered.com/fi/faqs/view/70E6-991B-233B-A37B>

<https://www.nettiagentti.net/oppilaille>

<https://assembly.org/articles/steam-tilini-vietiin-mita-nyt-tietoturva-asiantuntija-laura-kankaala-kertoo>

[Identity Theft Checker](#)

KESTÄVÄN TULEVAISUUDEN TEKIJÄ