



**Kansalaistutkijat tarkastelemassa
GDPR:n noudattamista evästeissä ja
sovelluksissa**

**CSI-COP:n MOOC: Sinun oikeutesi
yksityisyyteen verkossa**



Sisältö

CSI-COP MOOC – epävirallinen opetuskurssi	Sivu 2
Kurssin tiedot	Sivu 3
Vaihe 1: Yksityisyys	Sivu 4
Vaihe 2: Tiedot (data)	Sivu 8
Vaihe 3: Seuranta verkossa	Sivu 13
Vaihe 4: Oikeus tietosuojaan ja yksityisyyden suojaan	Sivu 19
Vaihe 5: Työkaluja tietosuojaan ja yksityisyyden suojaan	Sivu 23
Palautteesi kurssista	Sivu 27
Oppimisesi arviointi	Sivu 28
CSI-COP-kansalaistutkijaksi	Sivu 29
Kysely	Sivu 30



CSI-COP:n ilmaisen epävirallisen lyhytkurssin (julkisen verkkokurssi, englanniksi MOOC, massive online open course) voi suorittaa verkossa tai ladata dokumenttina. MOOC-kurssin suorittaminen kestää noin 2 ½ - 3 tuntia.

MOOC-kurssi käsittelee **sinun tietojasi (data) ja sinun oikeuksiasi verkossa**. Digitaalisten teknologioiden avulla dataa kerätään verkkosivustoissa ja sovelluksissa (älylaitteiden ohjelmistoissa). Tällaisia teknologioita ovat esimerkiksi evästeet, eli verkkosivun vierailun yhteydessä tietokoneeseen, läppäriin tai älylaitteeseen tallennetut pienet tekstitiedostot. Evästeistä voidaan löytää digitaalisia seurantatyökaluja, joiden avulla voidaan esimerkiksi seurata laitteesi tarkkaa sijaintia. Sovellusten asetuksissa voidaan antaa pääsylupa yhteistietoihin, kameraan, viesteihin, mikrofoniiin, ja muuhun dataan älylaitteessasi. Laitteen sijainti voi tunnistaa laitteen omistajan/käyttäjän, eli sijainnin seuranta vaikuttaa tieto- ja yksityisyyden suojaan.

[EU:n Horizon2020-ohjelman](#) rahoittaman [CSI-COP-projektin](#) päätavoitteena on kouluttaa kansalaisia tietoverkossa toimivista seurantateknologioista ja siitä, miten niitä voidaan säätää (esim. laittaa pois päältä). Pyrkimyksenä on kouluttaa tavallisia kansalaisia "kansalaistutkijoiksi". Kansalaistutkija on datankeruun ja -analyysiin osallistuva kansalainen, joka toimii yhteistyössä ammattilaitteilijoiden kanssa. CSI-COP-projektin tavoite on ottaa kansalaisia mukaan **CSI-COP:n projektin tiimiin** tutkimaan yhdessä millä laajuudella seurantaa tapahtuu kaikkialla verkossa. Vuoden 2018 yleinen tietosuoja-asetus **GDPR** (general data protection regulation) tarjoaa tarkistuslistan, jolla voidaan arvioida asetuksen noudattamista. CSI-COP-projektitiimi uskoo, että kansalaisten kouluttaminen kansalaistieteilijöiksi on välttämätöntä, jotta voidaan kehittää yhteistyötä kansalaistieteilijöiden ja ammattilaitteilijöiden välillä ja tutkia millä laajuudella dataamme seurataan, kun vierailemme verkkosivustoilla ja käytämme sovelluksia.

Kenelle tämä kurssi on tarkoitettu?

Tämä kurssi sopii jokaiselle täysikäiselle, joka on kiinnostunut ymmärtämään, miten dataamme kerätään verkkosivustojen ja sovelluksien kautta, ja joka haluaa oppia, miten yksityisyyttämme verkossa voi suojata.

Mitä tarvitset kurssin suorittamiseen

Tarvitset älylaitteen, tabletin, tai tietokoneen, josta on pääsy internetiin. Voit myös käyttää oppilaitoksen, yliopiston tai kirjaston ilmaista wifi-yhteyttä, mutta muista, että julkisen ja ilmaisen wifi-yhteyden käyttö lisää riskiä, että hakkerit pääsevät käsiksi dataasi. Ks. [Kaspersky](#)n tiedotus julkisen wifi-yhteyden käytön riskeistä: <https://bit.ly/3v6thff>.

Jos olet Twitterin käyttäjä

Jokaisen vaiheen lopusta löydät lyhyen twiitin, jonka voit jakaa seuraajillesi tiedottaaksesi, että käyt CSI-COP:n epävirallista opetuskurssia. Voit tagätä CSI-COP:n käyttämällä [@cop_csi](#) -tagiä.

Ole hyvä ja tarkista kurssin tiedot sivulta 3 ennen kuin siirryt suorittamaan vaiheita 1, 2, 3, 4 & 5, jotka alkavat sivulta 4.

Jokaisessa vaiheessa esitellään lyhyesti kyseisen vaiheen osaamistavoitteet ja sisältö. Jokaisen vaiheen lopussa on lista osiossa käytetyistä lähteistä jatkolukemista varten.

Tehostaaksesi oppimistasi ja ymmärtämistäsi, lue aluksi jokaisen vaiheen **avainkysymys**. Sen avulla voit käsitellä vaiheen aihetta jo ennen sen läpikäymistä. Voit keskustella tästä tai muista kysymyksistä perheen tai ystävien kanssa, tai CSI-COP:n sivuston [keskustelupalstalla](#) (jotta pääset kirjautumaan palstalle, on sinun ensin rekisteröidyttävä täällä: <https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/>)

Jokaisen vaiheen jälkeen sinulla on mahdollisuus tarkastella oppimistasi, myös harjoitusten avulla.

Viimeisen vaiheen jälkeen löydät muistion koko kurssista, jonka avulla voit tarkastella oppimaasi. Löydät myös tietoa siitä, miten voit liittyä CSI-COP-projektin tiimiin tullaksesi kansalaistutkija ja tulla **yksityisyyismestariksi**.

Tervetuloa!



CSI-COP:n MOOC: epävirallinen opetuskurssi itseopiskeluun	<i>Oikeutesi yksityisyyteen verkossa</i>
MOOC:n tavoite	CSI-COP:n ilmainen verkkokurssi on suunniteltu viisivaiheiseksi. Suorittuasi jokaisen vaiheen omaat taidon tietojen valintojen tekemiseen liittyen yksityisyyteen verkossa, ja kyvyn tarkistaa sekä torjua verkon ja Android-sovellusten (esim. Samsung matkapuhelin tai tabletti) seurantateknologioita. Kurssin suorittamisen jälkeen voit pyytää epävirallisen CSI-COP kurssitodistuksen ja liittyä vapaaehtoiseksi kansalaistutkijaksi CSI-COP-tiimiin tutkimaan millä laajuudella sinun tietojasi seurataan verkossa (ks. vaihe 5). https://cordis.europa.eu/project/id/873169
Mitä tulet oppimaan (osaamistavoitteet)	1) Saat tietoa ihmisoikeussopimusten mukaisesta yksityisyydestä 2) Ovit käytännön taitoja (<i>tietotaito</i>) verkkosivustoihin ja Android-sovelluksiin upotetun online-seurantatekniikan paljastamiseen 3) Saat selville, kuinka tulla kansalaistutkijaksi ja miten voit liittyä CSI-COP-tiimiin tutkimaan verkkoseurannan laajuutta digitaalisten seurantatekniikoiden avulla
Kurssin kesto	Tämä kurssi voidaan suorittaa kahdella tavalla: • Kaikki viisi vaihetta yhdellä istunnolla, sisältäen opetuksen ja harjoitukset, 2 ½ -3 tuntia • Omaan tahtiin.
<u>Epävirallisen opetuksen tiedot</u>	
Otsikko	<i>Suojaa datasi</i>
Tavoitteet & yhteenveto	Tämä työpaja on suunniteltu suoritettavaksi puolen päivän opiskelulla. Voit kuitenkin myös porrastaa vaiheet sinulle sopivan aikataulun mukaan. Tässä verkkotyöpajassa saat kattavan käsityksen yksityisyyden eri näkökohdista ja siitä, miten tämä liittyy tapaan, jolla kolmannet osapuolet voivat käyttää henkilötietojasi verkkovuorovaikutuksessasi verkkosivustoilla ja sovellusten käytössä. Ovit kuinka tehdä tietoisia päätöksiä henkilötietojesi suhteen ja kuinka voit avoimesti tarkistaa, onko tietojasi kerätty.
Mitä tulet oppimaan (oppimistulokset)	Kurssin suunnitellut oppimistulokset 1. Kuvaila ja pohtia yksityisyyttä eri näkökulmista. 2. Tunnistaa ja arvioida tapaa, jolla henkilötietoja kerätään, kun selaamme verkkoa ja käytämme sovelluksia älylaitteilla. 3. Ymmärtää perussääntöihin pohjautuvat yksityisyyden oikeudet tietojemme suojaamisksemme.
Kurssin sisältö	• Yksityisyys ja sen eri näkökulmat • Mitä on henkilötieto? • Miten henkilötietoja kerätään Internetin käytön kautta? • Oikeudet yksityisyyteen (UN; EU; GDPR) • Tietojesi suojaaminen verkossa



Vaihe 1

Vaihe 1 Otsikko:	Yksityisyyden eri näkökulmat
Oppimistulokset	1: Kuvailla ja pohtia yksityisyyttä eri näkökulmista.
Aihe	Yksityisyys ja sen eri näkökulmat
Avainkysymys	<i>Onko yksityisyys jo menetetty?</i> Kysy perheeltäsi ja ystäviltäsi mitä he ajattelevat yksityisyydestä. Voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-sivuston keskustelupalstalle täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Lyhyt yhteenveto	Jan Holvast (2009) "Keskustelu yksityisyydestä on yhtä vanhaa kuin ihmiskunta". [Katso Jatkolukemista-osa vaiheen 1 lopusta]
Oppimissisältö	'Yksityisyyden' lyhyt historia Jan Holvastin (2009) mukaan "Keskustelu yksityisyydestä on yhtä vanhaa kuin ihmiskunta. Alkaen kehon ja kodin suojelusta, kehittyen edelleen henkilötietojen hallinnan suuntaan"  Warren & Brandeis kirjoittivat vuonna 1890: "Yksilöllä on oltava täysi suoja niin henkilökohtaisesti kuin omaisuuttaankin varten. Tämä periaate on yhtä vanha kuin yleinen laki", ja "hyvin varhaisina aikoina laki antoi apua vain elämän ja omaisuuden fyysiseen kajoamiseen". He lisäsivät, että "nyt [vuonna 1890] oikeus elämään on alkanut tarkoittaa ... oikeutta olla rauhassa", ja "termi "omaisuus" on kasvanut kattamaan kaiken hallintamuodon – niin aineettoman kuin aineellisenkin". Vuonna 2011 Nissenbaum informoi, että "Vuosi 2010 oli suuri vuosi verkkoyksityisyyden näkökulmasta. Raportit tietosuojahuijauksista, kuten Google Buzziin ja Facebookin epävakaisiin tietosuojakäytäntöihin liittyvistä rikoksista, koristivat näkyvien uutismedioiden etusivuja. <u>The Wall Street Journal</u> pyrki sarjassaan "On What They Know" pureutumaan yksilöiden rehottavaan jäljitykseen käyttäytymismainonnan ja muiden syiden vuoksi. Yksityisyyden etiikan osalta, Marijn Sax (2018) "keskittyy kysymyksiin, kuten 'Mikä on yksityisyyden arvo?' ja 'Mitä yksityisyyden normeja yksilöiden (mukaan lukien itsemme), yhteiskunnan ja valtion tulee kunnioittaa?' Google Chrome Jotkut teistä saattavat käyttää Googlen Chrome-selaimen incognito-tilaa yksityisyyden suojaamiseen. Näyttää kuitenkin siltä, että Google pääsee käsiksi myös siihen Internet-



dataan, joka syntyy käyttäjien selatessa sivustoja "incognito"-tilassa (Nayak ja Rosenblatt, 2021). Bloomberg 2021 -uutisartikkeli kertoo, että kuluttajat ovat nostaneet tapauksesta "ryhmäkanteen", jossa he väittävät, että vaikka he saivat tiedonkeruun Chromessa loppumaan, muut verkkosivustojen käyttämät Googlen työkalut päätyvät keräämään heidän henkilökohtaisia tietojaan (Nayak ja Rosenblatt, 2021). Voit lukea lisää tästä tapauksesta Bloombergin uudelta sivustolta: <https://bloom.bg/3gFt4vV>

Facebook 533 miljoonan käyttäjän tietomurto

Olet ehkä kuullut viimeaikaisista uutisista, joissa kerrotaan, että vaikka kuinka yrittäisimme pitää tietomme yksityisinä, mutta jos käytämme sosiaalista mediaa, luovutamme datamme alustan omistajalle ja kykymme turvata yksityisyytemme. Yli 530 miljoonan Facebook-käyttäjän henkilötiedot löytyivät hakkereiden verkkosivustolta huhtikuussa 2021 (Holroyd, 2021). Hakkereiden listalta löytyy Facebookin käyttäjiä seuraavista maista:

- Enemmän kuin 35 miljoonaa Italiassa
- Yli 32 miljoonaa USA:ssa
- Lähes 20 miljoonaa tiliä Ranskassa
- 11 miljoonaa käyttäjää UK:ssa, ja
- 6 miljoonaa käyttäjää Intiassa.

Lomas (2021) raportoi, että Facebook käyttäjien tällä alustalla jakamien tietojen datavedos sisältää:

- Facebook ID:t
- Koko nimet
- Puhelinnumerot
- Sijainnit
- Syntymäpäivät
- Bio-osiot, ja
- Some-tilien sähköpostiosoitteet

Voit lukea lisää sivustolta [TechCrunch](#).

Jos olet Facebookin käyttäjä ja haluat saada selville, sisältyvätkö tietosi tähän Facebookin tietoturvaloukkaukseen, voit tarkistaa sen joko sähköpostillasi tai käyttämällä Facebook-tunnustasi tai puhelinnumeroasi näiltä verkkosivustoilta:

1. [Have I been pwned?](https://haveibeenpwned.com/) Täällä: <https://haveibeenpwned.com/>
2. [Have I been Zucked?](https://haveibeenzucked.com/) Täällä: <https://haveibeenzucked.com/>

Voit myös seurata twitter-tiliä [The Real Facebook Oversight Board](#) "holding Facebook to account" täällä: <https://twitter.com/FBOversight>



	Rethinking Privacy: Location data? ☐ Where I am now + activity/context/SSID (WiFi name) ☐ Where I am not (normally)? ☐ Where I am heading? ☐ Where I have been? ☐ Which route have I travelled? ☐ Which way I am facing / what is my elevation? ☐ People and things I am connected to?   Grafiikan suomennos: Harkinta yksityisyydensuojasta: Miten paikannustietoa voidaan hyödyntää? 3. Missä olen nyt + toiminta/konteksti/SSID (WiFin nimi) 4. Missä olen yleensä? 5. Mihin olen menossa? 6. Missä olen ollut? 7. Minkä kulkureitin olen matkustanut? 8. Mihin suuntaan katson nyt / missä korkeudessa olen? 9. Keneen ja mihin minut voidaan yhdistää? <u>Mitä odottaa seuraavilta vaiheilta</u> Seuraavassa vaiheessa (vaihe 2) tarkastelemme <i>dataa</i> ja <i>henkilötietoja</i>. Vaiheessa 3 tarkastelemme, <i>kuinka tietojamme seurataan</i>. Vaiheessa 4 tarkastelemme, <i>mitä oikeuksia meillä on yksityisyyteemme</i>. Tämän kurssin viimeisessä vaiheessa, vaiheessa 5, opimme <i>verkkotyökaluista</i>, joiden avulla voimme paremmin <i>suojata yksityisyyttämme ja tietojamme</i>. <u>Tarkista oppimisesi</u> Tarkista mitä olet oppinut vaiheessa 1, käymällä läpi alla oleva kysymys ja kaksi tehtävää.
Tarkista oppimisesi	Mitä on <i>yksityisyys</i> ?
Tehtävät	Tehtävä 1 Onko alla oleva väite totta vai tarua? "Keskustelu yksityisyydestä on muuttunut Facebookin keksimisen jälkeen". Tehtävä 2: Keskustele yksityisyyden käsitteestä perheen, ystävien, naapureiden tai työtovereiden kanssa. Mitä opit omasta ymmärryksestäsi yksityisyydestä ja muiden ihmisten näkökulmasta yksityisyyteen? Muistutus: voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/



Toiminnan tarkoitus	Kasvatat ymmärrystä <i>yksityisyyteen</i> liittyvistä näkökulmista.
Lyhyt twiitti	Pitäisikö mukavuudella olla enemmän merkitystä kuin yksityisyydellä Internetin mobiilikäytön aikakaudella?

Jatkolukemista vaiheeseen 1	Vaiheessa 1 mainitut linkit lisälukemista varten löytyvät lähteen alta (alleviivattu linkki): Suosittelut Lomas, N. (2021). <i>Answers being sought from Facebook over latest data breach</i>. Tech Crunch Saatavilla osoitteessa: https://tcrn.ch/3xfrTsE Nayak, M. and Rosenblatt, J. (2021). <i>Google Must Face Suit Over Snooping on 'Incognito' Browsing</i> Bloomberg Technology. Saatavilla osoitteessa: https://bloom.bg/3gFt4vV The Real Facebook Oversight Board Twitter account @FBoversight Saatavilla osoitteessa: https://twitter.com/FBOversight Jatkolukemista Holroyd, M. (2021). Ireland launches data protection inquiry into Facebook hack. <i>Euronews – Ireland</i>. Saatavilla osoitteessa: https://bit.ly/3mOfiOM Holvast, J. (2009). History of Privacy. In V. Matyáš ym. (Toim.): <i>The Future of Identity</i>, IFIP AICT 298, pp. 13–42, 2009. IFIP International Federation for Information Processing 2009. Saatavissa (ResearchGate): https://www.researchgate.net/publication/225802214_History_of_Privacy Nissenbaum, H. (2011). A Contextual Approach to Privacy Online. <i>Dædalus, Journal of the American Academy of Arts & Sciences</i>, Vol 140, No. 4 (Fall 2011), pp. 32-48. Saatavilla osoitteessa: https://www.amacad.org/publication/contextual-approach-privacy-online Sax, M. (2018). Privacy from an Ethical Perspective. Chapter in B. Van der Sloot & A. De Groot (Toim.), <i>The Handbook of Privacy Studies: An Interdisciplinary Introduction</i> (pp. 143-173). Amsterdam: Amsterdam University Press. Saatavilla osoitteessa: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3299047 Warren, S.D. & Brandeis, L.D. (1890). The Right to Privacy. <i>Harvard Law Review</i>, Vol. 4, No. 5. (Dec. 15, 1890), pp. 193-220. Saatavilla osoitteessa: The Right to Privacy on JSTOR
------------------------------------	---



Vaihe 2

Vaihe 2 Otsikko:	Data ja henkilötiedot
Oppimistulokset	1: Kuvaila ja pohtia yksityisyyttä eri näkökulmista
Aihe	Mitä on henkilötieto?
Avainkysymys	Miksi minun pitäisi välittää siitä, kenellä on pääsy tietoihini, jos minulla ei ole mitään salattavaa? Kysy perheeltäsi ja ystäviltäsi mitä he ajattelevat heitä koskevista tiedoista? Voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Lyhyt yhteenveto	Andreas Weigend (2017): "Joka kerta kun haemme jotain Googlella, Facebookissa, Uberissa ym. tai jopa vain sytytämme valot, luomme dataa, jota yritykset keräävät." [Katso Jatkolukemista-osa vaiheen 2 lopusta]
Oppimissisältö	Mitä on data? Kertaus: vaiheessa 1 tutustuimme 'yksityisyyden' käsitteeseen Vaiheessa 2 opit ymmärtämään "mitä data on" ja "mitä tietoja sinusta" liittyy verkkoelämäsi eri osa-alueisiin: verkkokauppa ostoksista ystäville viestintään ja tiedon etsimiseen. Sanan 'data' yksikkömuoto on 'datum': • Yksittäinen pala <i>laatua</i> tai <i>määrää</i> jostain Data on monikko (enemmän kuin yksi kohde): Tietopisteitä, esimerkiksi tietoja sinusta, kuten • Jos olet opiskelija, olitpa sitten kotimainen tai kansainvälinen opiskelija • Syntymäaika • Pätevyydet yliopistopaikan saavuttamiseksi • Kotiosoite, kausittaiset osoitteet • Yhteydenottopuhelinnumero Dataa on kaikkialla ja sitä säilytetään monissa eri muodoissa: • Strukturoimaton: ○ YouTube-videot ○ Instagram-kuvat ○ sähköpostit



- satelliittikuvat
- sää tiedot
- Strukturoitu:
 - opiskelija/henkilöstötunnus – numerosarja
 - NHS tai sosiaaliturvatunnus
 - lentoyhtiöiden varaukset

	Structured Data	Unstructured Data
Characteristics	• Pre-defined data models • Usually text only • Easy to search	• No pre-defined data model • May be text, images, sound, video or other formats • Difficult to search
Resides in	• Relational databases • Data warehouses	• Applications • NoSQL databases • Data warehouses • Data lakes
Generated by	Humans or machines	Humans or machines
Typical applications	• Airline reservation systems • Inventory control • CRM systems • ERP systems	• Word processing • Presentation software • Email clients • Tools for viewing or editing media
Examples	• Dates • Phone numbers • Social security numbers • Credit card numbers • Customer names • Addresses • Product names and numbers • Transaction information	• Text files • Reports • Email messages • Audio files • Video files • Images • Surveillance imagery

Grafiikan suomennot:

	Strukturoidut tiedot	Strukturoimattomat tiedot
<i>Ominaisuudet</i>	• Ennaltamäärätyn mallin mukaisia • Yleensä ne koostuvat pelkästään tekstistä • Niitä on helppoa etsiä	• Ei ennaltamäärätyn mallin mukaisia • Voivat olla tekstiä, kuvia, ääniä, videoita tai muussa muodossa • Niitä on vaikea tutkia
<i>Niitä on...</i>	• Relatiotietokannoissa • Tietopankeissa	• Sovelluksissa • NoSQL-tietokannoissa • BanTietopankeissa • Tietoaltaissa' (Data lakes)
<i>Niitä luo...</i>	• Ihminen tai (tieto)kone	• Ihminen tai (tieto)kone
<i>Yleisimmät sovellukset</i>	• Lentoyhtiöiden varausjärjestelmä • Varastojen hallinta • CRM-järjestelmät • ERP-järjestelmät	• Kirjoitussovellukset, esim. Word • Esitelmäsovellukset, esim. PowerPoint • Sähköpostiohjelmat (asiakasohjelma') • Ohjelmistotyökalut kuvien, videoiden tai äänien katseluun tai muokkaamiseen



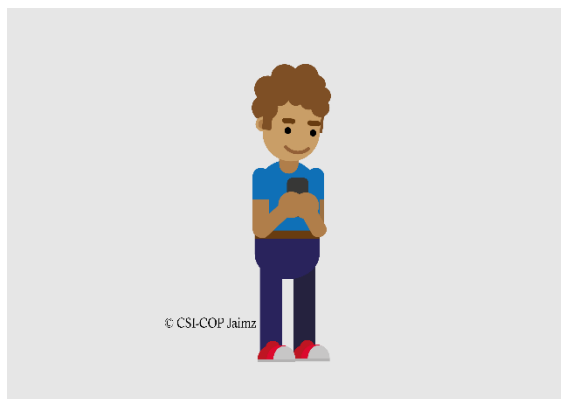
<i>Esimerkkejä</i>	• Päivämääriä • Puhelinnumeroita • Henkilötunnuksia • Luottokortin numeroita • Asiakkaiden nimiä • Osoitteita • Tuotekoodeja • Transaktiotietoja	• Tekstiedostoja • Raportteja • Sähköpostiviestejä • Äänitiedostoja • Videotiedostoja • Kuvia • Valvontakuvia
--------------------	---	---

Yllä oleva kuva on täältä: <https://bit.ly/2PhkKHh>

Irwin (2021): "Tietyissä olosuhteissa mitä tahansa seuraavista asioista voidaan pitää henkilötietoina":

- Etunimi ja sukunimi
- Kotiosoite
- Sähköpostiosoite
- Henkilökortin numero
- Sijaintitiedot
- IP (Internet Protocol) -osoite
- Puhelimesi mainostunniste

Henkilötiedot ovat tietoja, jotka tunnistavat "luonnollisen" (elävän) henkilön.



'Privacy Matters':in Pat Walshe kertoo: "Käytämme älypuhelimiamme ja tietokoneitamme ennennäkemättömällä tavalla puheluiden soittamiseen, henkilökohtaisten tekstien ja kuvien lähettämiseen, viestien lähettämiseen WhatsApp- tai Snapchat-palveluiden kautta, ruoan tai lääkkeiden ostamiseen verkossa ja henkilökohtaisten asioidemme jakamiseen sosiaalisessa mediassa, etsiäksemme tietoa mielenterveydestä tai fyysisestä terveydestä, politiikasta, uskonnosta tai vierailukohteista, selataksimme verkkosivustoja, jättääksemme palautetta ja ilmaistaksemme tykkäyksiämme ja ei-tykkäyksiämme. Digitaalisuus luo meistä runsaasti tietoa, joka on usein henkilökohtaista ja arkaluonteista. Tiedot, joiden avulla muut voivat tuntea meidät paremmin kuin me itse tunnemme" ([Privacy Matters](#)).



Saatomme **vapaaehtoisesti luovuttaa tietoja** tehdessämme tilauksen verkossa tai varatessamme terveysajan. Henkilökohtaisia tietojamme voidaan **kerätä ja havainnoida** laitteistamme ja verkkokäyttäjytymisestäämme (kuten vierailemamme verkkosivustot, kuuntelemamme kappaleet tai katsomamme elokuvat, käyttämämme laitteen tyyppi, sijaintimme - ymmärsimmekö sitä tai emme). Tietoja voidaan **päätellä** profiloimalla meitä ja analysoimalla meitä koskevia tietoja (kuten mikä käyttäjätunnus kuunteli kappaletta tai katsoi elokuvan verkossa, kappaleen tai elokuvan luokka, missä vaiheessa henkilö keskeytti kappaleen tai elokuvan, sekä päivämäärä ja aika, jolloin he keskeyttivät ja aloittivat uudelleen kuuntelun tai katselun, sijainti, jossa he olivat (ainakin maa) – data, joka on tavallaan kuin verkossa tapahtuvan toiminnan digitaalinen varjo ([Privacy Matters](#)).

Henkilötietojen lisäksi, siellä on myös **arkaluontoisia henkilötietoja**. Yleisen tietosuojasetuksen (GDPR) mukaan, josta opimme lisää vaiheessa 4, **arkaluontoiset henkilötiedot** voivat sisältää tietoja, jotka paljastavat:

- rodun tai etnisen alkuperän
- uskonnolliset uskomukset
- poliittiset mielipiteet
- ammattiliittojen jäsenyydet.

Arkaluontoisiin henkilötietoihin kuuluvat myös tiedot henkilön terveydestä (esimerkiksi henkisestä tai fyysisestä); tiedot henkilön seksielämästä tai seksuaalisesta suuntautumisesta; geneettiset tiedot; biometriset tiedot (käytetään henkilön yksilöimiseen) sekä rikostuomioita ja rikoksia koskevat tiedot ([Privacy Matters](#)).

Brodin (2021) raportoi huhtikuussa 2021, että T-Mobile aikoo:

"... aloittaa uuden ohjelman, joka käyttää tietoja, jotka meillä on sinusta"
"mukaan lukien tiedot, jotka opimme verkko- ja laitteen käyttötiedoista (kuten laitteellesi asennetuista sovelluksista)"
"ja vuorovaikutukset tuotteidemme ja palveluidemme kanssa oman ja kolmannen osapuolen mainonnassamme, ellet kiellä meitä".

Miltä sinusta tuntuisi, jos matkapuhelinoperaattorisi kertoisi käyttäytyvänsä kuten T-Mobile? Tai jos käytät T-Mobilea, miltä sinusta tuntuisi kuulla heidän tavastansa toimia tietojesi keräämisessä ja käytössä?

Digital YOU

Technical Identifiers

- Cookie IDs
- Mobile Advertising ID
- TV advertising identifier
- IP address
- Device identifiers (Bluetooth, WiFi, mobile serial number, IMEI)

Technical information

- Device info – Model, OS
- Connection (WiFi, wired, mobile carrier)
- Location (GPS/WiFi/IP)
- User agent – identifies the browser type, phone model and OS version



What you 'browse'

What you search for

What you listen to

What you watch

What you read

Location – precise
to approximate



	<i>Grafiikan suomennos:</i> <i>Digitaalinen MINÄ</i> - mitä selaat - mitä etsit - mitä kuuntelet - mitä katsot - mitä luet - missä olet (<i>tarkka tai likimääräinen sijainti</i>) <i>Teknisiä tunnisteita</i> - evästetunnus - puhelimen mainostunniste - TV-mainostunniste - IP-osoite - laitetunniste (<i>Bluetooth, WiFi, puhelimen sarjanumero IMEI</i>) <i>Teknisiä tietoja</i> - laiteen tiedot (<i>malli, käyttöjärjestelmä [Android, iOS, Windows, linux]</i>) - datayhteys (<i>WiFi, kiinteä, mobiili</i>) - sijainti (<i>GPS/WiFi/IP</i>) - selain [<i>Safari, Chrome, Edge, Firefox, jne.</i>] <u>Mitä odottaa seuraavilta vaiheilta</u> Seuraavassa vaiheessa (vaihe 3) tarkastelemme, <i>kuinka tietojamme seurataan</i>. Vaiheessa 4 tarkastelemme, <i>mitä oikeuksia meillä on yksityisyyteemme</i>. Tämän kurssin viimeisessä vaiheessa, vaiheessa 5, opimme <i>verkkotyökaluista</i>, joiden avulla voimme paremmin <i>suojata yksityisyyttämme ja tietojamme</i>. <u>Tarkista oppimisesi</u> Tarkista mitä olet oppinut vaiheesta 2 käymällä läpi alla oleva kysymys ja kaksi tehtävää.
Tarkista oppimisesi	Mitä on henkilötieto?
Tehtävät	Tehtävä 1: lyhyt testi Mitkä alla olevista nimistä liittyvät henkilötietoihin? • Leonardo da Vinci • USA:n presidentti Joe Biden • Freddie Mercury • Kuningatar Elisabeth II • Alan Turing • Meghan Markle • Albert Einstein • Paavi • Kim Kardashian Tehtävän oikea vastaus annetaan vaiheessa 3. Tehtävä 2 Etsi ja katso TED-keskustelua, esimerkiksi teknisen sosiologin, Zeynep Tufekcin TED Global NYC -keskustelu, syyskuulta 2017: "Rakennamme dystopiaa vain saadaksemme ihmiset klikkaamaan mainoksia".



	Muistutus: voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Toiminnan tarkoitus	Ymmärtää mitä henkilötieto tarkoittaa.
Lyhyt twiitti	Lausunto: "Minulla ei ole mitään salattavaa, joten en välitä kenellä on pääsy tietoihini" on virheellinen

Jatkolukemista vaiheeseen 2	Vaiheessa 2 mainitut linkit lisälukemista varten löytyvät lähteen alta (alleviivattu linkki): Suosittelut Brodin, J. (2021). <i>T-Mobile will sell your web-usage data to advertisers unless you opt out</i>. arsTECHNICA. Saatavilla osoitteessa: https://bit.ly/3sUdkaQ Irwin, L. (2021). <i>Personal data vs. sensitive data: what's the difference?</i> IT Governance. Saatavilla osoitteessa: https://bit.ly/3vhoRIX Privacy Matters on Twitter: @PrivacyMatters: https://twitter.com/privacymatters?lang=en Weigend, A. (2017). <i>Data for the people: how to make our post-privacy economy work for you</i>. Basic Books: New York
------------------------------------	--



Vaihe 3

Vaihe 3 Otsikko:	Verkkoseurantatekniikat
Oppimistulokset	1: Kuvailla ja käsitellä yksityisyyttä eri näkökulmista. 2: Tunnistaa ja arvioida tapaa, jolla henkilötietoja kerätään, kun selaamme verkkoa ja käytämme sovelluksia älylaitteilla.
Aihe	Miten henkilötietojamme kerätään verkkokäyttöämme kautta?
Avainkysymys	<i>Mitä haittaa verkkoseurantatekniikasta voi olla?</i> Kysy perheeltäsi ja ystäviltäsi mitä he ajattelevat heitä koskevista tiedoista? Voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Lyhyt yhteenveto	Nigel Warburton (2020): "Ilman lupaasi ... teknologiayritykset keräävät tietojasi – sijaintisi, mieltymyksesi, tottumuksesi, pelkosi, sairautesi, poliittiset mielipiteesi – ja jakavat sen keskenään". [Katso Jatkolukemista-osa vaiheen 3 lopusta]
Oppimissisältö	Kuinka sinusta kerätään tietoja verkossa Kerrataan mitä opimme kahdessa edellisessä vaiheessa: - Vaiheessa 1 tutustuimme 'yksityisyyden' käsitteeseen - Vaiheessa 2 opimme, että 'henkilötiedot' viittaavat luonnolliseen (elävään) henkilöön Tässä vaiheessa opimme erilaisista online-työkaluista, jotka keräävät tietoja käyttäessämme Internetiä. Tuotepäällikkö Eliza Crawford (2020) kertoo meille syyn, miksi sinusta kerätään tietoja Internetistä. Tietojen avulla on mahdollista oppia, miten käyttäydyt vierailemallasivustolla. Tämän tarkoituksena on "saada näkemyksiä siitä, kuinka ... asiakkaat käyttävät" verkkosivustoja "jotta heille voidaan tarjota henkilökohtainen verkkokokemus ja jotta sivusto voi hyötyä rahallisesti näyttämällä heille kohdennettua mainontaa". Crawford (2020) selittää, miksi online-seuranta tapahtuu: "Kun haet ravintolaa Googlesta ja palvelu tarjoaa sinulle luettelon lähialueen ravintoloista, se johtuu siitä, että hakukone tietää, missä olet." "Kun verkkokauppa näyttää sinulle luettelon suositelluista tuotteista, se tietää mistä pidät, koska se on seurannut tuotteita, joita olet katsonut tai ostanut aiemmin." Pat Walshe (Privacy Matters) muistuttaa, että käyttäytymistiedot voivat sisältää: web-selaustietosi – vierailemasi verkkosivustot, vierailu päivämäärän ja kellonajan, maan, josta vieraillet (päätelty IP-osoitteestasi - ainutlaatuinen merkkijono, joka tunnistaa jokaisen Internetiin kytkeytyvän laitteen ja joka lähetetään automaattisesti, kun vieraillet millä tahansa verkkosivustolla). Ota myös huomioon, että kun poistut verkkosivustolta, he voivat kertoa, millä sivustolla vieraillet seuraavaksi, ja seuraava verkkosivusto, jolla vieraillet, voi kertoa, miltä sivustolta tulit. Kaikkea tätä voidaan pitää verkkoselailukäyttäytymistietona.



- **‘clickstream-käyttäytyminen’** – Yksilön vuorovaikutus verkkosivuston kanssa. Data voi sisältää tietoja käyttäjän klikkauksista, vierityksistä tai kosketusnäytön napautuksista.
- **‘hakukoneet’** kuten Google voivat kerätä ja käyttää tietoja siitä, mitä haet ja mitä tuloksia klikkaat, sekä poimia IP-osoitteesi. He voivat myös käyttää yksilöllistä evästetunnistetta sinun seuraamiseksi.
- **sijainti** – vierailemasi paikan sijainti ja tyyppi (supermarket, kasino, uskonnollinen instituutti, sairaala), tai missä käytit sovellusta, päivämäärät ja kellonajat, kuljettu reitti, käyntien tiheys tai matkustamasi reitit. Sijaintitiedot voivat olla luonteeltaan hyvin [paljastavia](#) ja käyttäytymiseen liittyviä.
- **ostohistoria** – tämä voi sisältää erityyppisiä tilauksia (ammattiliiton jäsenyys, kuntosali, sanomalehdet jne.), hotelli- tai ravintolavaraukset, jotka on voitu tehdä haun, karttojen, älykkäiden avustajien kautta tai suoraan [jälleenmyyjiltä](#) tai kolmannen osapuolen palveluilta jne.
- **maksutapahtuma tai ‘kaupallinen’ data** – maksut, jotka paljastavat, kenelle/mille organisaatiolle maksoit (voi paljastaa organisaatiotyyppin - lääkäriasema, apteekki, alkoholintarjoaja, ruokakauppias, kirjakauppias jne.) ja kuinka paljon ja milloin ja kuinka usein. Napauta ja mene -korttimaksut ovat hyvä esimerkki – ajattele matkan alussa ostamaasi kahvia, maksupaikkaa, päivämäärää ja kellonaikaa sekä myöhemmin samana kortilla suoritettuja maksuja.
- **suoratoistomedia** – ["olet mitä suoratoistat"](#) ja ["he tietävät, mitä katsoit viime yönä"](#). Median suoratoisto tuottaa **paljon** käyttäytymisdataa seuraavista aiheista:
 - päivämäärän ja kellonajan, jolloin käytit suoratoistomusiikki-, ääni- tai TV-/elokuvapalvelua ja epätarkan sijainnin (maa- tai aluetaso), josta käytit palvelua
 - mikä profiili otti yhteyden palveluun ja käytti sitä (nimi + kategoria esim. lapsi)
 - musiikin, äänikirjan, TV:n/elokuvan luokka (esim. poliittinen, kauhu, aikuisille)
 - sisällön etsiminen
 - keskeytinkö kappaleen tai elokuvan ja kuinka kauaksi aikaa (mukaan lukien päivämäärät ja kellonajat)
 - ohititko/hylkäsitkö kappaleen tai TV-jakson elokuvan ääniraidan
 - jaoitko sisältöä, kenen kanssa ja vuorovaikutuksestasi muiden palvelussa olevien kanssa
 - arvioitko kappaleen, TV-ohjelman tai elokuvan
 - luomiasi soittolistoja tai katselulistoja
 - palveluun pääsyyn käytetty laite sekä IP-osoite ja laitetunnisteet
- **toiminta/terveystiedot** – tiedot aktiivisuussovellusten käytöstä, kuten pyöräilystä, juoksusta ja kävelyistä tai terveystietä koskevista tiedoista kuten ruokavalio- tai hedelmällisyyssovelluksista saadut tiedot. Nämä tiedot voivat olla hyvin paljastavia ja voivat usein liittyä esimerkiksi sijaintiisi.
- **sosiaalisen median kaavio** – data, joka paljastaa ihmisten väliset sosiaaliset suhteet sekä niiden luonteensa ja kommunikaatiomallinsa

Ghosteryn (2017) tutkimus paljasti, että ”seurantalaitteita, jotka keräävät tietoa Internetin käyttäjien verkkokäyttäytymisestä, on ainakin 79 prosentilla verkkosivustoista (yksilöllisistä verkkotunnuksista) maailmanlaajuisesti. Verkkoseurannasta on tullut niin laajaa, että noin kymmenen prosenttia verkkosivustoista lähettää keräämänsä tiedot kymmenelle tai useammalle eri yritykselle (yksilölliset seurantaverkkotunnukset). Mitä tulee verkkoliikenteeseen, *kymmenen tai useampi* seurantalaite seuraa 15 prosenttia kaikista Internetin sivulatauksista. Tutkimuksen mukaan Googlen (60,3 prosenttia sivulatauksista) ja Facebookin (27,1 prosenttia) seurantaskriptit ovat yleisimpiä.”





Tämä seuranta tapahtuu digitaalisten työkalujen avulla:

Evästeet: Evästeet ovat pieniä tietopaloja, joita verkkosivustot tallentavat käyttäjän laitteelle. Sivustot **käyttävät usein evästeitä muistaakseen käyttäjien mieltymyksiä ja tarjotakseen yksilöllisen käyttökokemuksen sekä saadakseen tietoa mainontaa varten.** Kun verkkosivusto on pudottanut evästeen käyttäjän tietokoneelle, evästeiden tarjoaja voi jatkaa sen käyttöä. Näin sivustot voivat käyttää evästeitä seurataksesi käyttäjiä sivulta sivulle tai sivustolta toiselle. Kuinka kauan eväste voi seurata käyttäjää, riippuu evästeen tyypistä, kuten onko se esimerkiksi istuntokohtainen, pysyvä, ensimmäisen osapuolen vai kolmannen osapuolen eväste (Crawford, 2020).

Sormenjälkien ottaminen: Sormenjälkien ottaminen on verkkosivustoseurantamuoto, joka **käyttää käyttäjän laitteen tai selaimen attribuutteja käyttäjän profiiliin luomiseen.** Sormenjälkien käyttämiä tietoja ovat laitteesi, laitteessa oleva käyttöjärjestelmä, näytön tarkkuus, selain ja selainversio, kieli ja aikavyöhyke. Crawford (2020) toteaa: "Yksinään jokainen tieto ei ole niin arvokas. Kuitenkin, kun se kaikki kootaan, se tarjoaa uskomattoman tarkan tavan tunnistaa käyttäjä." **Electronic Frontier Foundation (EFF)** ylläpitää '[cover your tracks](#)' -sivustoa, joka testaa selaimesi osoittaakseen, kuinka ainutlaatuinen sormenjälkesi on verrattuna muihin sivuston seuraamiin.

Sähköpostin seuranta: Sähköpostin **seurantaohjelmisto sijoittaa sähköpostiisi näkymättömän kuvapikselin, joka voi havaita tarkan kellonajan ja päivämäärän, jolloin avasit sähköpostin.** Sähköpostiseurannan synä on, että yritykset/jälleenmyyjät jne. säästävät aikaa ja oppivat, oliko yrityksen ensimmäinen sähköposti tarpeeksi kiinnostava sinulle avattavaksi. Jos ei, et todennäköisesti avaa tulevia seurantasähköpostiviestejä. Estämällä turhat seurantasähköpostit, säästää se sekä myyjän, että sähköpostin vastaanottajan aikaa. Vastaavasti, jos yritys huomaa, että yhteyshenkilö napsauttaa lähetettyjä linkkejä ja katselee liitteenä olevaa saatekirjettä tai ehdotusta, yritys tietää, että olet tällä hetkellä heidän mielessään. Kun he ottavat sinuun yhteyttä siinä vaiheessa, kun ajattelet esimerkiksi yrityksen ehdotusta (esimerkiksi vaatekappaleen ostamista), se tekee keskustelusta paljon merkityksellisemmän ja ajankohtaisemman yritykselle/jälleenmyyjälle.

Sivan-Sevillan ym. (2020) tutkimuksessa todettiin, että "yritykset, joista emme ehkä ole koskaan kuulleetkaan, keräävät datapisteitä elämämme kaikilta osa-alueilta - kiinnostuksen kohteistamme, ostoksistamme, terveydentilastamme, sijainneistamme ym.". IAB (2019, lainattu Sivan-Sevilla ym., 2020) "Nämä datapisteet yhdistetään sitten poikkeuksellisen paljastaviksi käyttäytymisprofiileiksi, jotka paljastavat identiteettimme intiimejä osia ja ruokkivat useiden miljardien dollareiden mainosteollisuutta, joka väittää ennustavansa mitä me todennäköisesti tulemme ostamaan/kuluttamaan kohdistakseen meihin mainoksia".



Sivan-Sevillan ym. (2020) raportoivat myös, että kun mainostajat risteyttävät tietoa käyttäjien lääketieteellisistä ongelmista, koulutuksellisista kiinnostuksen kohteista ja uusista kulutustottumuksista, he voivat tietää paremmin, milloin käyttäjä "kääntyy kuluttajaksi ja voi tehdä mahdollisia ostopäätöksiä, joita mainostajat eivät muuten voisi ennustaa. Tutkimukset osoittivat, kuinka eri verkkosivustojen tietoja kootaan yhteen ja käytetään päätelemään käyttäjien väestötieteellisiä tietoja ja kiinnostuksen kohteita, jolloin heidät altistetaan manipuloiville käytännöille, jotka yrittävät saada heidät klikkaamaan 'oikeaa' (personoitua) mainosta 'oikeaan' (personoituun) aikaan. ... Mainosteollisuus on määritellyt nämä hetket "**kuluttajien ensisijaisiksi haavoittuvuuden hetkiksi**" ...joissa käyttäjät ovat "ainutlaatuisen vastaanottavia" ...".

Srinivasan (2020) valaisee, että: "Sähköisen mainoskaupan nousu, joka tunnetaan nykyään laajalti nimellä "ohjelmallinen mainonta", rinnasti sähköisen kaupankäynnin nousuun talouden eri sektoreilla.... varhainen mainontateknologia yritys **Right Media** käynnisti **RMX:n** "mainospörssin", joka on **ensimmäinen sähköinen mainosten kauppapaikka**. Nykyään yksi yritys, **Google**, ylläpitää samanaikaisesti johtavaa pörssiä sekä johtavia välittäjiä, joista julkaisijoiden ja mainostajien on käytävä kauppaa... Google ei myy vain kolmansien osapuolien verkkosivustoille kuuluvaa mainostilaa, vaan se myy omilla sivustoillaan, Google-haussa ja YouTubeissa näkyvää mainostilaa.

Srinivasan (2020) raportoi, että "mainonnan liiketoiminta on muuttunut dramaattisesti viimeisen kahden vuosikymmenen aikana. Nykyään suurimmasta mainonnan kategoriasta, verkkomainonnasta, ihmiset neuvottelevat enää harvoin tai ei jopa ollenkaan. Tekniikan kehitys mahdollistaa mainostilan ostamisen ja myynnin sähköisesti keskitetyissä kauppapaikoissa suurella nopeudella ilman, että ihmiset kohtaavat kasvokkain. Kun käyttäjä vierailee verkkosivustolla, sivulla oleva mainostila ohjataan välittömästi yhteen tai useampaan näistä paikoista. Siellä tila huutokaupataan reaaliajassa eniten tarjoavalle. Näiden huutokauppojen päätyttyä mainostajien mainokset palaavat ja näkyvät käyttäjälle ajoissa samaan aikaan kun sivu latautuu ja ennen kuin käyttäjä on edes huomannut, että mitään on tapahtunut. Käyttäjä näkee vain heille kohdistettuja mainoksia, esimerkiksi Barclays-pankin mainoksia."

Saatat nyt ymmärtää, että ne, joihin sinulla on suora suhde, keräävät, tarkkailevat ja pääättelevät yhä enemmän dataa sinusta, ei vain pyytämiesi peruspalvelujen tarjoamiseksi, vaan yhä useammin kokemusten 'personoimiseksi' riippumatta siitä, pyydätkö niitä tai et. He tekevät niin myös siksi, että he voivat kohdistaa sinulle mainoksia heidän verkkosivustoissaan, sovelluksissaan ja palveluissaan ja niiden ulkopuolella. Tietojasi eivät kuitenkaan kerää ainoastaan ne henkilöt, joihin sinulla on suora yhteys, vaan myös mainontaekosysteemin kolmannen osapuolen tahot, jotka voivat olla upotettuina vierailemillesi verkkosivustoille tai käyttämiisi sovelluksiin kohdistukseen sinuun esimerkiksi [käyttäytymismainontaa](#). Tietojasi voidaan käyttää seuraamaan sinua verkossa ja sovelluksissa käyttäytymiseen perustuvassa kohdistamisessa, kuten [reaaliaikaisissa hintatarjouksissa](#), joiden avulla mainostajat voivat tehdä automaattisesti reaaliaikaisia tarjouksia kohdistuen niitä ihmisille tiettyjen kriteerien perusteella – esimerkiksi tietyn ikäryhmän ja sukupuolen tai mobiililaitteen tai sijainnin tyypin mukaan.

Joten SINUA koskevat tiedot voivat olla hyvin henkilökohtaisia ja paljastaa elämäsi intiimiä puolia. Se voi vaikuttaa tavoilla, joita et ole koskaan ennen pohtinut ja se voi rikkoa yksityisyyttäsi koskevia odotuksiasi niin ettei yksityisyyttäsi enää kunnioiteta eikä se ole suojattuna. Esimerkiksi Grindr-sovelluksen [havaittiin](#) jakavan tietoja "*suurille kolmansille osapuolille*", jotka osallistuivat profilointiin ja mainontaan. Jaetut tiedot sisälsivät "*IP-osoitteen, mainostunnuksen, GPS-sijainnin, iän ja sukupuolen*". Tämä johti Norjan tietosuojaviranomaisen tarkastukseen, joka [mää räsi](#) Grindrille 8,6 miljoonan punnan (100 miljoonan kruunun) sakon.

Kaikki edellä käsitellyt tietotyypit ovat henkilötietoja, joita suojaavat tietosuojalait, kuten GDPR ja EU:n sähköinen tietosuojalaki ([ePrivacy -direktiivi](#)), joista keskustelemme CSI-COP:n kurssin seuraavassa vaiheessa (vaihe 4). Nämä lait asettavat velvoitteita yksityisen



ja julkisen sektorin organisaatioille, jotka keräävät, tarkkailevat ja päättelevät sinua koskevia tietoja ja antavat oikeudet niiden käyttöön. Myös tästä keskustellaan lisää kurssin osiossa 4.

Mutta ota hetki ja mieti, mitä tietosi kertovat SINUSTA ja MUISTA, joihin olet yhteydessä.

Huomaa myös, että jos käytät "ilmaista" Wifi-yhteyttä, sinun on annettava tietoja päästäksesi Internetiin. Katso alla olevasta kuvasta, mitä tietoja sinusta kerätään.

'Free' Wifi

Account Information

- Name
- Date of birth
- Gender
- Postal address
- Mobile phone number
- Email address
- Device MAC identifier



Usage Information

- such as the time and hotspot location where you used the WiFi
- other service-related data including your IP address and information about your device

Memorable data

- Name of first pet
- Mother's maiden name
- Favourite place

Free WiFi (and our advertising partners) may use your account and usage information to provide you with tailored advertising, including by using cookies. If you'd like more information or to change this please click Free WiFi Advertising Choices below.

☒ Free WiFi (and its advertising partners) may use my data to provide me with tailored advertising.

☒ Free WiFi may share my personal data with TV Limited so that the TV Limited adverts I see are more relevant to me.

privacy matters

Grafiikan suomennos:

"Ilmainen" WiFi

Tilitiedot

- nimi
- syntymäaika
- sukupuoli
- kotiosoite
- puhelinnumero
- sähköpostiosoite
- laitteen MAC-osoite

Käyttötiedot

- aika ja wlan-alueen sijainti, missä käytät wifiä
- muu palveluun liittyvä data, kuten IP-osoitteesi ja laitteesi tiedot

Muistuttamistiedot

- ensimmäisen lemmikin nimi
- äidin oma sukunimi
- suosikkipaikka

IlmaisWiFi ja sen yhteistyökumppanit voivat käyttää tili- ja käyttötietojasi tarjotakseen sinulle räätälöityä mainontaa evästeiden avulla. Jos haluat lisää informaatiota tai haluat muuttaa asetuksia, ole hyvä ja klikkaa "IlmaisWifin mainosvalinnat".

IlmaisWiFi ja sen yhteistyökumppanit saa käyttää tietojani tarjotakseen minulle räätälöityä mainontaa.



	<i>IlmaisiWiFi voi jakaa henkilötietojani TV Limited:n kanssa, niin että TV Limited - mainokset, jotka näen ovat merkityksellisempiä minulle.</i> <u>Mitä odottaa seuraavissa vaiheissa</u> Seuraavassa vaiheessa (vaihe 4) tarkastelemme, <i>mitä oikeuksia meillä on yksityisyyteemme.</i> Tämän kurssin viimeisessä vaiheessa, vaiheessa 5, opimme <i>verkkotyökaluista</i>, joita voimme käyttää <i>yksityisyytemme ja tietojemme suojaamiseen.</i> <u>Tarkastele oppimaasi</u> Tarkista, mitä opit vaiheessa 3 kahden tehtävän avulla. Vastaus vaiheessa 2 esitettyyn tehtävään 1 löytyy alta.
Tarkista oppimisesi	Evästeet Sormenjälkien ottaminen Sähköpostin seuranta
Tehtävät	Vastaus vaiheen 2 tehtävään 1 Vaiheen 2 tehtävässä 1 pyydettiin sinua tunnistamaan henkilötiedot nimiluettelosta. Koska henkilötiedot koskevat vain luonnollisia (eläviä) ihmisiä. Listalla olevien henkilöiden, jotka eivät ole enää elossa, nimet eivät ole henkilötietoja. Arvasitko oikein? Tarkista alla: • Leonardo da Vinci – ei henkilötieto • USA:n presidentti Joe Biden • Freddie Mercury – ei henkilötieto • Kuningatar Elizabeth II • Alan Turing – ei henkilötieto • Meghan Markle • Albert Einstein – ei henkilötieto • Paavi • Kim Kardashian Vaihe 3 tehtävä 1 1) Hae verkosta erityyppisiä evästeitä, jotka voidaan upottaa verkkosivustoille. 2) Mitä eroa on sormenjälkien ja sähköpostin seurannalla? Vaihe 3 tehtävä 2 Keskustele perheen, ystävien, naapureiden tai työtovereiden kanssa mitä ymmärrät ‘verkkokäyttäjätymisen profiloinnilla’ ja kuinka sitä käytetään verkossa. Muistutus: voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Toiminnan tarkoitus	Oppia verkkokäyttäjätymisen profiloimisesta.
Lyhyt twiitti	Seurantatekniikat

Jatkolukemista vaiheeseen 3	Vaiheessa 3 mainitut linkit lisälukemista varten löytyvät lähteen alta (alleviivattu linkki): Suosittelut
------------------------------------	--



Crawford, E. (2020). Website Tracking: Why and How do Websites Track you? CookiePro Blog: Cookie Compliance. Saatavilla osoitteessa: <https://www.cookiepro.com/blog/website-tracking/>

EFF (ei pvm). The Electronic Frontier Foundation. The leading non-profit defending digital privacy, free speech, and innovation [for 30 years and counting!](https://www.eff.org/) Saatavilla osoitteessa: <https://www.eff.org/>

Ghostery (2017). 79 Percent of Websites Globally Are Secretly Tracking Your Personal Data. Ghostery. Saatavilla osoitteessa: <https://www.ghostery.com/press/ghostery-global-tracking-study/>

Privacy Matters on Twitter: @PrivacyMatters: <https://twitter.com/privacymatters?lang=en>

Jatkolukemista

Sivan-Sevilla, I., Chu, W., Liang, X. and Nissenbaum, H. (2020). Unaccounted Privacy Violation: A Comparative Analysis of Persistent Identification of Users Across Social Contexts. Federal Trade Commission (FTC) PrivacyCon 2020. Artikkele Saatavilla osoitteessa: <https://news.cornell.edu/stories/2020/06/study-online-trackers-follow-health-site-visitors>

Srinivasan, D. (2020). Why Google Dominates Advertising Markets Competition Policy Could Lean on the Principles of Financial Market Regulation. 24 STAN. TECH. LAW REV. Saatavilla osoitteessa: <https://law.stanford.edu/publications/why-google-dominates-advertising-markets/>

Warburton, N. (2020) inside cover of book by Véliz, C. (2020). Privacy is Power: Why and how you should take back control of your data. Penguin Hardback.



Vaihe 4

Vaihe 4 Otsikko:	Oikeutesi yksityisyyteen
Oppimistulokset	1. Kuvailla ja käsitellä yksityisyyttä eri näkökulmista. 2. Tunnistaa ja arvioida tapaa, jolla henkilötietoja kerätään, kun selaamme verkkoa ja käytämme sovelluksia älylaitteilla. 3. Ymmärtää perussääntöihin pohjautuvat yksityisyyden oikeudet tietojemme suojaamisksemme.
Aihe	Oikeudet yksityisyyteen: UN Ihmisoikeuskirja; EU Ihmisoikeuskirja; GDPR
Avainkysymys	<i>Mitä oikeuksia minulla on yksityisyyteeni?</i> Kysy perheeltäsi ja ystäviltäsi mitä he ajattelevat heidän oikeuksistansa yksityisyyteen? Voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Lyhyt yhteenveto	Peruskirjat ja määräykset, jotka sisältävät perusoikeudet yksityisyyden suhteen.
Oppimissisältö	Perusoikeus yksityisyyteen Tähän mennessä olemme oppineet: • Vaiheessa 1 tutustuimme 'yksityisyyden' käsitteeseen • Vaiheessa 2 opimme, että 'henkilötiedot' viittaavat elävään ihmiseen • Vaiheessa 3 opimme tavoista, joilla tietomme voidaan kaapata verkossa (esim. evästeiden avulla) Tässä vaiheessa pohdimme 'ihmisoikeuksia'. Pat Walshe, Privacy Matters muistuttaa meitä siitä, että ihmisoikeuksilla on ollut merkitystä jo pitkään. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa jo vuodesta 1689 lähtien ihmisoikeuksia on pidetty olennaisena osana ihmisenä olemisen, ihmisarvon ja perusoikeuksien ja -vapauksien suojelemisen kannalta (British Library, 2013). Oikeudet ja vapaudet, jotka nykyään muokkaavat elämämme eri ulottuvuuksia – offline-tilassa ja verkossa – ovat esimerkiksi oikeus ilmaista mielipiteitä, oikeus seurustella vapaasti muiden kanssa, kokoontumisvapaus, uskonnonvapaus, oikeus koulutukseen, oikeus oikeudenmukaiseen oikeudenkäyntiin, oikeus mennä naimisiin ja esimerkiksi oikeus yksityisyyteen. Ihmisoikeuksilla on väliä. Joka päivä. Offline ja online. Ne antavat meille mahdollisuuden kukoistaa ihmisinä. Nykyajan ihmisoikeudet saivat maailmanlaajuisen merkityksen vuonna 1948. Vastauksena toisen maailmansodan aikana tehtyihin julmuuksiin YK:n yleiskokous hyväksyi ihmisoikeuksien yleismaailmallisen julistuksen (Universal Declaration of Human Rights, UDHR) [suomenkielinen teksti] suojellakseen perusihmisoikeuksia, jotka kaikilla ihmisillä tulisi olla. Tämä sisältää suojan mielivaltaiselta puuttumiselta henkilön yksityisyyteen, perheeseen, kotiin tai yhdenmukaisuuteen ihmisoikeusyleissopimuksen 12 artiklan mukaisesti. Vuonna 1949 useat Euroopan maat muodostivat Euroopan neuvoston (EN), joka yhdistää tällä hetkellä 47 Euroopan jäsenvaltiota. Vuonna 1950 Euroopan neuvosto hyväksyi Euroopan ihmisoikeussopimuksen (European Convention on Human Rights, ECHR) [suomenkielinen teksti] suojellakseen meitä myös tulevaisuudessa toisen maailmansodan kaltaisilta julmuuksilta. ECHR sisältää keskeiset ihmisoikeudet ja tuli voimaan vuonna 1953. ECHR on ensimmäinen kansainvälinen oikeudellisesti sitova ihmisoikeuksia



suojeleva asiakirja. Huomionarvoista on, että kaikki Euroopan unionin (EU) jäsenvaltiot ovat [liittyneet](#) Euroopan ihmisoikeussopimukseen.

Euroopan ihmisoikeussopimuksen 8 artiklan mukaan jokaisella ihmisellä on oikeus **yksityis-** ja **perhe-elämänsä** sekä **kotinsa** ja **yhdenvertaisuutensa** kunnioittamiseen. On helppo nähdä, kuinka tällaisella oikeudella on tarkoitus suojella ihmisen elämän intiimejä puolia. Näkökohtia, jotka on helppo havaita verkossa.

ECHR:n 8 artikla suojelee yksityisyyden lisäksi myös oikeutta tietosuojaan, ottaen huomioon sen, että henkilötietojen käyttö ei vaikuta pelkästään henkilön yksityisyyteen vaan myös muihin oikeuksiin ja vapauksiin, kuten tällä kurssilla käsitellään. Auttaakseen suojelemaan yksilöitä ja heidän oikeuksiaan ja vapauksiaan sekä erityisesti oikeutta yksityisyyteen, Euroopan neuvosto (EN) hyväksyi vuonna 1981 joukon periaatteita ja sääntöjä, jotka koskevat yksilöiden henkilötietojen käsittelyä. Periaatteet ja säännöt tunnetaan nimellä Yleissopimus 108. Yleissopimus uudistettiin äskettäin vastaamaan teknologiassa ja tiedon käytössä tapahtuneita muutoksia, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti ihmisten oikeuksiin. Sopimus tunnetaan nykyään nimellä [Convention 108+](#).

EU perusti vuonna 2000 EU:n [perusoikeuskirjan](#). Peruskirjasta tuli EU:n jäsenvaltioita oikeudellisesti sitova vuonna 2009. Kuten ECHR, myös EU:n perusoikeuskirjassa (EU Charter of Fundamental Rights, **EU CFR**) määrätään, että jokaisella on oikeus **yksityis-** ja **perhe-elämän**, **kotinsa** ja **yhteydenpidon** kunnioittamiseen (7 artikla). Lisäksi **EU:n yhteisessä viitekehyksessä (CFR)** määrätään myös, että jokaisella on oikeus henkilötietojensa suojaan (8 artikla).

EU:n yhteisen viitekehyksen 7 ja 8 artikla tarjoavat oikeuden yksityisyyteen ja tietosuojaan kahtena erillisenä oikeutena. Nämä oikeudet toteutuvat [EU:n yleisellä tietosuoja-asetuksella \(GDPR\)](#) ja [sähköisen viestinnän tietosuojavälineellä](#), joka tunnetaan nimellä EU:n [sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi](#) (joka koskee esimerkiksi evästeitä ja muita online-seurantatekniikoita). EU:n ja Euroopan neuvoston [tietosuoja-säännöt](#) on pantu täytäntöön jäsenvaltioiden lainsäädännöissä ja niitä on päivitetty vastaamaan uusia teknologioiden ja tiedon käytön muutoksia. Nykyään, kun ihmiset käyttävät matkapuhelimiaan tai kannettavia tietokoneitaan, tietoja voidaan kerätä ihmisistä reaaliajassa ja jakaa esimerkiksi satojen kolmannen osapuolen mainostajien kesken usein sellaisilla tavoilla, että ihmiset eivät ole aidosti tietoisia siitä tai heillä ei ole mahdollisuutta tehdä omia valintoja. Nämä kerätyt datat voivat paljastaa henkilön yksityiselämän näkökohtia, kuten hänen sijaintinsa, ostotottumuksiaan, verkkosivustoja, joilla hän vierailee, ketkä ovat hänen kontaktejaan ja sosiaalisia yhteyksiään.

UK Information Commissioner's Office (ICO): "Vuoden 2018 yleinen tietosuoja-asetus (GDPR) antaa yksilöille oikeuden saada tietoa henkilötietojensa keräämisestä ja käytöstä. **Tämä on keskeinen läpinäkyvyysvaatimus** "- joka on selitetty [ICO:n](#) verkkosivuilla täällä: <https://bit.ly/2QxmZH1>

'Privacy Matters':in Pat Walshe toteaa: "Oikeus yksityisyyteen ja tietosuojaan ovat tärkeämpiä kuin koskaan, koska digitaaliset tietomme paljastavat syvästi henkilökohtaisia ja intiimejä puolia meistä ja läheisistämme."





Grafiikan suomennos:

Yksityisyys verkossa
on ~~kuollut~~
perusoikeutesi

Mitä odottaa seuraavissa vaiheissa

Tämän kurssin viimeisessä vaiheessa, vaiheessa 5, opimme *verkkotyökaluista*, joita voimme käyttää *yksityisyytemme ja tietojemme suojaamiseen*.

Tarkastele oppimaasi

Tarkista, mitä opit vaiheessa 4 alla olevan mini tietovisan avulla.

Tarkista
oppimisesi

Vuoden 1948 ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus (UDHR) 12. artikla: "Kukaan ei saa mielivaltaisesti puuttua toisen yksityisyyteen tai yhdenmukaisuuteen".

Vuoden 2000 EU:n perusoikeuskirja (ECHR) 1. artikla: "Ihmisarvo on loukkaamaton. Sitä on kunnioitettava ja suojeltava."

Vuoden 2018 Yleinen tietosuojasetus (GDPR) "asettaa korkeat standardit suostumukselle". Tämä tietoinen suostumus sisältää seuraavat asiat:

- "Tarjoamme yksilöille todellisen valinnan ja hallinnan"
- "Aidon suostumuksen pitäisi asettaa yksilöt vastuuseen, rakentaa luottamusta ja sitoutumista."

Tehtävät

Mini tietovisa eri peruskirjoista ja määräyksistä

Ovatko seuraavat väitteet totta vai tarua?

- UNHR on uusi asetus, joka myöntää tietoihin perustuvan suostumuksen.
- Sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi koskee evästeitä
- GDPR ei koske läpinäkyvyyttä.

Keskustele perheen, ystävien, naapureiden tai työtovereiden kanssa.

Muistutus: voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla ([forum](https://csi-cop.eu/forum/)) täällä: <https://csi-cop.eu/forum/> - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: <https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/>

Toiminnan
tarkoitus

Keskustele muiden kansalaistutkijoiden kanssa Sun Microsystemsin toimitusjohtajan ja perustajan Scott McNealyn vuoden 1999 lausunnosta:

"Joka tapauksessa sinulla ei ole yksityisyyttä... Pääse yli siitä!"

Lainaus Wiredissä: <https://www.wired.com/1999/01/sun-on-privacy-get-over-it/>



Lyhyt twiitti	Tietosuoja verkossa ei ole luksusta

Jatkolukemista vaiheeseen 4	Vaiheessa 4 mainitut linkit lisälukemista varten löytyvät lähteen alta (alleviivattu linkki): Suosittelut British Library (2013). Taking Liberties: The struggle for Britain's freedoms and rights. Taking Liberties – Star Items Index – Human Rights. Saatavilla osoitteessa: https://bit.ly/2QU4bSa ICO (ei pvm). Guide to the General Data Protection Regulation (GDPR): Right to be informed. UK Information Commissioner's Office (ICO). Saatavilla osoitteessa: https://bit.ly/3erd79K Jatkolukemista EHCR (ei pvm). European Convention on Human Rights. Saatavilla osoitteessa: https://www.echr.coe.int/Pages/home.aspx?p=basictexts&c= (klikkaa 'All languages' saadaksesi suomenkielisen version) ePrivacy Directive (2002). 32002L0058 Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications). Saatavilla suomeksi: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32002L0058&from=FI GDPR (2016). REGULATION (EU) 2016/679 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation). Saatavilla suomeksi: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fi/TXT/HTML/?uri=CELEX:02016R0679-20160504&from=fi YK (ei pvm). United Nations Declaration of Human Rights. Saatavilla osoitteessa: https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights [suomenkielinen teksti]
------------------------------------	--



Vaihe 5

Vaihe 5 Otsikko:	Kuinka voit suojella tietojasi verkossa
Oppimistulokset	1. Kuvaila ja pohtia yksityisyyttä eri näkökulmista. 2. Tunnistaa ja arvioida tapaa, jolla henkilötietojamme kerätään, kun selaamme verkkoa ja käytämme sovelluksia älylaitteilla. 3. Ymmärtää perussääntöihin pohjautuvat yksityisyyden oikeudet tietojemme suojaamiseksi.
Aihe	Työkaluja tietojesi suojaamiseen verkossa.
Avainkysymys	Kuinka voin muuttaa sovellus- ja verkkoselausasetuksia lopettaakseni verkkoseurannan? Kun saat sen selville, kerro perheellesi ja ystäville työkaluista, jotka voivat auttaa heitä suojaamaan tietojään verkossa. Voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Lyhyt yhteenveto	Sovellukset: tarkista mobiililaitteidesi olemassa olevien sovellusten käyttöoikeudet kohdasta "Asetukset". Tarkista ennen sovelluksen lataamista, mitä käyttöoikeuksia sovellus pyytää – ovatko ne välttämättömiä, jotta sovellus toimii? Esimerkiksi liikennesovellus tarvitsee pääsyn sijaintiisi voidakseen tarjota tarkkoja tietoja. Verkkosivustot: Käytä yksityisyydensuojaselainta tai päivitä asetuksia estääksesi seuranta ja rajoita kolmannen osapuolen mainonta- ja markkinointievästeitä.
Oppimissisältö	Verkkotyökalut, jotka voivat auttaa sinua suojaamaan tietojasi ja yksityisyyttäsi Tähän mennessä olemme oppineet: - Vaiheessa 1 tutustuimme 'yksityisyyden' käsitteeseen - Vaiheessa 2 opimme, että 'henkilötiedot' viittaavat elävään ihmiseen - Vaiheessa 3 opimme tavoista, joilla tietomme voidaan kaapata verkossa (esim. evästeiden avulla) - Vaiheessa 4 opimme erilaisista peruskirjoista ja määräyksistä, jotka antavat sinulle oikeuden yksityisyyteen. Tässä vaiheessa selvitämme, mitä työkaluja verkossa on saatavilla tietojemme ja yksityisyytemme suojaamiseksi. Kun ajattelet Internetin käyttöäsi, tuntuuko sinusta, että vietät yhä enemmän aikaa verkossa, enemmän kuin koskaan ennen? Pat Walshe (Privacy Matters) huomauttaa, että käymme verkossa tehdäksemme ostoksia, soittaaksemme videopuheluita, lähettääksemme toisillemme viestejä, jakaaksemme kokemuksia, ajatuksia ja tunteita sosiaalisessa mediassa. Varaamme myös terveysaikoja ja etsimme tietoa esimerkiksi terveysongelmistamme. Käymme myös verkossa etsiäksemme ja seurataksemme ajo-ohjeita - julkisilla kulkuvälineillä, autolla, pyörällä tai kävellen. Kuuntelemme myös musiikkia tai äänitiedostoja verkossa ja katsomme elokuvia tai televisiota Internetissä.



Suuri osa elämästämme on muuttunut digitaaliseksi. Mutta digitaalisuus luo ja jättää digitaalisia jalanjälkiä, digitaalista dataa, jota voidaan kerätä ja käyttää profiloimaan meitä, oppimaan meistä ja vaikuttamaan meihin tavoilla, joista emme ehkä ole tietoisia. Jokainen vierailemasi verkkosivu; jokainen klikkaus; jokainen soittamasi tai vastaanottamasi puhelu tai viesti; jokainen julkaisusi sosiaalisessa mediassa; paikat, joissa vieraillet tai jotka "merkitset"; jokainen tekemäsi "tykkäys"; kuuntelemasi kappaleet tai katsomasi elokuvat (ja tiedot siitä, milloin katsoit, keskeytitkö, pikakelasitko tai ohititko kappaleen tai elokuvan) luo dataa. Tämä on dataa, joka paljastaa näköpuolia käyttäytymisestä, SINUSTA ja usein myös intiimeistä puolistasi. Esimerkiksi hedelmällisyyssovellukset tuntevat sinut läheisesti. Katso tämä 2018 Wired-lehden artikkeli, "Ennen kuin käytät ehkäisysovelluksia, harkitse yksityisyyttäsi": <https://bit.ly/3ajCyZz> .

Lisäksi tietosuojajärjestö raportoi vuonna 2020 Guardian-artikkelissaan, että "Kuukautissovellukset sisältävät liikaa tietoa". Voit lukea siitä täältä: <https://bit.ly/3aj7IQH>

Sitten on sovelluksia, jotka jakavat intiimejä puolia henkilön seksuaalisuudesta, uskonnosta tai esimerkiksi hänen sijainnistaan ("sijaintitiedot" voi paljastaa yllättävän paljon - esim. Jos kyseessä on uskonnollinen instituutio tai tietty terveysklinikka). Katso vuoden 2020 kuluttajaraportti tällaisista sovelluksista täältä: <https://bit.ly/3ggUw2x>

Mutta data ei paljasta vain näkökulmia SINUSTA, vaan myös näkökulmia MUISTA. Niistä, joiden kanssa kommunikoit ja joiden kanssa jaat tietoa suhteistasi ja kommunikaatiotavoistasi. Sovellus voi esimerkiksi pyytää sinua lataamaan tietokoneellasi tai älypuhelimellasi olevia "yhteystietoja" tai antamaan niihin pääsyn. Mutta mitä kontaktitieto sisältää? Yhteystiedot voivat sisältää henkilön nimen, kuvan, matkapuhelinnumeron, sähköpostiosoitteen, postiosoitteen, sosiaalisen median nimen tai vuosipäivän. Digitaalisuus verkossa saattaa edellyttää, että ajattelemme paitsi omaa, myös muiden yksityisyyttä.

Kuten vaiheessa 4 keskusteltiin, EU:ssa ja Isossa-Britanniassa verkon yksityisyysoikeuksia suojaavat erityiset **sähköisen viestinnän** tietosuojalait ja yleinen tietosuojalaki (GDPR). Mutta lait ja niiden täytäntöönpano tekevät vain sen minkä voivat. Voit myös itse suojata yksityisyyttäsi verkossa monella eri tavalla.

Opimme, kuinka ihmisiä seurataan **verkon kautta** vaiheessa 3. Tämä sisältää mainosteknologiaa, kuten evästeet ja palvelinpuolen seurannan. Mutta mitä voit tehdä hallitaksesi seuranta ja suojataksesi yksityisyyttäsi verkossa? [\[yksityisyyden itsehallinta on vaikeaa\]](#). Voit oppia lisää siitä, kuinka ihmisiä **seurataan mobiilisovellusten** (ohjelmistokehityspakettien – SDK:iden) kautta, lukemalla artikkelin Binnsin ym. (2018): "Kolmannen osapuolen seuranta mobiiliekosysteemeissä" täältä: <https://arxiv.org/pdf/1804.03603.pdf> .

Työkalut jäljityksen havaitsemiseen ja sen hallintaan.

Läpinäkyvyystyökalut - web:

Saatavilla on useita työkaluja, jotka auttavat sinua ymmärtämään vierailemillesi verkkosivustoilla tapahtuvan seurannan. Suuri osa seurannasta tehdään mainonnan kohdistamisen tai "personoidun" kokemuksen vuoksi. Tämä sisältää usein myös tietojen jakamisen kolmansien osapuolien mainosyritysten, joskus jopa satojen yritysten kanssa.



Osa läpinäkyvyytyökaluista sisältää esimerkiksi seuraavia työkaluja:

Webbkoll on työkalu, joka simuloi mitä tapahtuu, kun käyttäjä vierailee verkkosivulla tyypillisesti käyttämällään selaimella. Se näyttää, mitä ensimmäisen ja kolmannen osapuolen evästeitä voi ilmetä ja kertoo jos sellaista seuranta tapahtuu, joka ei perustu evästeisiin, kuten palvelimien tekemiin pyyntöihin <https://webbkoll.dataskydd.net/en> .

Blacklight skannaa verkkosivuston ja paljastaa sivuston tärkeimmät seurantateknologiat. <https://themarkup.org/blacklight> .

Pagexray on analytiikkatyökalu, joka näyttää kaikki verkkosivulle ladatut mainokset ja seurantalaitteet ja esittää tulokset puukaavion muodossa. Tulokset voidaan ladata HTTP-arkistona (.har.json) tai yksityiskohtaisina tuloksina (.json) <https://pagexray.fouanalytics.com/> .

Request Map Generator auttaa tunnistamaan, mitä kolmansia osapuolia verkkosivustolla on ja mihin tietoja siirretään. Tulokset voidaan ladata CSV-tiedostoon. <https://requestmap.webperf.tools> .

Cover Your Tracks on työkalu, jolla testataan, kuinka hyvin selaimesi suojaa seuranta ja sormenjälkien ottamista vastaan <https://coveryourtracks.eff.org> .

Läpinäkyvyytyökalut – mobiilisovellukset:

Mobiilisovellusten tutkiminen ei ole helppoa. Kun käytät sovelluksia puhelimellasi, kyberturvallisuustoimittaja [O'Flaherty](#) sanoo, että sovellukset "voivat seurata sinua muiden sovellusten ja verkkosivustojen kautta kohdistakseen sinulle mainoksia. Tämä tapahtuu tällä hetkellä mainostajien tunnuksella (**IDFA-tunnus**, englannista identifier for advertisers), joka seuraa sinua paljastamatta henkilökohtaisia tietojasi."

On olemassa joitakin työkaluja, jotka auttavat valaisemaan Android-sovelluksiin upotettuja 'seurantalaitteita'.

Tärkeä työkalu Androidille on **Exodus Privacy**: <https://exodus-privacy.eu.org/en/>

Android studio <https://developer.android.com/studio>

Pat Walshen (Privacy Matters) mukaan tällä hetkellä ei ole vastaavaa työkalua Applen iOS-sovelluksille. Apple on kuitenkin ottanut käyttöön kauppaansa ja kehittäjiänsä varten uudet läpinäkyvyyssäännöt, jotka vaativat heitä käyttämään ennalta määritettyjä tietosuojatunnisteita paljastaakseen, mitä tietoja he käyttävät ja miksi. Applen uusi iOS [14.5](#) edellyttää myös, että kehittäjät "hankkivat käyttäjältä luvan ennen kuin heidän tietojaan seurataan muiden yritysten omistamissa sovelluksissa tai verkkosivustoilla kohdennettua mainontaa tai tietojen jakamista varten".

Applen mukaan sen uusi tietosuojatoiminto antaa tällä käyttöjärjestelmällä varustettujen Apple-puhelimien omistajille mahdollisuuden "klikata tietosuojaraportti-painiketta ymmärtääkseen paremmin, kuinka verkkosivustot käsittelevät heidän yksityisyyttään". ([Apple, 2021](#)). Lisäksi sen App Tracking Transparency -toiminto (ATT) "vaatii, että kaikki sovellukset pyytävät nimenomaista lupaa seurantaan" ja "Asetukset-kohdassa käyttäjät voivat nähdä, mitkä sovellukset ovat pyytäneet seurantalupaa, ja tehdä niihin haluamiaan muutoksia." ([O'Flaherty, 2021](#)).



MacOS:ssä ("Big Sur") Apple on laittanut tarjolle tietosuojaraporttityökalun, joka näkyy kuvakkeena Safari-selaimessa. Tämän avulla käyttäjät näkevät, mitä seurantalaitteita verkkosivulla on ja mitkä on estetty. Applen Safari-selain "antaa sinulle enemmän tapoja suojata yksityisyyttäsi" ([Apple, 2021](#)). Applen tietosuoja-asema on "pelin vaihtaja" [O'Flahertyn, 2021](#) mukaan.

"Kolmannen osapuolen evästeiden kuoleminen" ([Cyphers, 2021](#)) myötä kansalaistutkijat voivat olla voiman vyöry, joka estää jäljitystyökalujen toimimisen verkossa, kuten Googlen "uusi teknologiapaketti mainosten kohdistamiseen verkossa", mikä saa meidät siirtymään lähemmäs yksityistä selausta.

Kertaus: Mitä voit tehdä yksityisyytesi suojaamiseksi?

Selaimet

Mainosten estäjät

Käytä tietosuoja-asetuksia – käyttöjärjestelmät, selaimet, sovellukset.



Grafiikan suomennot:

Kansalaistiedekirjasto

Tarkista oppimisesi

Tarkista, mitä opit vaiheessa 5. Opit, että on olemassa tapoja, miten voit suojata tietosi ja yksityisyytesi verkossa.

Tehtävät

Kokemuksellinen oppiminen: Tutki verkkosivustoja, joilla vieraillet ja käyttämiäsi sovelluksia. Mitä digitaalisia seurantalaitteita verkkosivustoilla ja sovelluksissa on, jos sellaisia on.

Tehtävä 1:

Käytä jotakin tässä vaiheessa oppimistasi työkaluista, kuten [webbkollia](#), tutkiaksesi usein vierailemiasi verkkosivustoja. Tarkista verkkosivustolta sen a) tietosuojakäytäntö ja b) evästeilmoitus.

	<u>Kysymyksiä</u> - Kuinka helppoa tietosuojakäytännön ymmärtäminen oli? - Kerrottiinko evästeilmoituksessa evästeistä ja niiden määrästä? - Kerrottiinko evästeilmoituksessa mitä sulautettuja <i>kolmannen osapuolen evästeitä</i> sivustolla on? Tehtävä 2 Tarkista älypuhelimesi sovellusten käyttöoikeudet. Siirry kohtaan "Asetukset" ja valitse mikä tahansa sovellus ja tarkista sen käyttöoikeudet. <u>Kysymyksiä</u> - Mitä lupia tarkastamallasi sovellukselle oli myönnetty? - Tiesitkö näistä sovelluksen käyttöoikeuksista silloin kun latait sen? Muistutus: voit jakaa näkemyksesi CSI-COP-verkkosivuston keskustelupalstalla (forum) täällä: https://csi-cop.eu/forum/ - sinun on rekisteröidyttävä sivustolla ennen kuin voit aloittaa kirjoittamisen. Luo käyttäjätunnus täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/
Toiminnan tarkoitus	Eteneminen epävirallisesta oppijasta CSI-COP:n kansalaistutkijaksi. Keskustele mitä olit mieltä tästä työpajasta perheen ja ystävien kanssa: • Mitä koit saavasi CSI-COP:n viidestä oppimisvaiheesta? • Haluatko liittyä CSI-COP-tiimiin ja ryhtyä kansalaistutkijaksi tutkimaan verkkoseurantaa? • Olisitko kiinnostunut jatkokoulutuksesta tietosuojasta, yksityisyydestä, verkkokehityksestä ja niihin liittyvistä aiheista?
Lyhyt twiitti	Suojelen tietojani verkkotyökaluilla.
Jatkolukemista vaiheeseen 5	Suosittelut Cyphers, B. (2021). Google's FLoC (Federated Learning of Cohorts) is a terrible idea. Electronic Frontier Foundation. Saatavilla osoitteessa: https://www.eff.org/deeplinks/2021/03/googles-floc-terrible-idea O'Flaherty, K. (2021). Apple's Stunning iOS14 Privacy Move: a game-changer for all iPhone Users. Forbes. Saatavilla osoitteessa: https://bit.ly/3vpOq4v/



Palautteesi

Palautteesi CSI-COP kurssista 'Yksityisyys oikeutesi verkossa'	CSI-COP tiimiä auttaisi, jos he saisivat tietää, kuinka hyödyllisenä pidit tätä kurssia. Ole hyvä ja valitse yksi vaihtoehto alla olevasta listasta: 5. Hyvin hyödyllinen 4. Hyödyllinen 3. Ei ajatuksia 2. Ei hyödyllinen 1. Ei missään nimessä hyödyllinen Voit vapaasti lisätä tähän muita mahdollisia kommentteja tai ehdotuksia tästä kurssista:
---	---



Arvioidaksesi oppimistasi ja saadaksesi CSI-COP-todistuksen, ole hyvä ja vastaa alla oleviin kysymyksiin ja palauta vastauksesi sähköpostilla Oulun yliopiston CSI-COP –tiimille: csi-cop@oulu.fi. Jos saat oikein 8/10, saat CSI-COP:n epävirallisen todistuksen. Voit kokeilla vastata kysymyksiin niin monta kertaa kuin haluat.

Kysymykset

- a. Onko tämä väite totta vai tarua: Yksityisyydestä on tullut ongelma Facebookin syntymisen jälkeen?
- b. Onko tämä väite totta vai tarua: Google Chromen incognito-selaimen avulla voit tehdä hakuja täysin yksityisesti?
- c. Onko tämä väite totta vai tarua: Jaat sijaintitietosi, kun käytät julkista Wifi-yhteyttä?
- d. Onko tämä väite totta vai tarua: Liittykö nimeesi arkaluonteisia henkilötietoja?
- e. Onko tämä väite totta vai tarua: Sormenjälkien ottaminen on eräänlainen verkkosivustojen seurantakeino, joka käyttää laitteesi tai selaimesi attribuutteja profiiliin luomiseen?
- f. Mikä voidaan luokitella käyttäytymisdataksi – valitse alta kaikki sopivat:
 - i. Vuorovaikutuksesi verkkosivustolla
 - ii. Web-selaustietosi
 - iii. Verkkokauppahistoria
 - iv. Kun käytät Online-karttaa
 - v. Kun käytät sovellusta esimerkiksi terveytesi seurantaan
- g. Onko tämä väite totta vai tarua: Onko ihmisoikeuksia pidetty välttämättömänä arvokkuudellemme ja perusoikeuksien ja -vapauksien suojaamiselle?
- h. Onko tämä väite totta vai tarua: Ihmisoikeuksien yleismaailmallisen julistuksen (UDHR) mukaisiin oikeuksiisi kuuluu "suojaus mielivaltaiselta puuttumiselta yksilön yksityisyyteen, perheeseen, kotiin tai yhdenmukaisuuteen"?
- i. Onko tämä väite totta vai tarua: Euroopan ihmisoikeussopimuksen (ECHR) mukaan: nykyaikana meillä ei ole oikeutta odottaa, että elämämme ja yhteydenpitomme on yksityistä?
- j. Valitse kaikki, jotka sopivat yleiseen tietosuoja-asetukseen (GDPR):
 - i. Oikeus saada tietoa
 - ii. Oikeus läpinäkyvyyteen
 - iii. Oikeus tietosuojaan
 - iv. Oikeus olla joutumatta muiden ihmisten kuvattavaksi kameralaitteilla



Ryhtyminen CSI-COP:n kansalaistutkijaksi	Kun olet saanut suoritettua CSI-COP:n epävirallisen opetuskurssin kaikki viisi vaihetta ja saanut kurssista todistuksen, haluaisitko liittyä CSI-COP-tiimiin ja tutkia online-seurannan laajuutta? Voit liittyä CSI-COP-tiimiin ja tehdä vapaaehtoistyötä kansalaistutkijana CSI-COP-projektissa. Seuraavat tiedot toimitetaan sinulle pyynnöstä: 1. Osallistujien tietolomake kansalaistutkijan roolin tarkoituksesta 2. Tietoinen suostumuslomake, joka noudattaa yleistä tietosuojaa-asetusta (GDPR) 3. Informaatiota miten verkkosivustojen ja sovellusten evästeiden tutkimisen voi aloittaa. Saat lisätietoja (toistaiseksi vain englanniksi) siirtymällä CSI-COP:n verkkosivun 'About' sivulle täällä: https://csi-cop.eu/about/. Jos et ole vielä rekisteröitynyt sivustolle, niin tee se täällä: https://csi-cop.eu/citizenscientistlogin/. CSI-COP-verkkosivustofoorumi, jossa voit keskustella muiden kansalaistutkijoiden kanssa, löytyy täältä: https://csi-cop.eu/forum/. Seuraavilta sivuilta, löydät tietoa tutkimuksestamme ja muutaman kysymyksen sinusta. Tämä auttaa CSI-COP-tiimiä oppimaan, minkälaisia kansalaistutkijoita projektissa on mukana. Emme kerää tietoja, jotka voivat tunnistaa sinut. Arvostamme aikaasi.
---	---



Ikähaarukka: ole hyvä ja valitse oikea kategoria (esim. ympyröimällä) Age range: please circle one from the range	18-39 40-65 66+ Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say
Sukupuoli: valitse yksi Gender: please select one	Nainen Female Mies Male Intersukupuolinen Intersex Transsukupuolinen Trans umbrella Muu Other Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say
Sijainti: valitse yksi Location: please select one	Kaupunki Urban – towns and cities Maaseutu – enintään 2000 asukkaan kylä Rural – villages (below 2000) Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say
Kieli: 1. Äidinkieli 2. Puhutko muita kieliä? Mitä? Huom! Voit jättää vastaamatta Languages: 1. What is your dominant, or mother tongue? 2. Do you speak more than one language fluently? You can prefer not to say.	1. 2. Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say
Saavutettavuus: Tarvitsetko erityistarpeita tiettyjen rajoitteiden vuoksi; esim. käytät tekstistä puheeksi -toimintoa näön heikentymisen takia? Accessibility:	KYLLÄ YES EI NO Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say



Do you regard yourself as having some accessibility issues; for example, use text-to-speech software due to a visual impairment?	
Työ/opiskelu (valitse yksi tai enemmän): Work:	Korkeakoulun opiskelija (alemman tason) Student BSc level Korkeakoulun opiskelija (ylemmän tason) Student MSc level Jatko-opiskelija Doctoral student Työntekijä, yli 36 työtuntia viikossa Employed, 36.5 hrs/wk or more Työntekijä, 1...36 työtuntia viikossa Employed, 1-36 hrs/wk Työtön, työnhakija Not employed, looking for work Ei töissä Not employed, not looking for work Pakolainen, turvapaikanhakija Refugee seeking asylum Eläkeläinen Retired Työkyvytön Having accessibility issues, not able to work Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say
Nettilyhteys: Internet access:	Minulla on oma nettiliittymä (kotona tai työpaikalla, kiinteä tai mobiili) Have access to own Internet connection (home or work broadband/mobile) Käytän julkisia langattomia verkkoja Use public access when using the Internet Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say
Internetin käyttö: Kuinka usein käytät netissä? Valitse yksi: Internet usage: How often do you use the Internet? Please select:	Päivittäin Daily 2-3 kertaa viikossa 2-3 times a week Kerran viikossa Once a week Harvemmin kuin kerran viikossa Less than once a week En käytä Internetissä koskaan Never Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say



Internetin käytön tarkoitus: Purpose of Internet use:	Osana päivittäisiä työtehtäviä <i>As part of daily work</i> Vapaa-ajalla muu kuin työtarkoituksella <i>For leisure, not part of work</i> Työn takia ja vapaa-ajalla <i>For work and leisure</i> Vain vähän, esim. kirjaston tietokoneella <i>In a limited way, for example, using a computer in a public library</i> Haluan jättää vastaamatta <i>Prefer not to say</i>
Tietokoneen sovelluksien/ohjelmistojen käyttö Apps usage: Desktops and laptops	Säännöllinen sovelluksien käyttö, esim. tunnistautumiseen työkaluihin (kuten Zoom tai Microsoft Teams). Tässä tapauksessa, valitse käytetyt sovellukset ja niiden käyttö: <i>Use apps regularly, for example to authenticate access to work tools (e.g. Zoom, MS Teams). If so please provide names of some apps you use and their purpose:</i> Työkalut (kuten Microsoft Office jne.) <i>Work tools (e.g. Microsoft Office, etc.)</i> Pelit (esim. STEAM) <i>Playing Games (e.g. STEAM)</i> Oppimissovellukset <i>Educational apps</i> Urheilu, hyvinvointi, terveys <i>Lifestyle (sport, fitness, health)</i> Uutiset <i>News</i> Viihde (esim. suoratoistopalvelut kuten Netflix) <i>Entertainment (e.g. streaming apps, such as Netflix)</i> Muu <i>Other</i> Haluan jättää vastaamatta <i>Prefer not to say</i> Satunnainen tietokoneen sovelluksien käyttö <i>Rarely use apps on desktops and laptops</i> En käytä sovelluksia tietokoneella <i>Do not use apps on desktops and laptops</i> Haluan jättää vastaamatta <i>Prefer not to say</i>
Älypuhelimien sovelluksien käyttö Apps usage: Mobile devices	Säännöllinen sovelluksien käyttö älylaitteella (älypuhelimella tai tabletilla), esim. kulkuvälineiden aikataulut, jne. Tässä tapauksessa, valitse käytetyt sovellukset ja niiden käyttö: <i>Use apps regularly, for example, transport apps to inform on timing of next train, bus, etc. If so please provide names of some apps you use and their purpose:</i> Pelit <i>Playing Games</i> Oppimissovellukset <i>Educational apps</i> Urheilu, hyvinvointi, terveys <i>Lifestyle (sport, fitness, health)</i>



	News Viihde (esim. suoratoistopalvelut kuten Amazon Prime) Entertainment (e.g. streaming apps – Amazon Prime) Muu Other Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say Satunnainen älylaitteen sovelluksien käyttö En käytä sovelluksia älylaitteellani Do not use apps Haluan jättää vastaamatta Prefer not to say
Mistä kuulit CSI-COP-projektista? How did you hear about the CSI-COP project?	CSI-COP:n verkkosivustosta From CSI-COP website Eräältä korkeakoulusta From a university Järjestöltä, johon kuulun From membership to an association (e.g. Women in tech) Kansalaistieteen alustasta kuten From a citizen science platform, for example • SciStarter • Zooniverse • EU-Citizen.Science • Muu kansalaistieteen alusta Other citizen science platform Selaamalla nettiä Surfing the web Aikaisemmasta vapaaehtoistyöstä Previous voluntary work Sosiaalisesta mediasta (ole hyvä ja täsmennä mistä) From Social media, please say which platform • _____ Suullisesti Word-of-mouth Muu Other
Suorititko ilmaisen CSI-COP:n epävirallisen opetuksen työpajan verkossa? Did you complete CSI-COP's free online informal education workshop?	Kyllä Yes Ei, mutta aion suorittaa sen Not yet but intend to Ei, haluan mieluummin odottaa lähiopetus työpajaa, jos se pidettäisiin asumispaikkani lähellä No, prefer to wait for future face-to-face workshops if held near to where I live



Saitko työpajan suoritettua, jos sait niin aiotko liittyä CSI-COP:n tiimiin ja tulla vapaaehtoiseksi kansalaistutkijaksi? <i>If you did complete the workshop, do you intend to join the CSI-COP team as a volunteer citizen scientist?</i>	Kyllä Yes Ehkä Maybe Tarvitsen lisätietoa I need more information Ei No
Lähetääksesi täytetyn ‘Arvioi oppimasi’-kyselyn, haastattelututkimuksen ja muita mahdollisia kysymyksiä, ole hyvä ja ota yhteyttä CSI-COP tiimiin: <i>To send your completed ‘Assess your learning’ questions, your survey and for any other queries please contact Coventry University’s CSI-COP team:</i>	Lähetä kysely vastauksineen Oulun yliopiston CSI-COP -tiimille: csi-cop@oulu.fi
Kiitos kun suoritat CSI-COP:n epävirallisen opetuskurssin ja vastasit kyselyyn. Tämä tiedosto on saatavilla myös muilla kielillä. Käy tutustumassa CSI-COP:n sivustoon: https://csi-cop.eu/	

