



# Tietoturva ja tietosuoja

## Tietosuoja

- › Perustuu lakiin ja käytänteisiin
- › Henkilön tietojen suoja
- › Ihmisen tunnistamiseen liittyvät asiat
- › Henkilötietojen hyödyntäminen

## Tietoturva

- › Tekniset ja organisatoriset ratkaisut
- › Palomuurit, virustorjunnat, salasana
- › Hälytyksiin reagoiminen
- › Myös inhimillinen ulottuvuus



# Tietoturvasta ja tietosuojasta huolehtiminen

# Tietoturvasta huolehtiminen

- › Yleinen tietoturvasta huolehtiminen luo pohjan myös tietoturvalliselle verkko-ohjaukselle
- › Tietoturva merkitsee eri käyttäjäryhmille erilaisia asioita, mutta siitä huolehtiminen tulisi olla yhteinen asia
- › BYOD (Bringyourowndevice) mallin sekä mobiilikäytön yleistymisen tuoneet lisähaasteita

# TOP5-UHAT: Yksityishenkilöt

(Tietoturvan vuosi 2016 Viestintäviraston julkaisu 001/2017)

- › Huijaukset ja tilausansat
- › Kiristyshaittaohjelmat leviävät älylaitteisiin
- › IoT tuli joka kotiin
- › Yksityisyys somemaailmassa
- › Salasanojen kierrätys

# TOP5-RATKAISUT: Yksityishenkilöt

(Tietoturvan vuosi 2016 Viestintäviraston julkaisu 001/2017)

- › Mieti enne kuin klikkaat
- › Salasanojen hallinta
- › Päivitä laitteet ja käyttämäsi ohjelmistot säännöllisesti
- › Varmuuskopiot tärkeistä tiedoista
- › Käytä tietoturvaohjelmistoja

# Kuinka voit itse parantaa tietoturvaa?

- › Sosiaalisessa mediassa yksityishenkilönä
  - › Miten henkilökohtaista tai yksityiskohtaista materiaalia haluat julkaista sosiaalisessa mediassa?
  - › Kenen haluat näkevän tietosi, tarkista palvelun yksityisyys-asetukset ja muuta niitä tarvittaessa.
  - › Älä julkaise tietoja tai kuvia kenestäkään ilman heidän lupaansa.
- › Sosiaalisessa mediassa työntekijänä
  - › Kun osallistut keskusteluun, ota huomioon, että työnantaja voi nähdä kommenttisi ja keskustelusi.
  - › Työntekijän on vältettävä kaikkea, mikä on ristiriidassa hänen asemassaan olevalta työntekijältä vaadittavan menettelyn kanssa (*Työsopimuslaki 3:1*).
  - › Ole huolellinen salassa pidettävän tiedon suhteen, sillä työntekijän lojaalisuusvelvoite koskee myös vapaa-aikaa.

# Kuinka voit itse parantaa tietoturvaa?

## › Etäkäyttö ja matkustaminen

- › Käytä matkoilla työasioiden hoitamiseen työnantajan tarjoamia laitteita
- › Käytä aina suojattua vpn-yhteyttä
- › Vältä yleisiä avoimia langattomia verkkoja ja yleisessä käytössä olevia koneita
- › Älä luovuta työnantajan laitteita muiden käyttöön
- › Vaihda mobiililaitteiden oletus pin- ja pääsykoodi
- › Kytke mobiililaitteen jäljitys ja etätyhjennys päälle



# Mobiilikäyttö haasteena

- › Älypuhelimien ja tabletin tietoturva- haasteet
  - › Jatkuvasti online ja yhteydessä eri sovelluksiin ja palveluihin
  - › Sisältää erilaisia sensoreita, antureita, mikrofoneja, kameroita.
  - › Voi vuotaa käyttäjän tietoja eteenpäin -> Sovellukset vaativat usein toimiakseen sellaisiakin oikeuksia, joita se ei edes tarvitse
  - › Käyttöjärjestelmät ja sovellukset päivittyvät jatkuvasti, mutta osa laitteista jää päivitysten ulkopuolelle
  - › Mobiililaitteiden etähallinta ja vakiointi on haastavaa



# Palvelun/järjestelmän valinta

- › Pääsääntöisesti kannattaa pyrkiä käyttämään oppilaitoksen tarjoamia ja tukemia järjestelmiä
  - › Tekninen ja pedagoginen tuki
  - › Ei tarvita rekisteröintiä eikä erillisiä tunnuksia
  - › Ei tarvitse käyttää henkilökohtaista tiliä
  - › Tietoja ei luovuteta/myydä 3. osapuolelle ja ne pysyvät EU-alueella (voi olla poikkeuksia)

# Miksi käyttää kolmannen osapuolen järjestelmiä?

- › Kolmannen osapuolen järjestelmiä on perusteltua käyttää esim. silloin jos:
  - › Oppilaitoksen tarjoamat palvelut eivät tue haluttua käyttötarkoitusta
  - › Ympäristö on oltava opiskelijoiden käytössä myös valmistumisen jälkeen
  - › Muut toimijat ovat oman organisaation ulkopuolelta
  - › Toiminta niin massiivista, että oppilaitoksen järjestelmät eivät riitä

# Mitä täytyy ottaa huomioon käytettäessä

## 3. osapuolen järjestelmiä?

- › Täytyy osata valita tilanteen kannalta paras väline ja ratkaisu
- › On perehdyttävä käytettävään välineeseen ja tutustuttava valitun palvelun käyttöehtoihin
- › Täytyy kertoa opiskelijoille ne riskit, joita valittuun palveluun liittyy (tekijänoikeudet, tietosuoja, tietoturva)
- › Pitää olla vaihtoehtoinen tapa niille, jotka eivät halua rekisteröityä organisaation ulkopuolisiin palveluihin
- › Ohjaajan yksityisyys ja erilaisten roolien hallinta (työ ja henkilökohtainen elämä)
- › Palveluiden nopea kehitys vaatii jatkuvaa opettelua ja mahdollisia toimintatapojen muutoksia
- › Palvelut saattavat vaatia koneeseen tiettyjä lisäohjelmia tai huomattavaa suorituskykyä (esim. virtuaalimaailmat)

# Fyysisen tilan/paikan valinta

- › Verkko-ohjausta voidaan pitää monenlaisessa paikassa ja varsinkin mobiililaitteilla melkein missä tahansa
  - › Tilan on kuitenkin oltava rauhallinen ja riittävästi äänieristetty, jotta yksityisyys ja luottamuksellisuus säilyy
  - › Yksilöohjauksessa samassa tilassa ei saa olla asiaan kuulumattomia henkilöitä



# Verkkoneuvotteluvälineet



- › Host voi määritellä ketkä pääsevät huoneeseen
- › Osallistujien toiminta rajattavissa
- › Web-kameralla voi varmistaa osallistujan henkilöllisyyden
- › Tallennus vain tarvittaessa (esim. luottamuksellisia keskusteluja ei tallenneta)
- › Tallenteiden osoite on aina uniikki



# Verkkoneuvotteluvälineet



- › Selaimen haavoittuvuus
- › Osallistuja voi luovuttaa istunnon osoitteen, käyttäjätunnukset ja salasanat ulkopuoliselle
- › Jaettava materiaali tulee itse tarkistaa viruksilta
- › Yksityisyydestä huolehtiminen jää osallistujille

# Verkkoneuvotteluvälineet

- › Ruudunjako käytettäessä tulisi etukäteen "siivota" näytöltä ei-näytettäviksi sopivat dokumentit, sähköpostit yms.
- › Yhteiset pelisäännöt erityisesti ryhmämuotoisessa verkko-neuvottelussa tai verkko-ohjaustilanteessa käyttäytymiseen on hyvä käydä läpi tai tuoda selkeästi esille
- › On mietittävä tarkkaan, kuinka luottamuksellisia keskusteluja käydään verkon välityksellä
- › Jos käytetään ohjauskeskusteluissa samaa "huonetta", tulee poistaa edellisen istunnon tiedot

# Chat-palvelut



- › Chat on lähtökohtaisesti anonyymi (riippuu palveluntarjoajasta mitä tietoja tallennetaan)
- › Suojattu yhteys
- › Chat sijaitsee suljetussa ympäristössä ja vaatii kirjautumisen

# Chat-palvelut



- › Chat sijaitsee julkisilla sivuilla
- › Riippuu chat-ohjelmasta, mitä tietoja yhteydenottajasta välittyy päivystäjälle
- › Yhteisten linjausten puuttuminen, esim. mitä tietoja voidaan antaa
- › Chatissa päivystävien olisi hyvä esiintyä esim. omilla nimillään, jotta keskustelut voidaan tarvittaessa ohjata oikeille tahoille -> Vaarantuuko yksityisyys?

# Chat-palvelut


- › Tietoturva, luottamuksellisuus ja yksityisyys riippuvat esimerkiksi chatin sijoituspaikasta (julkinen sivu <-> intranet)
- › Riippuu chat-ohjelmasta, mitä tietoja yhteydenottajasta välittyy päivystäjälle -> Kerrottava asiakkaalle
- › Olisi hyvä olla yhteinen linjaus siitä, mitä tietoja chatinkautta annetaan kysyjälle. Esim. annetaanko chatinkautta tietoja opiskelijavalinnoista, suoritusmerkinnöistä jne?
- › Chat työkaluna on parhaimmillaan neuvonnassa. Syvällisempi ohjaaminen vaatii henkilökohtaisemman lähestymistavan.

## Some-palvelut



- › Some on tehokas väline yleisen informaation jakamiseen
- › Tarjolla monipuolisia palveluja erilaisiin tarpeisiin
- › Youtube voi olla tukemassa ohjausta esim. videoiden muodossa

# Some-palvelut

- 
- › Käyttäjätunnusvarkauksien vuoksi tunnukset voivat joutua väärin käsiin
  - › Yksityisen elämän ja työn sekoittuminen
  - › Kuvat, videot ja viestit voivat nousta esiin vuosien päästä
  - › Työntekijää tai opiskelijaa ei voi velvoittaa käyttämään 3. osapuolen palveluja
  - › Sosiaalisessa mediassa on helppo esiintyä toisena henkilönä
  - › Keskustelut/viestit tallentuvat usein palveluntarjoajan palvelimelle

# Some-palvelut



- › Väärin tulkittu viesti voi aiheuttaa ikävänkin keskustelun, joka leviää nopeasti
- › Hashtageja ei voi omistaa tai varata, vaan niitä voivat käyttää kuka tahansa. Hashtagiin liitettävä keskustelu voi lähteä täysin lapasesta, eikä sille voi itse mitään
- › Sosiaalisessa mediassa esiintyy mainoksia, eikä organisaatio voi vaikuttaa siihen, millaisia mainoksia hänen sivullaan näkyy



## Some-palvelut

- › Onko muistettu kysyä luvat kuvien/videoiden julkaisemiseen?
- › Henkilökohtaiset vai työtunnukset? Salliiko käyttöehdot useat tilit?
- › Julkisia keskusteluja täytyy moderoida aktiivisesti, ettei keskusteluissa esiinny asiattomuuksia tai luottamuksellista tietoa

# Pikaviestipalvelut



- › Sopii ryhmätiedottamiseen, tiedon jakamiseen, lyhyisiin keskusteluihin, ideointiin ja palautteen antamiseen
- › Whatsapp ja Snapchat eivät tallenna keskusteluja palvelimilleen

# Pikaviestipalvelut

- Ei sovellu arkaluontoisten tai vaitiolovelvollisuutta sisältävien asioiden käsittelyyn
- Sovellusten asennus edellyttää useiden puhelimen tietojen luovuttamista (esim. yhteystiedot, valokuvat, paikkatiedot..)
- FB Messenger toimii Facebook profiilin kautta -> Facebook käyttää tietoja markkinointiin
- Snapchatissa mahdollista määritellä koska viesti poistuu vastaanottajalta ja palvelimilta, mutta vastaanottaja voi ottaa kuitenkin ruutukaappauksen.
- Skypessä vain itse viesti on salattu, muuten viestit esim. palveluntarjoajan luettavissa.
- Puhelimen oltava lukittuna suojakoodilla



# Riskejä

- › Käyttäjätunnukset päätyvät väriin käsiin
- › Hukkaan läppäriin/puhelimen/tabletin
- › Viskaan paperit väärään roskikseen
- › Joku näkee/kuulee luottamuksellisen keskustelun
- › Joku pääsee luvatta koneelleni tai käyttää konetani luvan kanssa, mutta tekee jotain, mitä ei pitäisi

# Hyvä muistaa digiohjauksessa

- › Pyri varmistautumaan, että toisessa päässä on se, jonka siellä pitää ollakin
  - › Mitä henkilökohtaisemmista ja arkaluonteisemmista asioista on kyse, sitä tärkeämpää tämä on
- › Hyvä on hoksauttaa opiskelijaa myös tietoturvasta
  - › Et kuitenkaan ole vastuussa siitä, mitä toinen osapuoli tekee omilla tiedoillaan
- › Jos joku tilanne, yhteydenotto tms. tuntuu jotenkin oudolta tai epäilyttävältä, niin ota selvää mistä on kyse

[oamk.fi/digiohjaus](http://oamk.fi/digiohjaus)  @digiohjaustakaikille  @Digiohjaus #digiohjaus



Lähteet:

Hakkarainen, Timo. Verkko-ohjaaja – hankkeen koulutuspäivä 10.2.2017 Tietoturva ja tietosuojan verkko-ohjauksessa

Virranniemi Ulla, Tietosuoja ja tietoturva? luentokalvot

