

## 2. Internet ja sosiaalinen media

*“Jaksossa opetetaan internetiin ja sosiaaliseen mediaan liittyviä perusasioita. Internetissä käyttäytymistä, tekijänoikeuksia ja tietoturvaa tarkastellaan erityisesti sosiaalisen median näkökulmasta. Vanhan oppimateriaalin sisältöjä hyödynnetään soveltuvin osin. Uutena lukuna jaksossa on luku “4. Internetissä vaikuttaminen”, jossa tarkastellaan erilaisia internetin tarjoamia vaikuttamisen keinoja (esim. someyhteisöt, keskustelu/kommentointi, blogit, vlogit).”*

Käytettävä aika: yhteensä 6 oppituntia

Työstämissuunnitelma:

- Tavoitteet kuntoon yhdessä → kommentointi
- Tekstiosioden työstäminen sovitun työnjaon mukaisesti → kommentointi
- Tekstien yhtenäistäminen (Pirita)
- Tehtävien ja muiden sisältöjen työstäminen sovitun työnjaon mukaisesti → kommentointi

# 1. Internet

(Pirita)

Käytettävä aika: 1 oppitunti

## Tavoitteet

Tässä luvussa

- opit, mikä internet on.
- saat tietoa internetin palveluista.

## Teksti

Johdantoteksti <otsikko ei tule materiaaliin>

Internet (arkikielellä netti) on useimmille ihmisille tuttu ja arkinen asia. Internet on mukana ihmisten jokapäiväisessä elämässä ja monissa arkisissa toiminnoissa. Useimmat ihmiset tietävät, mikä internet on. On helppo havaita, mitä mahdollisuuksia internet tarjoaa ja mitä vaikutuksia sillä on ihmisten elämään. Sen sijaan on vaikeampaa ymmärtää, mikä internet todellisuudessa on.

### Mikä on internet?

Internet on useista yhteen liitetyistä tietoverkoista muodostuva maailmanlaajuinen järjestelmä. Se on ikään kuin tietoverkkojen tietoverkko, joka koostuu eri kokoisista miljoonista yksityisistä ja julkisista tietoverkoista, jotka kytkeytyvät toisiinsa erilaisten teknisten laitteistojen avulla. Usein ajatellaan, että verkkosivut (arkikielellä nettisivut) tarkoittavat samaa kuin internet. Verkkosivut ovat kuitenkin vain yksi internetin palveluista. Internetissä on erilaisia palveluita ja internetistä löytyy runsaasti erilaista sisältöä.

### Internetin palvelut

Internet tarjoaa käyttäjilleen erilaisia palveluita. Suosituin ja tutuin palvelu on verkkosivu (arkikielessä nettisivu). Verkkosivu on internetissä julkaistu hypertekstidokumentti, joka voi sisältää esimerkiksi tekstiä, kuvia ja videoita. Muita internetin palveluita ovat esimerkiksi sähköposti, verkkopuhelut, pikaviestinpalvelut, tiedostojen siirto ja yhteisöpalvelut eli sosiaalinen median (arkikielessä somen) palvelut. Sosiaalista mediaa on oikeastaan internetin palvelu, joka koostuu eri palveluista. Monet internetin palveluista myös hyödyntävät muita

palveluita. Esimerkiksi monia internetin palveluita käytetään verkkosivujen kautta. Verkkosivujen selaamiseen tarvitaan verkkoselain. Verkkoselain on siis tietokoneohjelma, jonka kautta verkkosivuja on mahdollista käyttää. Internetin palveluita voi käyttää myös mobiilisovelluksen kautta. Mobiilisovellus on tietokoneohjelma, joka on suunniteltu käytettäväksi mobiililaitteilla (esim. älypuhelimilla ja tableteilla).

<kuva 1>

Linkki kuvaan:

<https://www.thinglink.com/scene/1111238952448163841>

Upotettava kuva:

```
<script async charset="utf-8"
src="//cdn.thinglink.me/jse/embed.js"></script>
```

<laatikko 1>

<laatikko 2>

## Yhteenveto

## Tehtävät



Keskustelutehtävät:

1. Selitä parillesi, mikä on internet.
2. Voisitko olla käyttämättä internetiä yhden päivän ajan? Miksi voisit tai et voisi olla?



Tehtävät:

1. <Ristikkotehtävä, jossa kerrataan luvun käsitteitä>
2. Mitä internetin palveluita olet käyttänyt?
3. Mitä internetin palveluita käytät eniten?



Tehtävät:

1. Mitä internetin palveluita sosiaalisen median palvelut hyödyntävät?
- 2.

## Kuvat ja videot

Kuva 1: Interaktiivinen kuva verkkoselaimella avatusta verkkosivusta. Kuvasta tulee näkyviin tärkeimpiä kohtia näkymästä, (esim. osoiterivi, päivitä-painike, välilehdet).

## Huomiolaatikat

Laatikko 1: Internetin yleisimpiä palveluita:

- Verkkopuhelut: Skype ...
- Pikaviestintä: WhatsApp ...
- Sähköposti: Outlook, Gmail ...
- Sosiaalisen median palvelut: Instagram, Facebook, Twitter, Snapchat, Youtube ...

Laatikko 2: Yleisimpiä verkkoselaimia

- Mozilla Firefox
- Internet Explorer <kommentti>
- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Safari

<Verkkoselainten nimien perään logot, jos vain niitä saa käyttää materiaalisessa>

## 2. Tiedonhaku internetistä

(Pirita)

Käytettävä aika: 1 oppitunti

### Tavoitteet

Tässä luvussa

- opit käyttämään hakukonetta.
- opit hakemaan tietoa internetistä tehokkaasti.
- opit, miksi internetin sisältöihin pitää suhtautua kriittisesti.

### Teksti

Johdantoteksti <otsikko ei tule materiaaliin>

Internet on nykyihmisten yksi merkittävimmistä tietolähteistä, sillä sieltä löytyy runsaasti tietoa maailmanlaajuisesti. Vaikka internetistä löytyy tietoa käsittämättömän paljon, oikein etsittyinä tieto on helposti ja nopeasti saatavilla. Tehokkaaseen tiedonhakuun on kehitetty hakukoneita, jotka suodattavat tietoa hakusanojen avulla. Internetissä jaettava sisältöä valvotaan kuitenkin heikosti, mistä johtuen internetistä löytyvään tietoon tulee aina suhtautua kriittisesti.

### Hakukone

Hakukone on ohjelma, joka etsii jatkuvasti internetistä uusia verkkosivuja liittäen ne tietokantaansa tiettyjen hakusanojen mukaan. Hakukone voi olla laajasti koko internetistä tietoa hakeva hakukone tai vain tietyn verkkosivuston rajatumminkin tietoa hakeva hakukone. Hakukoneen avulla internetin käyttäjä voi löytää internetistä tietoa antamalla hakukoneelle hakusanoja. Hakusanoja hyväksi käyttäen hakukone näyttää hakusanoja lähimpänä olevat verkkosivut eli hakutulokset. Paraskaan hakukone ei kuitenkaan löydä kaikkia verkkosivuja, sillä verkkosivut päivittyvät ja muuttuvat nopealla tahdilla. Käytännössä hakukoneiden tietokannat eivät siis koskaan ole täysin ajan tasalla.

<laatikko 1>

## Tehokasta tiedonhakua

Hakukoneella haetaan tietoa käyttämällä hakusanoja. Hakusanat kirjoitetaan hakukoneen hakukenttään. Hakusanoja kirjoitettaessa isoilla ja pienillä kirjaimilla ei ole merkitystä. Hakusanoja voi olla yksi tai useampi. Mitä useampaa hakusanaa käytetään, sitä tarkempia hakutuloksia saadaan. Hakua voidaan tehostaa ja tarkentaa käyttämällä hakusanojen lisäksi erilaisia merkkejä.

Esimerkkejä hakusanojen ja merkkien käytöstä:

- Jos hakusanaksi kirjoitetaan yksi sana, esim. **presidentti**, hakukone etsii verkkosivuja, joilla sana presidentti esiintyy.
- Jos hakusanoiksi kirjoitetaan useampi hakusana, esim. **suomen presidentti**, hakukone etsii verkkosivuja, joilla kaikki sanat suomen ja presidentti esiintyvät.
- Jos hakusanan perään kirjoitetaan tähtimerkki (\*), esim. **preside\***, hakukone etsii verkkosivuja, joilla esiintyy preside-alkuisia sanoja.
- Jos hakusanat kirjoitetaan lainausmerkkeihin(" "), esim. **"suomen presidentti"**, hakukone etsii verkkosivuja, joilla sanat suomen ja presidentti esiintyvät peräkkäin.
- Jos jonkun hakusanoista eteen kirjoitetaan miinusmerkki (-), esim. **suomen presidentti -kultaranta**, hakukone etsii verkkosivuja, joilla esiintyvät sanat suomen ja presidentti, mutta ei sana kultaranta.

Hakukone etsii verkkosivut, jotka vastaavat käytettyjä hakusanoja. Hakutuloksiin ylimmäksi tulevat verkkosivut, jotka vastaavat parhaiten hakua. Ylimmäksi tulee usein myös mainoksia verkkosivuista, jotka eivät välttämättä täysin vastaa hakua. Hakukoneessa on myös erilaisia lisäominaisuuksia. Hakusanoilla voi hakea esimerkiksi vain kuvia tai videoita. Haun voi myös tarkentaa esimerkiksi vain tietyn kielisille verkkosivuille.

<video 1>

## Tietolähdekriittisyys

Koska internetissä kuka tahansa voi julkaista minkäläistä sisältöä tahansa, internetistä löytyvään tietoon pitää suhtautua kriittisesti. Hakukoneella löytynyttä tietoa ei siis pidä uskoa samantien, vaan tieto kannattaa tarkistaa useammalta verkkosivulta eli käyttää useampaa tietolähdettä. Eri tietolähteistä saatua tietoa kannattaa myös vertailla. Vaikka internetistä löytää nopeasti ja helposti tietoa kaikenlaisista asioista, oman ajattelun tärkeyttä ei pidä unohtaa.

## Yhteenveto

### Tehtävät



Keskustelutehtävät:

1. Mitä hyötyä hakukoneista on?
- 2.



Tehtävät:

1. <helpompia tiedonhakutehtäviä>
- 2.
- 3.



Tehtävät:

1. <haastavampia tiedonhakutehtäviä>
- 2.
- 3.

### Kuvat ja videot

Video 1: Videolla havainnollistetaan hakukoneen (Google) käyttöä erilaisilla hakusanoilla ja -merkeillä sekä esitellään, kuinka hakukoneen lisäominaisuudet (kuvien ja videoiden haku) ja työkalut (kielen ja ajankohdan valinta) toimivat.

### Huomiolaatikat

Laatikko 1: Yleisimpiä hakukoneita

- Google
- Bing

## 3. Netiketti/Käyttäytyminen internetissä

(Karo)

Käytettävä aika: 1 oppitunti

### Tavoitteet

Tässä luvussa

- opit, miten käyttäytyään asianmukaisesti ja turvallisesti netissä.
- opit tunnistamaan nettikiusaamisen ja tiedät, miten toimia kiusaamistilanteissa.
- opit sosiaalisen median pelisäännöt.

### Teksti

Johdantoteksti <otsikko ei tule materiaaliin>

Viestintä Internetin ja sen erilaisten sosiaalisen median palveluissa, kuten erilaisilla foorumeilla, sähköpostissa ja blogeissa on helppoa ja reaaliaikaista. Omaan viestintään tulee kuitenkin kiinnittää huomiota, jotta internetin käyttö olisi jokaiselle mukavaa. Netissäkään ei siis voi käyttäytyä miten tahansa. Netin omia käyttäytymissääntöjä kutsutaan netiketiksi. Netiketti sisältää ohjeita ja varoituksia netissä käyttäytymiselle.

Netiketin pääkohdat

#### **Ole oma itsesi**

Käytä kirjautumista vaativissa palveluissa omaa henkilökohtaista tunnustasi ja salasanaasi. Toisen tunnuksen luvaton käyttö on kiellettyä. Käytä nimimerkkiä tai esiinny ilman nimeä vain palveluissa, joissa se on yleinen käytäntö.

#### **Muista käytöstavat**

Ole kohtelias kirjoittaessasi kommentteja verkkokeskusteluissa. Älä kirjoita sosiaalisessa mediassa mitään sellaista, mitä et olisi valmis sanomaan henkilölle kasvotusten.

#### **Huolehdi tietoturvasta**

Tarkista tiedostot virusten varalta ennen niiden lähettämistä tai vastaanottamista. Esimerkiksi sähköpostilla tulevat kuvat saattavat levittää tietokoneviruksia ja haittaohjelmia,



jotka tukkivat sähköpostijärjestelmiä. Siksi niiden avaamisessa on noudatettava suurta varovaisuutta ja harkintaa. Älä jaa salasanojasi kenenkään kanssa.

### **Muista lähdekritiikki**

Muista, että netissä ei ole julkaisukynnystä, joten kuka tahansa voi julkaista melkein mitä tahansa. Siksi kaikki verkkosivuilla oleva tieto ei pidä paikkaansa.

### **Netillä on pitkä muisti**

Muista, että kaikki mitä kirjoitat verkkokeskusteluun, sosiaaliseen mediaan, sähköpostiin tai omalle verkkosivullesi, saattaa olla luettavissa arkistoista vielä vuosienkin päästä.

### **Kunnianloukkaus ja yksityiselämää loukkaavan tiedon levittäminen**

Älä esitä verkossa toisesta valheellista tietoa tai vihjausta, joka voisi aiheuttaa vahinkoa, kärsimystä tai halveksuntaa loukatulle. Älä myöskään jaa kuvia toisesta ihmisestä netissä ilman hänen lupaansa.

## **Kiusaaminen internetissä**

Nettikiusaaminen on arkipäiväinen ilmiö internetissä. Sitä voi tapahtua sosiaalisen median palveluissa, pikaviestipalveluissa, sähköpostissa tai pelisivustoilla. Kaikkea sellaista toimintaa, joka loukkaa toista sekä on tarkoituksellista ja toistuvaa, sanotaan nettikiusaamiseksi.

Jos joudut nettikiusatuksi:

- Ota talteen kiusaamistilanteet esim. kuvakaappauksen avulla.
- Ilmoita palvelun ylläpidolle asiattomasta käytöksestä. Tämä on yleensä mahdollista palvelun raportointi-työkalujen avulla.
- Puhu aikuiselle nettikiusaamisesta. Nettikiusaamisesta on mahdollista tehdä jopa rikosilmoitus.

## **Yhteenveto**

### **Tehtävät**

Tehtävä tehokkaasta ja korrektista viestinnästä (esim. sähköpostitse)

Tehtävä nettikiusaamisesta (valitse seuraavista bokseista / lauseista / kuvakaappauksista ne, jotka ovat nettikiusaamisen mukaisia)

**Kuvat ja videot**

**Huomiolaatikat**

## 4. Internetissä vaikuttaminen

(Pirita)

Käytettävä aika: 1 oppitunti

### Tavoitteet

Tässä luvussa

- tutustut erilaisiin internetin vaikuttamiskeinoihin.
- opit, miten itse voit vaikuttaa internetissä vastuullisesti.

### Teksti

Johdantoteksti <otsikko ei tule materiaaliin>

Internet tarjoaa monenlaisia mahdollisuuksia vaikuttamiselle. Sen lisäksi, että internet kokoaa yhteen ihmisiä ympäri maailman, se tarjoaa monia erilaisia väyliä ja tapoja vaikuttamiselle. Vaikuttaminen on viestintää, jonka tavoitteena on muuttaa muiden ihmisten käsityksiä jostakin asiasta tai ilmiöstä. Vaikuttamalla voi siis saada aikaan muutosta muiden ihmisten ajattelussa tai käytöksessä. Siksi vaikuttamiseen tärkeänä osana kuuluu myös vastuullisuus. Jokainen on vastuussa omasta toiminnastaan internetissä. On myös hyvä osata suhtautua kriittisesti muiden viestintään ja jakamiin sisältöihin internetissä.

#### Erilaisia vaikuttamiskeinoja

Ihminen voi vaikuttaa henkilökohtaisilla valinnoillaan. Joku voi esimerkiksi valita syövänsä kasvisruokaa tai ostavansa tietyn merkkisiä vaatteita. Näiden henkilökohtaisten valintojen jakamiselle internet tarjoaa erinomaisen väylän. Omista valinnoista voi jakaa kokemuksia sosiaalisen median palveluissa, esimerkiksi blogeissa, vlogeissa ja keskusteluryhmissä. Valinnoistaan voi antaa tietoa, keskustella ja innostaa muita tekemään samanlaisia valintoja.

<laatikko 1>

<laatikko 2>

Internetin kautta yksittäisellä kansalaisella on mahdollisuus ottaa kantaa omaa elämäänsä koskevaan poliittiseen päätöksentekoon. Internetissä voi esimerkiksi olla suoraan yhteydessä kansanedustajiin tai kunnallisen päätöksentekoon liittyviin asiakirjoihin voi

tutustua kuntien verkkosivuilla. Myös poliittinen mielipiteiden vaihto eli kansalaiskeskustelu on mahdollista internetissä.

## Vastuullinen vaikuttaminen

Jokainen on vastuussa omasta toiminnastaan ja teoistaan. Jokainen on siis vastuussa omasta viestinnästään ja jakamastaan sisällöstä myös internetissä. Vastuullinen vaikuttaminen tarkoittaa, ettei vaikuttamiseen tähtäävällä toiminnalla saa loukata muita ihmisiä.

Vastuullisuus tarkoittaa myös sitä, ettei muihin ihmisiin saa yrittää vaikuttaa kertomalla valheita tai perättömiä huhuja muista ihmisistä tai asioita. Vastuuton toiminta internetissä voi pahimmillaan johtaa rikossyytteesen.

<kommentti>

## Yhteenveto

### Tehtävät



Keskustelutehtävät:

1. Mikä on mielestäsi helpoin tapa vaikuttaa internetissä?
2. Oletko itse vaikuttanut internetissä? Miten?



Tehtävät:

1. <Helpompi interaktiivinen oikein - väärin -tehtävä, jossa käydään läpi luvun keskeisimmät asiat.>



Tehtävät:

1. <Haastavampi interaktiivinen oikein - väärin -tehtävä, jossa käydään läpi luvun keskeisimmät asiat.>

## Kuvat ja videot

## Huomiolaatikat

Laatikko 1: Yleisimpiä blogialustoja

- ??

- ??

## Laatikko 2: Yleisimpiä vlogialustoja

- Youtube
- ??

## 5. Tekijänoikeus

(Karo)

Käytettävä aika: 1 oppitunti

### Tavoitteet

Tässä luvussa

- opit, mikä on tekijänoikeus.
- opit, miten tekijänoikeus suojaa internetissä jaettuja teoksia.
- opit, miten tekijänoikeudet vaikuttavat omaan toimintaasi internetissä.

### Teksti

Johdantoteksti <otsikko ei tule materiaaliin>

Sosiaalisen median palveluissa jaetaan useita kuvia ja videoita joka päivä. Näitä kuvia ja videoita suojaa tekijänoikeus. Tekijänoikeus ylettyy myös erilaisten kulttuurillisten teosten (kuten elokuvan, laulun tai maalausten) piiriin. Näiden teosten takana on aina jonkun ihmisen työpanos. Teoksia ovat myös mm. kartat, tietokoneohjelmat ja sävelteokset.

#### Tekijänoikeus ja teoksen määritelmä

Tekijänoikeus suojaa teosta luvattomalta käytöltä, antaen teoksen tekijälle oikeuden päättää teoksen käytöstä yksinoikeudellisesti. Tekijänoikeuden myötä muilla ei ole oikeutta käyttää teosta ilman tekijän lupaa. Tekijänoikeus on voimassa 50 tai 70 vuotta tekijän kuoleman jälkeen, riippuen teoksen alkuperämaasta: Euroopan talousalueella se on tekijän elinaika + 70 vuotta, muualla + 50 vuotta. Suoja-ajan päättymisen jälkeen teosta voidaan käyttää maksutta ja kysymättä lupaa.

Teoskynnys ylittyy, jos teos on itsenäinen ja omaperäinen, tekijänsä henkisen luomistyön tulos. Kun teos on sen verran omaperäinen, ettei joku muu tekisi samanlaista, voidaan luomistyön tulos katsoa teokseksi.

<kommentti>

## Internet ja tekijänoikeus

Tekijänoikeudet vaikuttavat myös toimintaasi internetissä. Esimerkiksi kuvia on helppo kopioida omille nettisivuille tai suosikkiv-sarjan jaksoja ladata (esimerkiksi vertaisverkon kautta [torrenteilla](#)) omalle tietokoneelle, mutta tekijänoikeuslain mukaan se on kiellettyä. Kuitenkin erilaisilla tekijänoikeuslisensseillä (Creative Commons license, lyhyemmin CC) voidaan antaa käyttäjille erilaisia oikeuksia teoksen käyttämisen, muokkaamisen ja julkaisun suhteen.

Julkisia teoksia voidaan myös **siteerata**, sitaattioikeuden ansiosta. Siteeraamista ei ole ainoastaan sanatarkka lainaaminen, vaan myös lyhyt referointi. Kaikkia teoslajeja voidaan siteerata, mutta siteeraamisessa tulee noudattaa erityistä tarkkuutta.

Koska tekijänoikeus suojaa kuvan sisältöä, eikä ideaa, laki mahdollistaa pilakuvien ja satiirin tekemisen. Kun kuvaa muokataan siten, että se on selkeästi havaittavissa itsenäiseksi luomistyön tulokseksi, on se tällöin uusi teos, jota suojaa tekijänoikeus. Tällöin lupaa alkuperäisen teoksen tekijältä esimerkiksi julkaisuun ei tarvita. Esimerkiksi [jäähkiekkjoukkue Jokerit ja Helsingin Sanomat ovat ottaneet tämän takia yhteen](#).

## Yhteenveto

### Tehtävät

*Selvitä vastaukset seuraaviin väitteisiin hakemalla tietoa internetistä*

*(tähän erilaisia lähteitä, joihin voi tutustua tehtäviä tehdessään ennen väittämiä)*

Oikein vai väärin:

- Sitaattioikeus on yksi tekijänoikeuden rajoituksista. *(Oikein)*
- Voit tekijänoikeuden myötä ladata tv-sarjoja netistä omaan käyttöön. *(Väärin)*  
<kommentti>
- Tekijänoikeuden voi luovuttaa eteenpäin joko osittain tai kokonaan *(Oikein)*
- Tekijänoikeusrikoksesta voi saada sakkoja *(Oikein)*
- ©-merkintä tarvitaan teoksen yhteydessä, jotta se olisi tekijänoikeuksien alainen. *(väärin)*
- Musiikin kopiointi netistä omaan käyttöösi on luvallista. *(Väärin)*
- Saat tehdä tehdä itsenäisen teoksen jonkun muun teoksen pohjalta *(oikein)*
- Teoksesta tehdyn kopion myynti eteenpäin ei ole luvallista. *(oikein)*

- Voit ottaa netistä tekstin tai kuvan, jonka laitat esitelmääsi (*Oikein ja väärin - tarkista lisenssiehdot ja siteeraa*).
- Suoja-aika tarkoittaa aikaa teoksen tekijän kuoleman jälkeen, joka on 50 tai 70 vuotta. (*Väärin, suoja-aika kattaa myös tekijän elinajan*)
- Meemillä on automaattisesti tekijänoikeus. (*Väärin, meemikuvalla on tekijänoikeus. Meemi-idealla ei ole*)
- Saat ottaa screenshotin artikkelista, joka on maksumuurin takana ja jakaa sen facebookin keskusteluryhmässä (*Väärin, tekijänoikeus ylettyy myös teksteihin*)



<kommentti>

<kommentti>

## Kuvat ja videot

## Huomiolaatikat

Kuusi eri lisenssityyppiä johdettuna neljästä peruslisenssistä.

### Eri tekijänoikeuslisenssityypit:

Nimeä (BY)

Epäkaupallinen (NC)

Ei muutoksia (ND)

Tarttuva eli JaaSamoin (SA)



## 6. Tietoturva

(Karo)

Käytettävä aika: 1 oppitunti

### Tavoitteet

Tässä luvussa

- opit tunnistamaan tietoturvaan liittyviä uhkia.
- opit, miten voit omalla toiminnallasi varautua tietoturvauhkiin.
- tietää, mitkä seikat vaikuttavat internetissä suojautumiseen <kommentti>

### Teksti

Tietokoneella ja internetissä toimiessa tulee kiinnittää huomiota tietoturvaan. Omalla toiminnallasi vaikutat oleellisesti oman laitteesi ja tunnuksiesi suojaukseen. Mikäli esimerkiksi joku pääsee kirjautumaan tunnuksillasi sosiaalisen median palveluihin, voi sinun verkkoidentiteettisi tulla kaapatuksi.

#### Tietoturvaan vaikuttavat asiat

##### Salasana:

Valitse salasanasi huolella. Eri palveluissa tulisi aina käyttää eri salasanaa. Hyvän salasana rakentuu yleisesti vähintään kahdeksalle merkillä, joista osa on isoja kirjaimia, erikoismerkkejä ja numeroita. Vältä yleisiä salanoja (kuten nimiä, paikkoja, yleisiä sanontoja, tai peräkkäisiä kirjaimia näppäimistöllä). Salasanaa ei kirjoittaa mihinkään näkyviin (kuten sähköpostiin tai facebook-keskusteluun). On olemassa kuitenkin salasananhallinnointityökaluja, joihin voi varastoida ei-tärkeiden palveluiden salanoja.

- tähän interaktiivinen salasanan tarkistusautomaatti

##### Virustorjunta:

Nykyään käyttöjärjestelmissä on hyvät suojaukset viruksia vastaan. Esimerkiksi Windows 10 -järjestelmässä on automaattisesti Microsoftin oma virustentorjuntaohjelma. Yleisesti internetistä ladatessa ohjelmia riittääkin maalaisjärjen käyttö suojautuessa viruksilta: jos et ole varma tiedoston sisällöstä, jätä tiedosto lataamatta. Jos kuitenkin tietokoneen

suojaaminen tuntuu tarpeelliselta, voit hankkia jonkin kevyen virustorjuntaohjelman ja ajaa sen aina säännöllisin väliajoin läpi.

<laatikko 1>

### **Varmuuskopiointi:**

Varmuuskopioimalla säilytät tärkeät tiedostot ja kuvat tallessa, vaikka oma tietokone tai mobiililaitte nollaantuisi tai poistaisit vahingossa tärkeitä tiedostoja alkuperäisestä säilytyspaikasta. Nykyään pilvipalvelut ovat suosittuja varmuuskopiointialustoja, ja hyvin usein mobiilisti varmuuskopiointi tapahtuukin automaattisesti pilveen.

<laatikko 2>

### **Sähköposti:**

Sähköpostissa kulkeutuu nykypäivänäkin useita haittaohjelmia ja viruksia viestien ja liitteiden mukana. Älä avaa siis epämääräisesti otsikoituja sähköposteja, ja jos sähköpostiohjelmiasi kysyy, älä anna lukukuittauksia lähettäjälle. Muuten voit joutua spämmisähköpostin vastaanottajaksi. Älä myöskään lähetä sähköpostilla arkaa materiaalia (esimerkiksi sosiaaliturvatunnuksia tai salasanoja), ellei sinulla ole varmuutta sähköpostin suojauksesta.

Missä verkossa surffaat: avoimessa wifissä voi tarkastella verkon liikennettä ja sen kautta lähetettyjä tietoja, kuten käyttäjätunnuksia ja salasanoja. Http:// -sivuilla tiedot lähetetään suojaamattomina.

## **IoT ja tietoturva**

Internet of Things (eli IoT) eli suomeksi esineiden internetillä tarkoitetaan tavallisen internetin laajentumista siten, että laitteita ja koneita voidaan hallinnoida internet-yhteyden avulla. Tämä mahdollistaa esimerkiksi kodin lämmitysjärjestelmän säätämisen, kasvatuspalojen kastelemisen, rakennuksen lukituksen hallinnoinnin, auton ominaisuuksien ja sijainnin tarkastelun etäältä.

IoT:ssa on tietoturvan kannalta kolme osa-aluetta, laitteet, tietoverkot ja varmistukset, jotka kaikki voivat joutua hakkeroinnin kohteeksi. Tällöin esimerkiksi viljelijä voi kohdata isot tappiot, jos kastelu- ja lämmitysjärjestelmä, jota hallinoidaan etäältä, joutuu hakkeroinnin kohteeksi ja kasvit kuolevat liian kylmän lämpötilan takia.

*Pohdittavaksi, onko tarpeellinen aihealue? <kommentti>*

## Mobiilisovellukset ja tietoturva

Tekstiä mobiilisovelluksista ja niiden tarvitsemista oikeuksista niiden toimiseksi

Älypuhelimiin on saatavilla nykyään sovelluksia erilaisiin tarpeisiin. Ulkomaan matkaa varten voi tarvita valuuttamuunninta, aktiivista bloggaamista varten kuvia on helppoa muokata kuvankäsittelyohjelmalla, maastossa liikkussa tarvitaan karttaa tai sieniopasta, pimeällä liikkumiseen voi tarvita taskulamppua. Kuitenkin ladattavien mobiilisovellusten kautta voi tulla hyväksyneeksi käyttöehtoja, jotka keräävät käyttäjästä tai puhelimesta dataa ilman, että sille olisi hyvää syytä. Myös haittaohjelmat voivat saastuttaa puhelimen mobiilisovelluksen kautta.

Vaikka sovelluskaupat käyvät läpi sinne ladattavat sovellukset, voi niiden seassa olla toimintoja, joita ei tavallisella käytöllä huomaa. Tämän takia on hyvä ladata vain sovelluksia, jotka ovat tunnettujen julkaisijoiden tekemiä tai latausmääriltään ja arvosteluiltaan suosittuja.

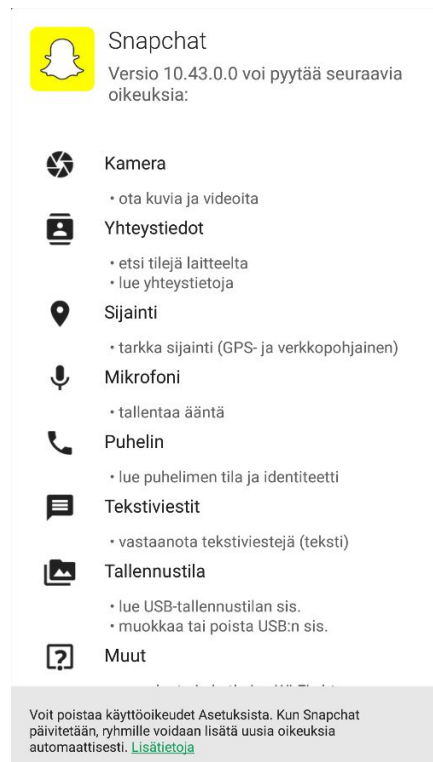
On myös tärkeää tutustua ladattavan sovelluksen vaatimiin käyttöoikeuksiin. Kannattaa olla tarkkana, jos esimerkiksi taskulamppusovellus tarvitsee yhteystietojasi tai puhelimen muistioptimoijasovellus puolestaan tarvitsee sijaintitietojasi. Pohdi aina, onko sovelluksen vaatimat oikeudet järjestelmän käyttämiseen järkeviä. Esimerkiksi verkkopankkisovelluksen kameran käyttö on perusteltua, kun paperilaskun viivakoodista voi ottaa kuvan ja nopeuttaa laskun maksamista siirtämällä tiedot sovellukseen viivakoodin avulla.

## Yhteenveto

### Tehtävät

Mobiilisovellus ja tietoturvatehtävä:

“onko sovellus turvallinen jos se tarvitsee tämän oikeuden: -- “ ja erilaisia sovellusnimiä ja “oikeus käyttää ominaisuutta X” -tekstejä



**Snapchat**  
Versio 10.43.0.0 voi pyytää seuraavia oikeuksia:

- Kamera**
  - ota kuvia ja videoita
- Yhteystiedot**
  - etsi tilejä laitteelta
  - lue yhteystietoja
- Sijainti**
  - tarkka sijainti (GPS- ja verkkopohjainen)
- Mikrofoni**
  - tallentaa ääntä
- Puhelin**
  - lue puhelimen tila ja identiteetti
- Tekstiviestit**
  - vastaanota tekstiviestejä (teksti)
- Tallennustila**
  - lue USB-tallennustilan sis.
  - muokkaa tai poista USB:n sis.
- Muut**

Voit poistaa käyttöoikeudet Asetuksista. Kun Snapchat päivitetään, ryhmille voidaan lisätä uusia oikeuksia automaattisesti. [Lisätietoja](#)

## **Kuvat ja videot**

## **Huomiolaatikat**

Virustorjuntaohjelmia

Pilvitalennuspalveluita