



Tietokoneen käytön edistäminen:

Tablet-tietokoneet,
puhelimet &
ympäristönhallinta-laitteet

Mennään verkkoon hanke – Webinaarisarjan 3. luento

25.1.2023

Terhi Pärssinen

Apuvälinealan asiantuntija

Toimintaterapeutti (YAMK)



Päivän teema:

Tablet-tietokoneet, puhelimet & Ympäristönhallinta-laitteet

- Esitellään erilaisia osa-alueita/tekijöitä, joita hyvä selvittää asiakkaan tablet-tietokoneen tai puhelimen käytön edistämiseksi
- Tablet-tietokoneet = kosketusnäytölliset tablet-tietokoneet, eli ”pädit”. Käyttöjärjestelmänä yleisimmät IOS / android, myös muita, kuten windows
- Puhelimet: ns. tavalliset matkapuhelimet ja älypuhelimet
- Ympäristönhallintalaitteet: Kodin teknisten laitteiden hallintaan tarkoitettuja välineitä (esim. TV:n hallinta) ja niiden käyttöä helpottavat apuvälineratkaisut

Mitä huomioida asiakkaan tablet-tietokoneesta tai tarpeesta?

- Mitä laitteita käyttäjällä jo olemassa?
- Laitteiden ikä ja kunto sekä yleinen ”siisteys” (erityisesti kosketusnäytön toimivuus), onko käytössä suojakalvoa tms. Näytön puhtaus ja toimivuus (jotkut suojakalvot heikentää kosketusta)
- Onko laitteessa jonkinlainen suojakuori tms.? Onko se käyttäjän käyttöä helpottava vai jopa estävä tekijä? Saako laitteen hyvään kulmaan, pysyykö paikallaan vai esim. heiluuko käytettäessä?
- Osaako käyttäjä käyttää laitteen perusominaisuuksia?
- Mitä käyttötarkoitusta varten laitetta haluaa käyttää?

Mitä muuta huomioida?

- Toimintaympäristö:

- Missä laitetta käyttää? Sylissä, sohvalla vai keittiön pöydän äärellä?
 - Tarkista käyttäjän käyttö toimintaympäristön mukaan
- Saako laitteet hyvälle toimintasäteelle, eli riittävän lähellä, sopivassa kulmassa, näkyvyys, valaistus, heijastukset jne.
- Pitääkö toisella kädellä laitetta käyttäessään, pysyykö hyvin kädessä ym.

- Internet-yhteys:

- Käyttääkö wifi-yhteyttä, onko laitteessa oma mobiilidata-liittymä vai jakaako esim. omasta puhelimesta? Onko yhteys toimiva, onko tälle tarvetta tehdä jotain?

Havainnoi ja haastattele käyttäjän laitteen käyttöä

- Tarkastele ja havainnoi työskentelyä, työskentelyä voi myös videoida ja tarkastella yhdessä käyttäjän kanssa
- Haastattele asiakasta:
 - havaitseeko hän itse käytössä tiettyjä vaikeuksia, esim. kosketusnäytön käyttö tai kirjoittaminen näppäimistöllä,
 - onko laitteessa havainnut teknisiä ongelmia, esim. internet-yhteys tms.

Kosketusnäytön käytössä havainnoitavia tekijöitä

- Yläraajan asento: onko ”vapaa” vai tukeutuuko esim. omaan kehoon tai pöydän pintaan – usein vapinaa luontaisesti yritetään kompensoida tukeutumalla johonkin
- Ranteen ja sormien asento: onko käden ja sormien asento rento ja ”helpon” näköinen, vai joutuuko asiakas korostamaan esim. sormien asentoa
- Osuuko muut käden osat herkästi näytölle sitä käytettäessä
- Tuleeko ns. turhia kosketuksia esim. vapinasta johtuen



Kuva: <https://pixabay.com/fi>

Kosketusnäytön käyttöä helpottavia tekijöitä

- Toimintaympäristö - laite hyvässä asennossa käyttäjään nähden
- Ulkoiset välineet:
 - Laitteen suoja-kuori
 - Telineet, sylitarjottimet
 - kosketusnäyttökynät, rannepainot
- Laitteen asetuksista löydettävät keinot käytön edistämiseksi
- Laitteeseen liitettävät välineet:
 - hiiret, näppäimistöt



Kuva: <https://pixabay.com/fi>

Kosketusnäytön käyttöä helpottavia tekijöitä: Toimintaympäristö

- Suojakuoren vaikutukset : Salliiko hyvä ja tukevan asennon ja sopivan kaltevuuden käyttäjän tarpeisiin?
- Missä käyttää? Esim. sylissä saa monesti haettua käyttäjälle sopivan etäisyyden ja laitteen saa riittävän lähelle
- Onko tarve esim. sylitarjottimelle? Sylitarjotin tarjoaa yleensä tukevamman alustan kuin esim. tavallinen tyyny. Tarjottimien pinnat usein liukkaita – liukuestettä alle
- Huomioi valinnassa myös tarjottimen leveys ja mahdolliset reunat. Korkeat reunat estää tukeutumasta tason pintaan
- Myös erilaiset tuet/telineet auttaa, esim. saamaan sopivalle kaltevuudelle, huomioi suojakuoren toimivuus telineessä



Kuva: <https://www.smartasaker.fi/fi/liukumaton-pahkinapuinen-sylitarjotin-tyynylla>



Kuva: <https://www.verkkokauppa.com/fi/product/769780/ErgoWork-Portable-tablettiteline-valkoinen>

Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: Ulkoiset lisävälineet

- Kosketusnäyttökynät ja niiden lisäavut, esim. paksunnokset
- Rannepaino voi helpottaa vapinaa, mutta voi myös heikentää käyttöä
- Suojakuori oleellinen asia, jolla voidaan vaikuttaa merkittävästikin laitteen toimivuuteen käyttäjälle

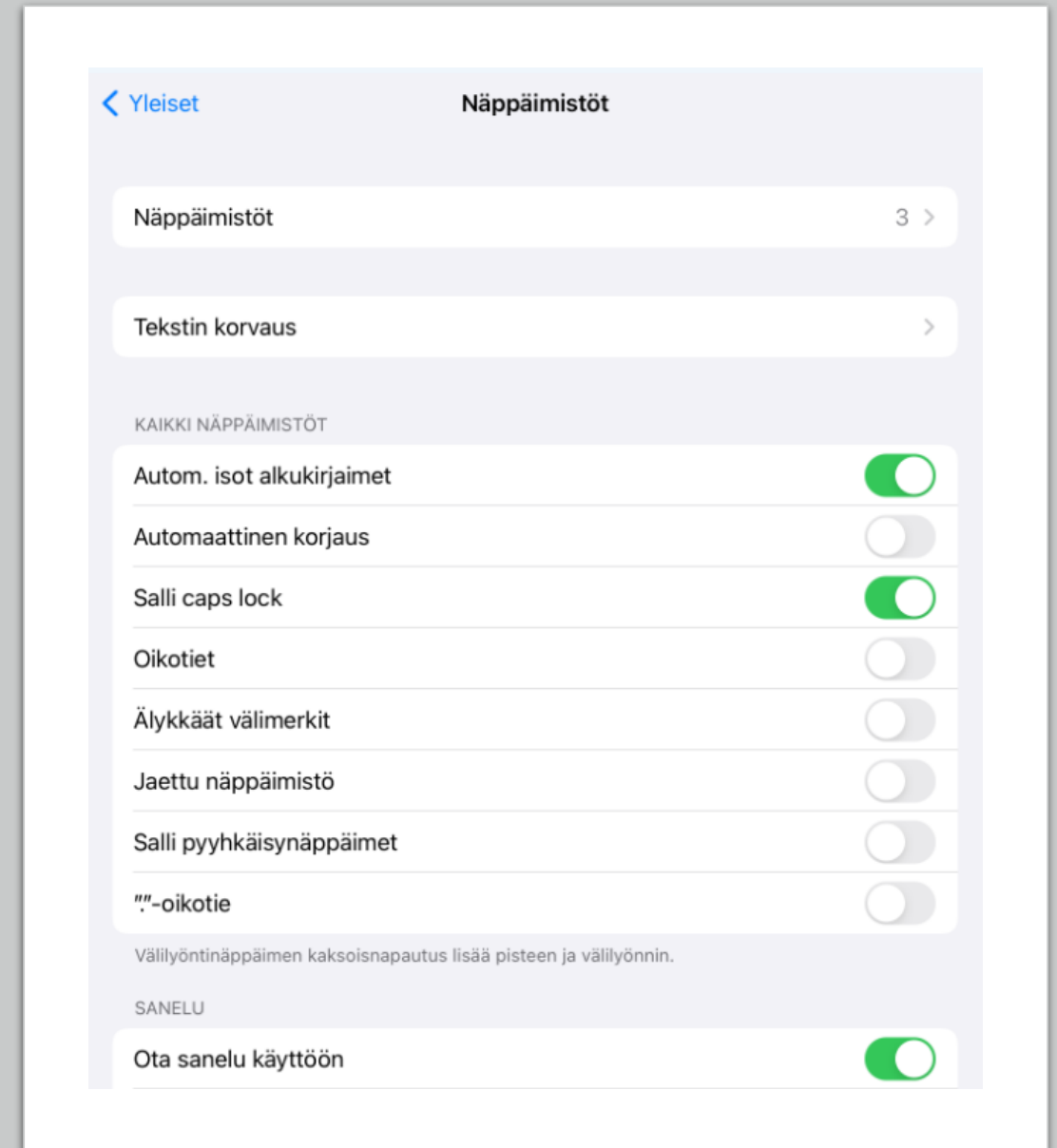


Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset

- Laitteiden asetukset riippuvat laitteen käyttöjärjestelmästä, mallista ja laitteen iästä
- Lähes jokaisen laitteen kohdalla on katsottava kyseisen laitteen asetukset, löytyvät eri nimillä ja eri paikoista laitteen asetuksista
- Asetukset eivät välttämättä nimestään huolimatta ole käyttöä helpottavia, niiden toimivuus tulee testata jokaisen käyttäjän kohdalla erikseen

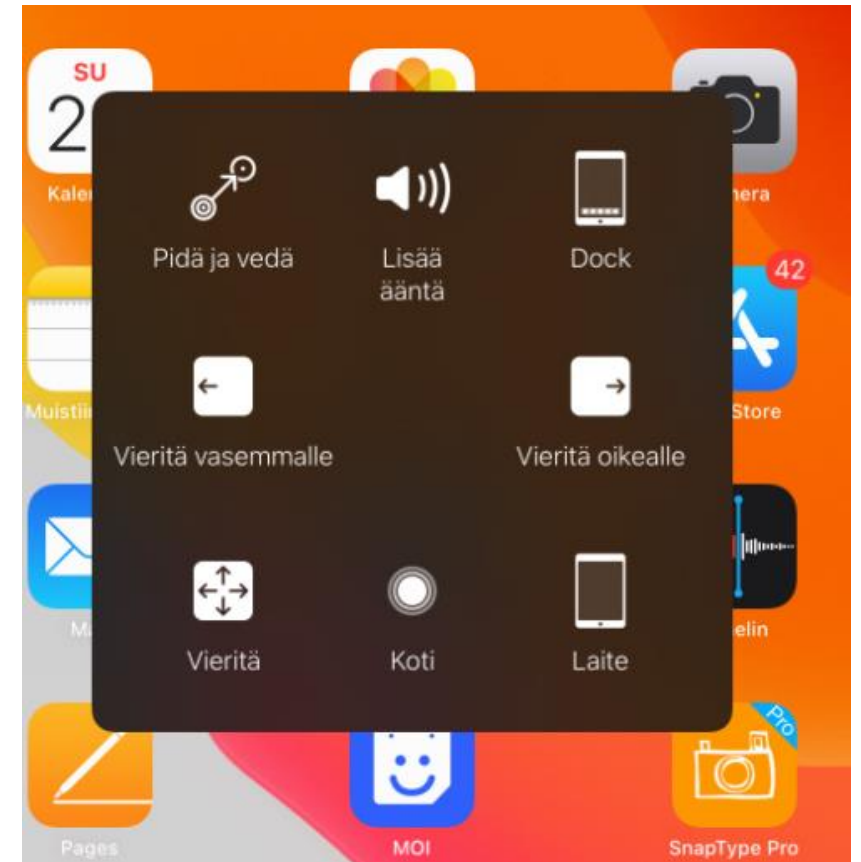
Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset iPad (IOS)

- Asetukset – Yleiset
- Näppäimistön asetukset, oletuksena lähes kaikki valittuna, vaikuttaa usein käyttöä heikentävästi
- Vieressä esim. yleisimmin muutetuista asetuksista
- Huomaa alla ”ota sanelu käyttöön” eli sallii puheella kirjoittamisen



Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset iPad (IOS)

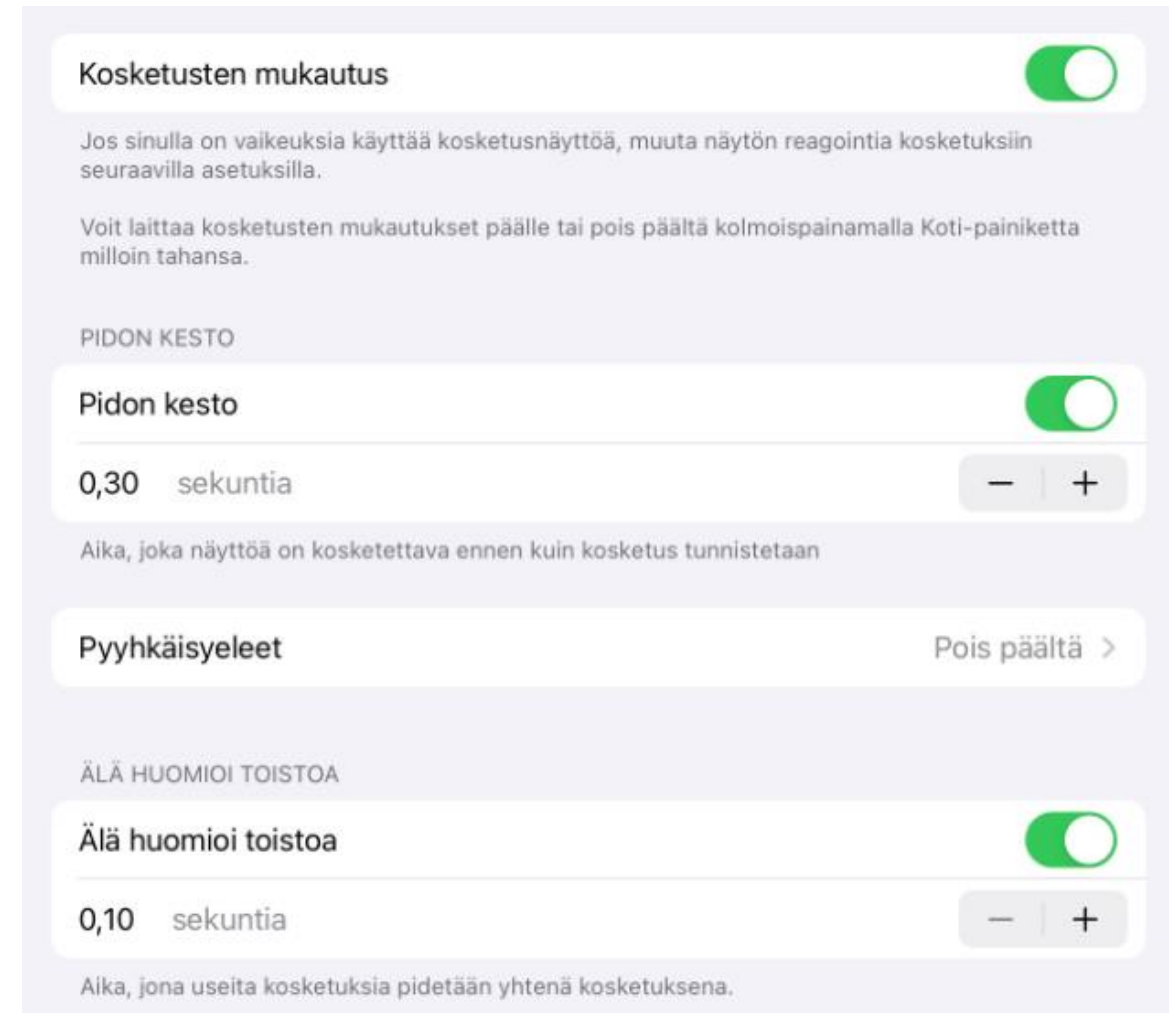
- Asetukset – Käyttöapu sisältää erilaisia aputoimintoja
- Näyttö ja tekstin koko : Lihavoi / Suurennä tekstin kokoa, tarvittaessa ”suuremmat käyttöapukoot” käyttöön
- Käyttöapu - Fysiikka ja motoriikka : Kosketus:
Assistive Touch
 - laitteen ulkoiset painiketoiminnot & eleitä valikon kautta
 - kts. Apple Supportin video
https://www.google.com/search?q=assistive+touch&rlz=1C1GCEA_enFI965FI965&source=Inms&tbm=vid&sa=X&ved=2ahUKewiW-c_4-tr8AhUUQ_EDHZOPAm8Q_AUoAnoECAEQBA&biw=1372&bih=633&dpr=1.4#fpstate=ive&vld=cid:f03cf420,vid:_j4-NTg3QsE



Kuva: Assistive Touch – valikko muokattuna käyttäjän tarpeisiin

Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset iPad (IOS): Kosketuksen mukautus

- Asetukset – Käyttöapu - Fysiikka ja motoriikka – Kosketus – Kosketusten mukautus
- Pidon kesto : Määritä aika kuinka kauan näyttöä on kosketettava, jotta tunnistaa sen valinnaksi
- Älä huomioi toistoa: jos vapinasta tahatonta – valitse tämä, määritä aika jonka sisällä toistuvia painalluksia ei tulkita valinnoiksi



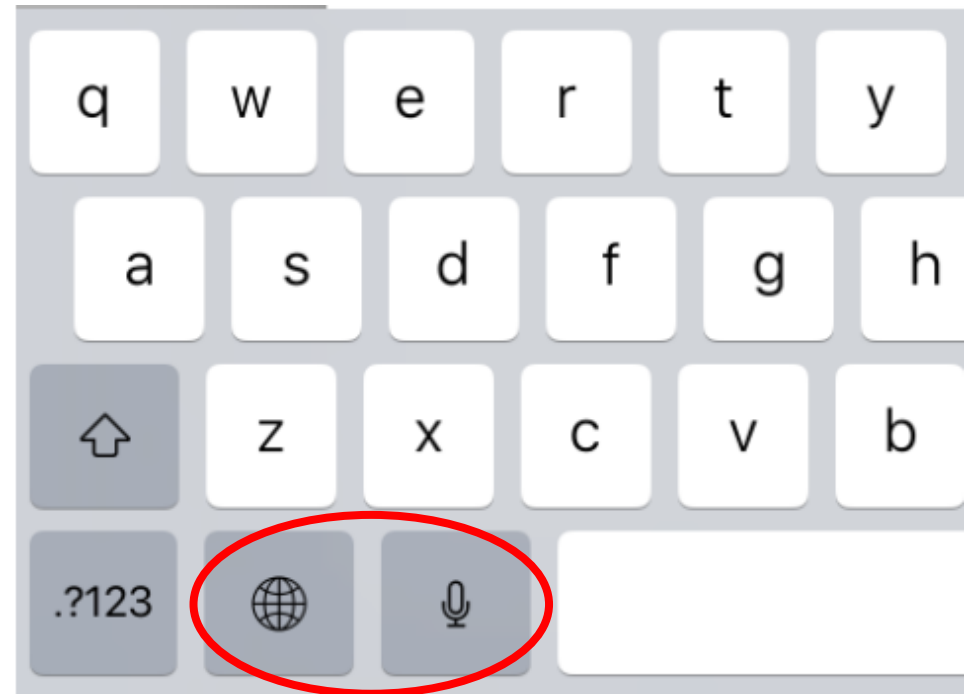
Kuva: Kosketuksen mukautuksen asetuksia iPad:n asetuksista

Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset iPad (IOS): Ääniohjaus

- Asetukset – Käyttöapu - Fysiikka ja motoriikka – Ääniohjaus
- Ääniohjaus aktivoidaan täältä
- Toimii vain englanninkielisillä komennoilla
- Määritellään ”muokkaa komentoja” kohdasta mitä komentoja käytetään – ota kaikki turha pois päältä – voit lisätä komentoja kun oppii käyttämään
- Kts esim. video <https://www.youtube.com/watch?v=eg22JaZWAgs> miten ääniohjaus laitetaan aktiiviseksi
- Ääniohjaus ei sovellu läheskään kaikille

Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset iPad (IOS): Sanelu

- Sanelu toiminto aktivoidaan asetukset – yleiset – näppäimistö – ota sanelu käyttöön
- Tämän jälkeen voit kirjoittaa tekstiä puheella
- Näppäimistöön tulee mikrofonin kuvake välilyönnin viereen
- Aktivoi sanelu tästä painamalla missä tahansa iPad:lla olet kirjoittamassa – tunnistaa puheesi sillä kielellä, joka näppäimistössä aktiivisena.
- Kts. Apple Support ohje <https://support.apple.com/fi-fi/guide/ipad/ipad997d9642/ipados>
- Näppäimistön kielet hallitaan näppäimistön asetuksista, vaihto näppäimistön maapallo-kuvakkeella



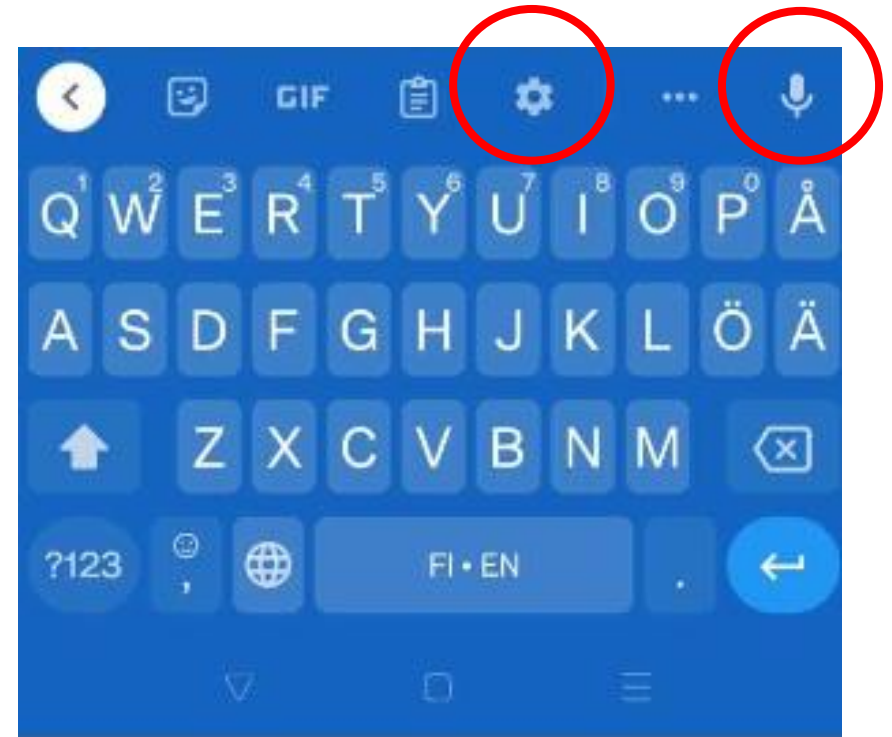
Kuva: Näppäimistöllä on mikrofonin-kuvake sanelun aktivoimiseksi ja maapallo-kuvake kielen vaihtamiseksi

Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset: Android / Windows

- win-tableteilla vertaa windows-tietokoneilla olevat asetukset (kts. Webinaarin 2 sisältöä)
- Android-laitteet: merkittävää vaihtelua sekä valmistajan että mallien välillä
 - Esim. OnePlus 9:stä löytyy "Lisäasetukset"-alta "helppokäyttöisyys" – "vuorovaikutus" – asetuksia kosketuksen ja pitoviiveen osalta mm. "ohita toistuvat napautukset"
- Tutustu käyttäjän laitteisiin, vain iPhone:t kuten iPad:t asetukset samanlaisia, joissa kuitenkin myös järjestelmäversiolla vaikutusta (esim. sanelu ei mahdollinen erittäin vanhoilla laitteilla – ei löydy aktivointia näppäimistön asetusten alta)

Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset: Android / Windows: puhekirjoitus (vrt IOS sanelu)

- Usein jo valmiiksi aktivoituna oletusasetuksena – näkyy mikrofonina näppäimistöllä
- Muutokset – avaa näyttönäppäimistö – avaa asetukset ratas-kuvakkeesta – puhekirjoitus
- Myös mahdollisia muita toimintoja tätä kautta, kuten liukukirjoitus – sallii kirjoittamisen nostamatta sormea näytöltä



Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteisiin liitettävät välineet

- Laitteisiin voi liittää tarvittaessa joko hiiriä tai näppäimistöjä
- Liittäminen joko bluetooth-yhteydellä tai erillisellä kaapelilla
- USB-toimisen näppäimistön tai hiiren saa liitettyä lisätarvikkeella (kts. kuva)
- Myös suojakuorellisia näppäimistöjä – voi vaikuttaa heikentävästi muuhun käyttöön – paino ja näytön stabiilisuus



Apuvälinepalvelut tablet- tietokoneiden ja puhelimen käytön edistämiseksi

- Ensisijaisesti pyritään löytämään oman koneen asetuksista ja aputoiminnoissa apua sekä ympäristöä muokkaamalla, tai tarvitaanko lisävarusteita
- Toisena tarkistetaan löytyykö markkinoilta ns. tavallisia välineitä, joita voi hyödyntää – saa kokeiluun, ennen hankintapäätöstä
- Jos nämä ei riitä, arvioidaan asiakkaalle sopivia apuvälineratkaisuja

Apuvälineratkaisut tablet- tietokoneiden käytön edistämiseksi

- Tablet-tietokoneet
 - Ei löydettävissä samalla tavalla erillisiä apuvälineitä tai apuvälineohjelmia kuin windows-tietokoneille, joita voidaan asentaa käyttäjän omalle koneelle käyttöä helpottamaan
 - Yleensä keskeistä apuvälinepalveluissa on käyttäjälle toimivan tablet-tietokoneen arviointi ja käyttäjän toimintaympäristön huomiointi suhteessa toimintakykyyn
 - Lisäksi ulkoiset välineet ja laitteeseen liitettävät vaihtoehdot ja niiden käytön ohjaus
 - Yleisin apuvälineratkaisu, jota hankitaan käyttäjälle on tukivarsiratkaisut, kun ns. kuluttajamarkkinoiden tuotteet eivät sovellu ja tarve on sairaudesta johtuva



Kuva: Pixabay.com/fi

Apuvälineratkaisut oman puhelimen käytön edistämiseksi

- Puhelimet
 - Kartoitetaan puhelimen käytön tarve : onko ns. pelkkänä puhelimenä (soittaminen, vastaaminen, tekstiviestit) vai onko tarve älypuhelimien käyttöön, eli esim. sähköposti, pankki, internet
- Toimitaan kuten tablet-tietokoneiden osalta: käyttäjän tarve, toimintaympäristö, ulkoiset välineet ja laitteisiin liitettävät välineet
- Arvioidaan ns. helppokäyttöpuhelimien riittävyyttä (esim. Dorot) käyttäjän tarpeisiin – kokeiluun saatavilla muutamia malleja – pitkäaikainen hankinta itsellä
- Tukivarsiratkaisut yleisimpiä apuvälineratkaisuja apuvälinekeskuksista



Apuvälineratkaisuna toimiva puhelimen apuohjelma DialoQ Mobile

- Kun puhelimen perustoiminnot ei onnistu muokkaamalla ympäristöä, vaihtamalla helpompaan puhelimeen tai ulkoisilla lisävälineillä tai tukivarsilla – mahdollisuus apuvälineohjelmaan, suomenkielellä toimivaan puhe/painikeohjauksella toimivaan apuohjelmaan (DialoQ Mobile)
- Arvio, mahdollinen hankinta ja käytön ohjaus apuvälinekeskuksesta
- Kts. video <https://www.code-q.fi/dialog/dialog-mobile/?cn-reloaded=1>
- Ohjelmaa käytetään myös usein ympäristönhallintalaittejärjestelmien käyttämisen mahdollistamiseksi



Kuva: <https://www.code-q.fi/dialog/dialog-mobile/?cn-reloaded=1>

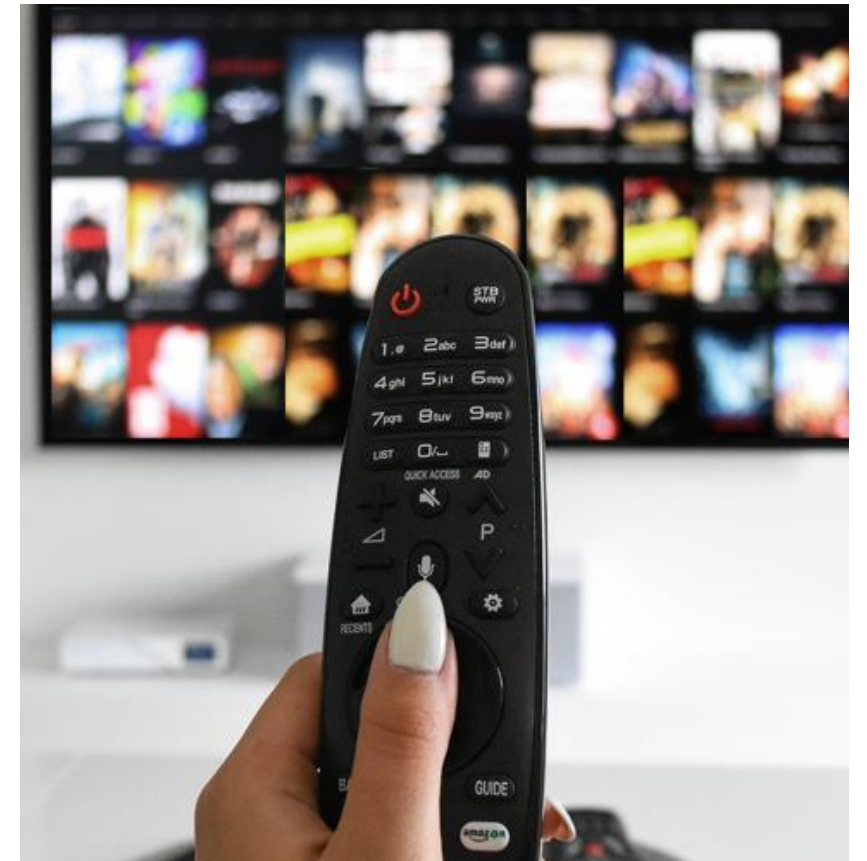
Ympäristönhallintalaitte-järjestelmät kuluttajatuotteina

Tarkoitetaan, kun kodin teknisiä laitteita hallitaan jollain ulkoisella laitteella. Tavallisin arjessa käytettävä laite on esim. TV:n kaukosäädin.

Teknologian kehittyessä kuluttajatuotteina saatavilla tuotteita, joilla voidaan hallita kodin laitteita. Esim. valoja, pistorasioiden virtaa.

Useimmiten näiden ohjaamiseen tarkoitettut kaukosäätimet ovat painikkeiltaan pieniä ja vaativat hyvää motoriikkaa

Apuvälinepalveluina voidaan luovuttaa apuvälineratkaisuja, jotka mahdollistavat laitteiden hallinnan toisin kuin ns. tavallisella kaukosäätimellä. Tällöin perusteena sairauden, vian tai vamman aiheuttaman toimintakyvyn rajoite ja itsenäisen laitteiden hallinnan tarve arjessa.



Kuva: Pixabay.com/fi

Ympäristönhallintalaitte-järjestelmät apuvälineratkaisuina

”...laittekokonaisuus, joka mahdollistaa omassa tai muussa tilassa olevien sähköisten toimintojen hallitsemisen kauko-ohjauksella. Kokonaisuus voi sisältää mm. puhelimen, oven, valojen, vuoteen ja viihde-elektroniikan ohjausta. Järjestelmään voidaan liittää myös kutsu- ja hälytystoimintoja...” (STM 2020:32, s. 220)

Jos kyseessä vain asunnossa kiinteästi olevien, kuten oven tai ikkunan avausjärjestelmä, kattovalojen säätäminen, hankinta vammaispalveluiden kautta. Erikoissairaanhoidosta *”voidaan luovuttaa lääkinällisenä kuntoutuksena osana ympäristönhallintalaittekokonaisuutta”* (STM 2020:32, s. 181)

Käytetään joko laitteen valikosta, erillisellä painikkeella tai puheella.



Kuva:
<https://www.kajo.fi/tuotteet/ymparistonhallinnan-apuvaineet/housemate>

Kuva:
<https://www.haltija.fi/tuotteet/painikkeet-ja-ymparistonhallinta/lahttimet/geva-control-18-lahetin-ymparistonhallintaan/>

Kiitos!

Nyt saa kysyä ja
kommentoida

