



Digilaitteiden käytön helpottaminen

Mennään verkkoon hanke – Vapaaehtoisten koulutus- ja virkistyspäivät
Varalassa ti 25.4.2023

Toimintaterapeutti Terhi Pärssinen

Miten helpottaa laitteen käyttöä?



Kenelle?

Asetus lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta
1363/2011

1 § Lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksen edellytyksenä on sellainen lääketieteellisin perustein todettu **sairaus, vamma tai kehitysviivästymä, joka heikentää potilaan toimintakykyä ja vaikeuttaa hänen itsenäistä selviytymistään.**

Lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineinä luovutettavien välineiden, laitteiden, tarvikkeiden, tietokoneohjelmien sekä muiden ratkaisujen **tarkoituksena on edistää potilaan kuntoutumista, tukea, ylläpitää tai parantaa toimintakykyä jokapäiväisissä toiminnoissa taikka ehkäistä toimintakyvyn heikentymistä.**

STM 2020:23, s. 32



Kuva: Pixabay

Päivitetty opas:

Valtakunnalliset lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet 2023 : Opas apuvälinetyötä tekeville ammattilaisille ja ohjeita asiakkaille

- <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164725>
- Opasta päivitetään jatkuvasti, sisältöjä muutetaan
- Tähän osallistuu apuvälinealan asiantuntijat julkiselta sekä kolmannelta sektorilta (järjestöt)
- Vastaa STM – luo työryhmät ja koordinoi ja tekee lopulliset päätökset

22 33 Tietokoneet ja päätelaitteet

Tietokoneet, tablet-tietokoneet ja älypuhelimet ovat yleisiä ja niiden katsotaan olevan tavanomaisia kuluttajatuotteita, joita ei pääsääntöisesti luovuteta lääkinnällisenä kuntoutuksena.

Tietokone, tablet-tietokone tai älypuhelin voidaan luovuttaa yksilöllisen tarvearvioinnin perusteella silloin, kun tavanomainen tietokone, tablet-tietokone tai älypuhelin ei riitä apuvälineohjelman tai sovelluksen käyttöön tai se on olennainen osa apuvälinekokonaisuutta.

Käyttäjän omaan tietokoneeseen, tablet-tietokoneeseen tai älypuhelimeen voidaan luovuttaa apuvälineohjelmia ja erityisohjaimia luovutusperusteiden mukaisesti (22 36 tietokoneiden tiedonsyöttölaitteet, 22 39 tietokoneen tulostuslaitteet) silloin, kun käyttäjän oman tietokoneen käyttö tavanomaisin keinoin on kohtuuttoman vaikeaa tai apuvälineohjelmat tukevat henkilön itsenäistä suoriutumista tavanomaisissa toiminnoissa.

Luovutus perustuu aina apuvälinealan asiantuntijan toteuttamaan arviointiin. Luovutuksen edellytyksenä on, että käyttäjä kykenee huolehtimaan apuvälineen käytöstä ja ylläpidosta. Mikäli käyttäjä ei itse tähän kykene, on hänen lähi-ihmisistään nimettävä henkilö, joka sitoutuu huolehtimaan apuvälineen toimivuudesta ja joka on tarvittaessa yhteydessä apuvälineen luovuttaneeseen tahoon.

22 36 Tiedonsyöttölaitteet

22 36 Tietokoneiden tiedonsyöttölaitteet

Tietokoneet ja päätelaitteet, ks. 22 33. Tietokoneiden tulostuslaitteet, ks. 22 39.

Tämän luokan apuvälineitä voidaan luovuttaa lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineenä asiakkaalle, jonka tietokoneen käyttö sairaudesta tai vammasta johtuen ei onnistu tavanomaisilla tietokoneiden syöttölaitteilla ja tiedonsyöttölaite on välttämätön asiakkaan päivittäisessä toiminnoissa suoriutumiseksi. Luovuttamisen edellytyksenä on asiaan perehtyneen asiantuntijan ja /tai monialaisen asiantuntijaryhmän tekemä arviointi.

Harjoittelussa käytettäviä tiedonsyöttölaitteita ei luovuteta lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineenä.

Tavanomaisina kuluttajatuotteena saatavia tiedonsyöttölaitteita ei luovuteta lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineenä.

Tiedonsyöttölaitteet:

- Näppäimistöt 22 36 03
- Vaihtoehtoiset syöttölaitteet 22 36 12 (kytkimet, puheentunnistus)
- Tietokoneiden osoitinlaitteet 22 36 21 (hiiret)
- Tulostuksen erikoisohjelmat (ruudunluku- ja suurennus ohjelmat)

- Välttämätön = asiakas tarvitsee apuvälinettä säännöllisesti
- Tavanomainen kuluttajatuote = esim. Gigantista saatava ergonomia hiiri tai näppäimistö
- Useimmiten ns. tavallisten hiirien toimivuuden arviointi ja kokeilu kuitenkin mahdollista apuvälinekeskuksessa – hankinta itse tämän jälkeen

Apuvälinepalveluihin hakeutuminen

➤ Havaitaan tarve

- Toimintakyvyn rajoite vaikeuttaa arjesta selviytymistä. Apuvälinetarve voi tulla esiin myös lähi-ihmisten, kuntouttajien tai muiden toimijoiden havaitsemana

➤ Palveluun hakeutuminen

- Yhteydenotto terveydenhuollon yksikköön, jossa mahdollisesti esimerkiksi fysio-, puhe- tai toimintaterapeutti kartoittaa toimintakykyä tarkemmin

➤ Lähetä apuvälinekeskukseen

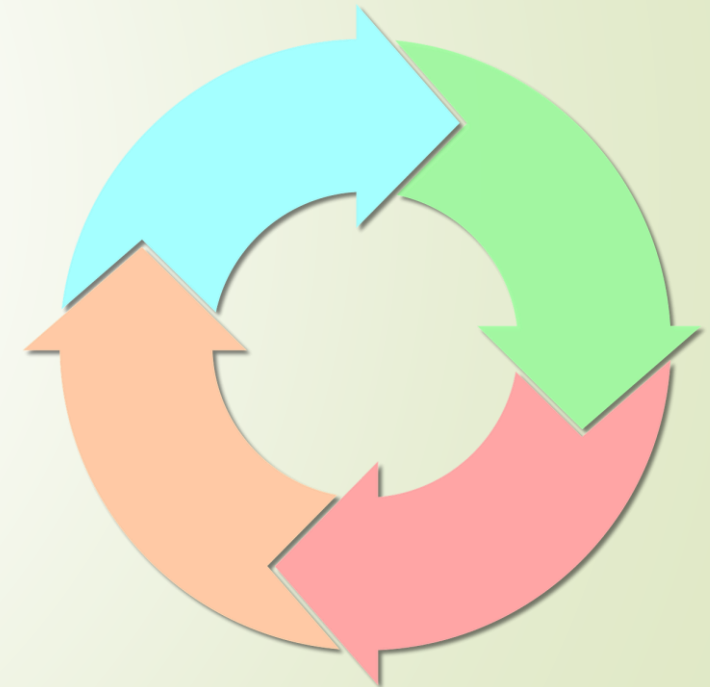
- Yleensä lääkäri (julkinen sektori) tekee tarvittaessa lähetteen apuvälinekeskukseen apuvälinearviointiin, myös alan ammattilaisia voi tehdä (Esim. Tays:ssa toimintaterapeutti tai kuntoutusohjaaja)
- Yleensä lähetteet osoitetaan alueellisiin/maakunnallisiin apuvälinekeskuksiin – voi olla alueellisia eroja



Kuva:
Pixabay

Apuvälinepalveluihin hakeutuminen

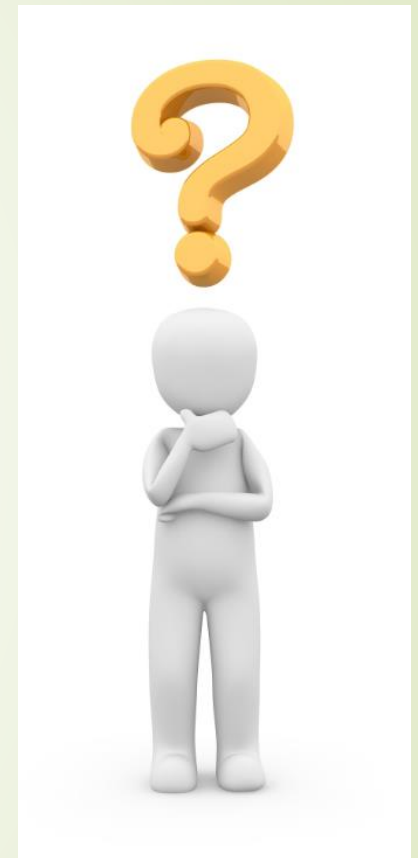
- Käynnit **maksuttomia**
- Apuvälineiden lainaus **maksutonta**
- Lähtökohta on **asiakkaan tarve**
- Tapaamisten määrä ja toteutustapa vaihtelevat
- Tapaamiset lähtökohtaisesti vastaanotolla, tarvittaessa esim. kotona
- Läheiset/avustajat mukaan halutessa
- Apuvälineen vaihtaminen tarvittaessa, esim. oireiden edetessä
- Asiakkuus voi olla lyhytkestoinen / vuosia / "läpi elämän"



Kuva:
Pixabay

Kenet asiakas tapaa?

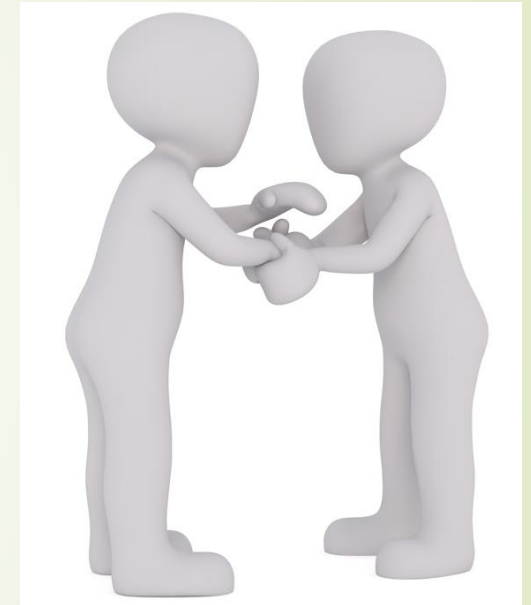
- Asiakas tapaa **apuvälinealan asiantuntijan**, joka voi olla ammattikoulutukseltaan toimintaterapeutti tai muu kuntoutusalan ammattilainen
- Tarvittaessa tukena yksikön tekninen ohjaaja
- Tarvittaessa yksityisen apuvälinealan palveluntuottajia mukana
- Joissakin shp:ssa palvelut ostetaan kokonaan ostopalveluina yksityisen apuvälinealan palveluntuottajilta



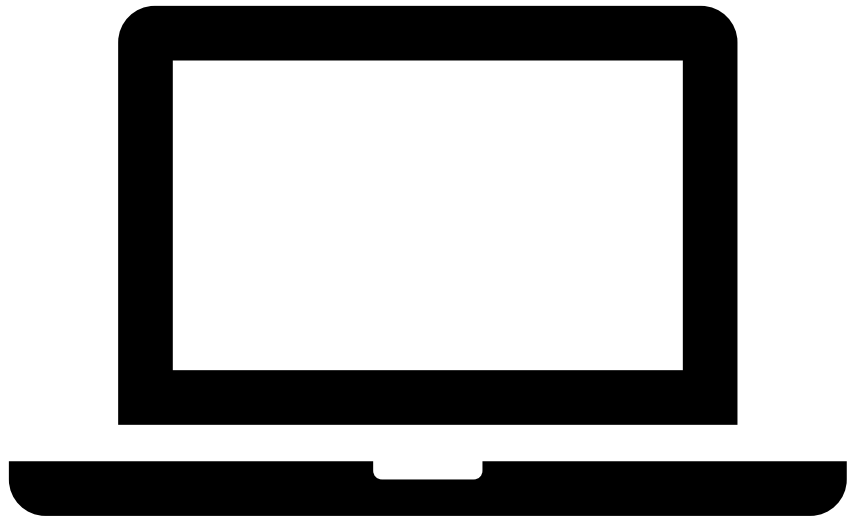
Kuva:
Pixabay

Tietokoneen apuvälineen arviointi

- Toteutetaan asiakkaan kanssa **yhdessä**
- Asiakkaan **tarve/halu** käyttää tietokonetta omassa arjessa
- Asiakkaan **toimintakyky**
- Asiakkaan **tietotekniset taidot**
- **Läheisten** tuen mahdollisuuden kartoitus (jos tarvetta)
- **Mitä välineitä ja keinoja nyt** käytössä
 - Tietokone, tablet-kone, puhelin
 - Minkälainen tietokone, missä käyttää (keittiön pöytä, sylissä sohvalla ym.)



Kuva:
Pixabay



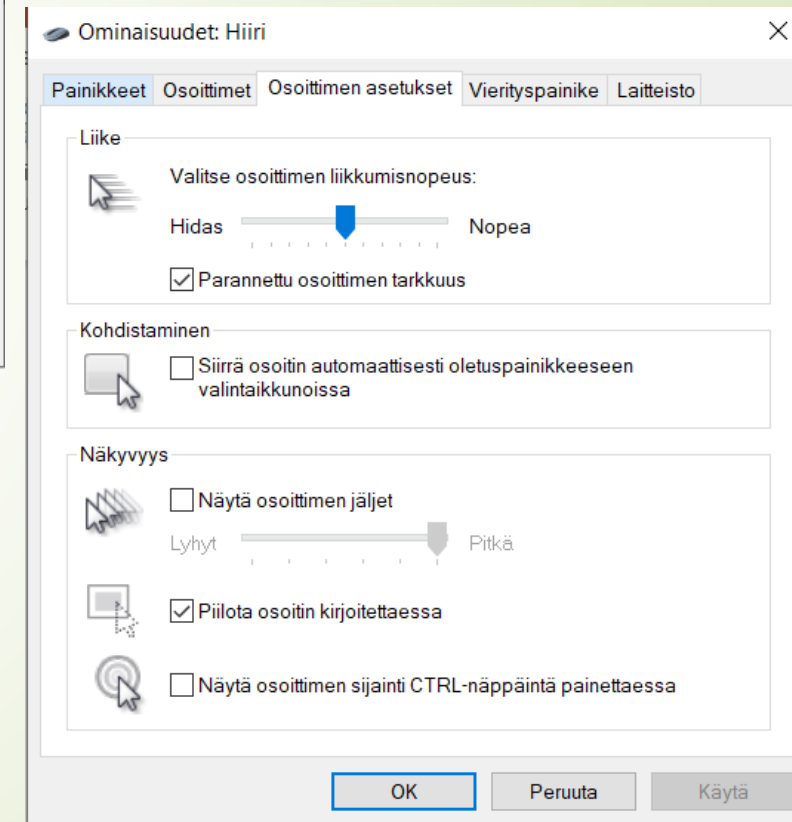
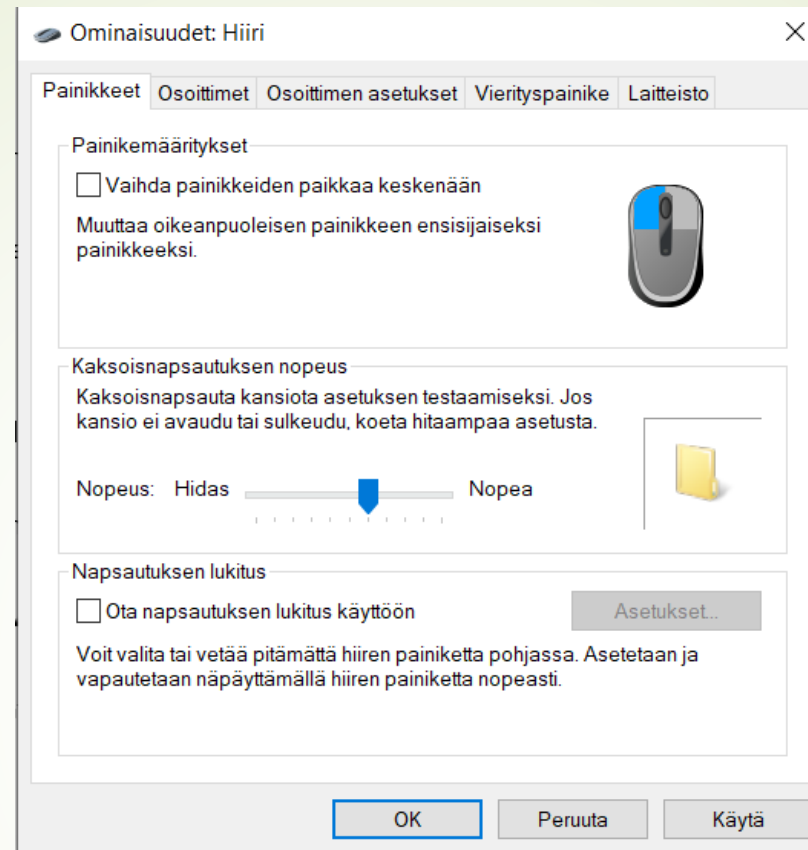
Asetuksia
käytön
helpottamiseksi:

Windows
tietokoneet

Laitteiden asetuksista helpotusta: Kannettavat/pöytä tietokoneet (Windows)

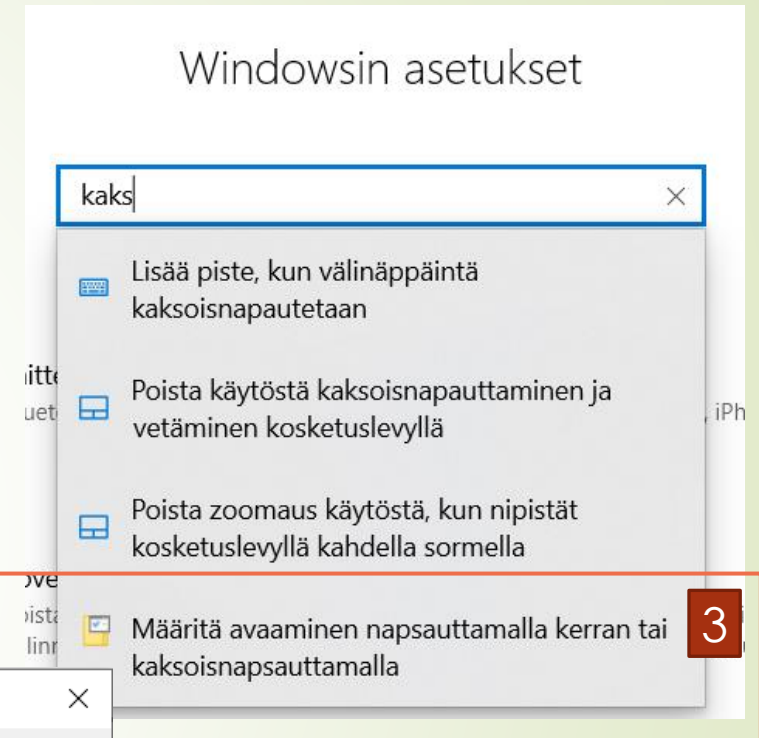
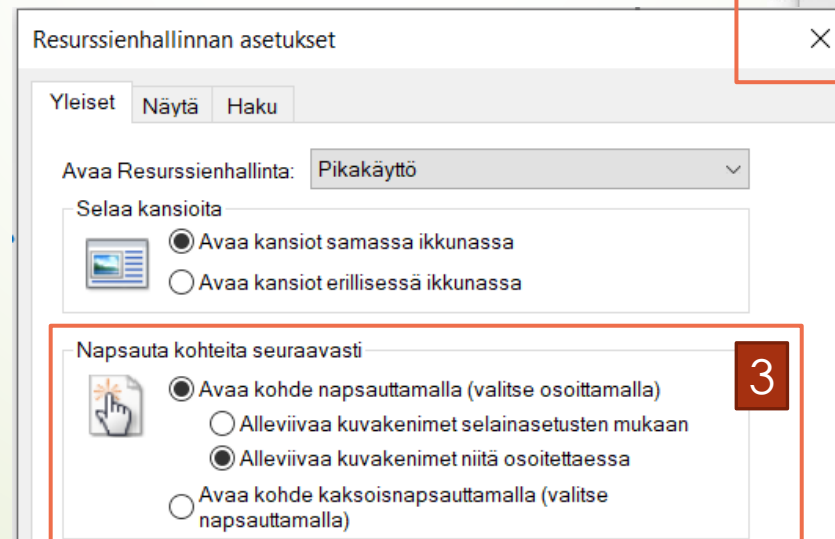
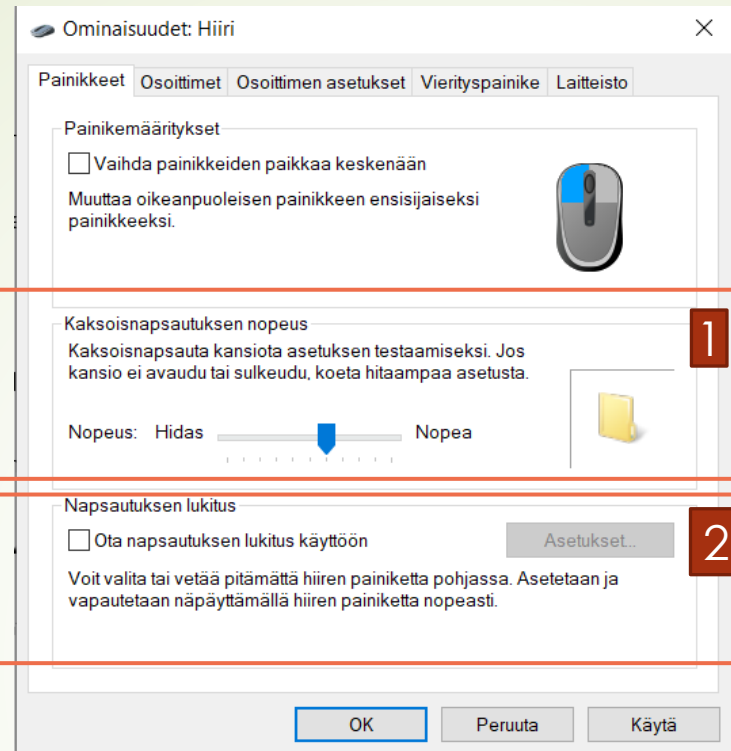
➤ Hiiri:

- Hiiren sijoitus, hiirimatto, hiiren puhtaus
- Hiiren istuvuus käyttäjän käteen, jännittääkö jatkuvasti sormia, ote/asento huono?
- Saako osoitinta hyvin liikutettua – hiiren nopeus, osoittimen näkyvyys, kohdentaminen
- Asetukset - laitteet - hiiri
 - Hiiren kohdistimen nopeus ja ensisijainen klikkaus
 - "Säädä hiiren ja kohdistimen kokoa" – osoittimen koko ja väri
 - "Hiiren lisäasetukset"



Laitteiden asetuksista helpotusta: Kannettavat/pöytä tietokoneet (Windows)

- Hiiren klikkausten säätäminen
- Säädä kaksoisklikkauksen nopeutta (kohta 1)
- Raahaus-toiminnan helpottaminen (kohta 2)
- Kaksoisklikkauksen "deaktivointi" (kohta 3)



WIN11
Asetukset – etsi "kaksois" –
kohta 3

Laitteiden asetuksista helpotusta: Kannettavat/pöytä tietokoneet (Windows)

- Kosketuslevyn asetukset – deaktivointi: asetukset – laitteet – kosketuslevy
- "Jätä kosketuslevy käyttöön, kun hiiri kytkettynä" valinta pois, jos ei käytä kosketuslevyä/tekee virheitä kirjoittaessa
- Kosketuslevyn ominaisuuksien säätäminen tarvittaessa

Kosketuslevy

Tietokoneessasi on tarkkuuskosketuslevy.

Kosketuslevy



Käytössä



Jätä kosketuslevy käyttöön, kun hiiri on kytkettynä

Muuta kohdistimen nopeutta



HUOM!
Käyttöjärjestelmäversioissa eroja!

Esim. Nämä asetukset eivät ole kaikilla koneilla mahdollista!

WIN11

Asetukset – Bluetooth ja laitteet – Kosketuslevy
"Käytössä"
Alla napautukset

Napautukset

Napsauta, napsauta hiiren kakkospainikkeella ja valitse napauttamalla. Pienennä herkkyyttä, jos ne aktivoituvat kirjoittamisen aikana

Kosketuslevyn herkkyys

Pieni herkkyys ▾

- ☒ Napsauta napauttamalla yhdellä sormella
- ☒ Napsauta hiiren kakkospainikkeella napauttamalla kahdella sormella
- ☒ Valitse monta kohdetta napauttamalla kahdesti ja vetämällä
- ☒ Napsauta hiiren kakkospainikkeella painamalla kosketuslevyn oikeaa alakulmaa

Näppäimistön käytön helpottaminen asetuksista WIN10 (WIN8?)

- Asetukset - Aputoiminnot – Kirjoittaminen
- Ongelma: monen samanaikaisen näppäimen painallus vaikeaa (esim. Shift + T)
 - Aktivoi Käytä alas jääviä näppäimiä (kohta 1)
- Ongelma: monta samaa kirjainta – taustasyys: sormi jää pohjaan
 - Aktivoi toiston suodatus, sen alla määritellään tarkemmat asetukset (kohta 2)
- Ongelma: painaa monta kertaa samaa (vapina)
 - Aktivoi toiston suodatuksen alta "toiston ohitus" (kohta 3)

Käytä alas jääviä näppäimiä

1

Paina pikanäppäimiä yksi näppäin kerrallaan

☒ Käytössä

☒ Salli näppäimien toiston suodatuksen käynnistäminen alas jäävillä näppäimillä

Voit ottaa alas jäävät näppäimet käyttöön painamalla vaihtonäppäintä viisi kertaa

Näppäimistö

2

Käytä näppäimien toiston suodatusta

Jätä huomiotta lyhyet tai toistuvat näppäimen painallukset ja muuta näppäimistön toistonopeutta

☒ Käytössä

Kun otat käyttöön näppäinpainallusten toiston ohituksen, laite odottaa ennen saman näppäimen seuraavan painalluksen hyväksymistä

3

☒ Käytössä

Valitse, kuinka kauan tietokone odottaa, ennen kuin toistuvat näppäinten painallukset hyväksytään

0.5 sekuntia



Helppokäyttötoiminnot > Näppäimistö

Helpota pikanäppäimien käyttöä.

Alas jäävät, Suodata- ja Vaihda-näppäimet



Alas jäävät näppäimet

Paina pikanäppäimiä, jotka käyttävät useita näppäimiä (kuten Ctrl + S) yksi näppäin kerrallaan

1

Käytössä



Näppäimien toiston suodatus

Aseta näppäimistön herkkyyks niin, että se voi ohittaa lyhyet tai toistuvat näppäinpainallukset

2

Käytössä



Ohita toistuvat näppäinpainallukset (toistonäppäimet)

3

Käytössä



Odota ennen ensimmäisen toistuvan näppäinpainalluksen hyväksymistä

0.3 sekuntia



Odota, ennen kuin hyväksyt seuraavat toistuvat painallukset

0.3 sekuntia



- Asetukset - Helppokäyttötoiminnot – Näppäimistö
- Ongelma: monen samanaikaisen näppäimen painallus vaikeaa (esim. Shift + T)
 - Aktivoi "Alas jäävät painikkeet" (kohta 1)
- Ongelma: monta samaa kirjainta – taustasyy: sormi jää pohjaan
 - Aktivoi toiston suodatus (kohta 2)
 - Avaa lisäasetukset nuolesta
- Ongelma: monta samaa kirjainta – taustasyy: painaa monta kertaa samaa (vapina)
 - Aktivoi toiston suodatuksen alta "toiston ohitus" (kohta 3) ylempi kohta, alempi tarvittaessa



Kirjoittaminen näyttönäppäimistöllä hiirellä

- Jos fyysinen näppäimistö liian vaikea, voi kirjoittaa myös näyttönäppäimistöllä hiirellä
- Harvoin toimiva, usein hyödynnetään enemmän esim. huuli/päähiiren käytössä

Kirjoittaminen puheella/sanelulla/ puhekirjoituksella

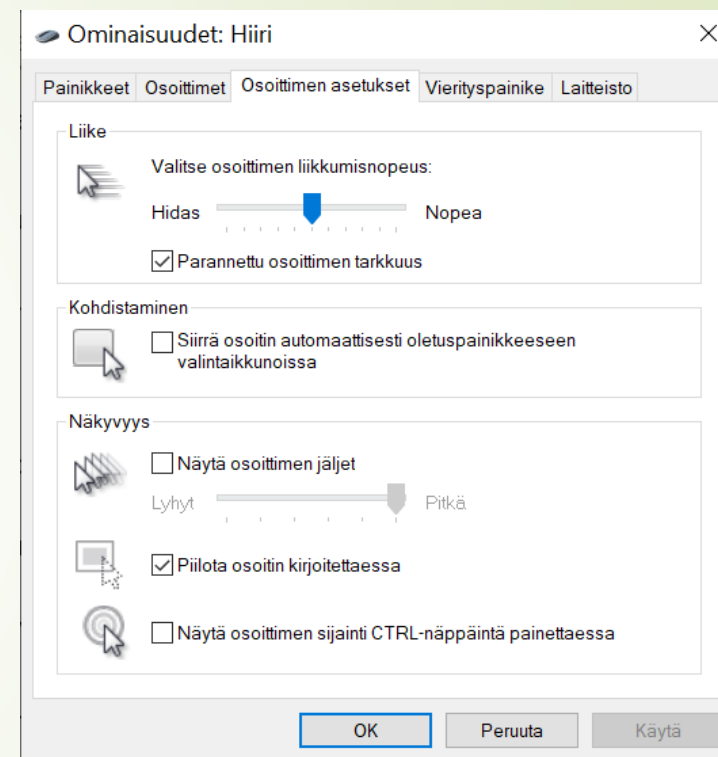
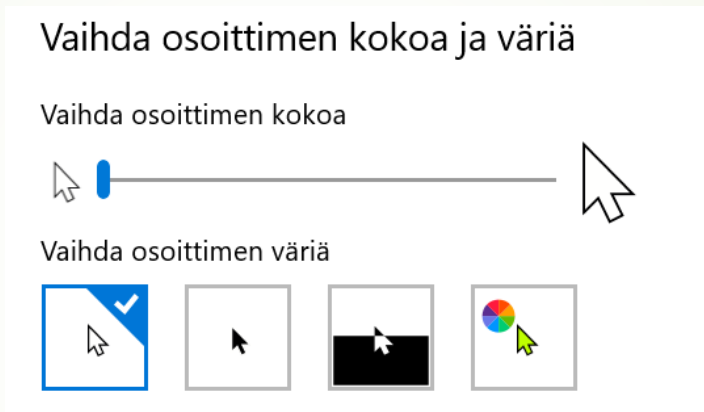
- Näppäimistön herkkyydellä – jäykkyydellä voi vaikuttaa kirjoittamisen helpottamiseen
- Kaltevuussäätö voi auttaa käyttöä, erityisesti jos käytössä rannetuki näppäimistön edessä
- NumPad:n tarpeellisuus? tai olisiko saatavana erillisenä silloin kun tarvitsee?
- Hiiren saaminen oikealla riittävän lähelle usein tärkeämpää kuin NumPad – mutta on poikkeuksia

Puhekirjoituksen käyttö kannettavilla / pöytäkoneella

- Windows koneissa ei ole ollut aiemmin mahdollista sanella suomeksi, ei onnistu win 10-koneissa
- Uusimmissa Windows 11 käyttöjärjestelmissä onnistuu puheella kirjoittaminen suomeksi, **aktivoidaan WIN-painike ja H.** Toimii hyvin, tunnistaa myös välimerkit ja esim. "uusi kappale" tai "rivinvaihto"
- Kiertoreitteinä on hyödyntää Google Docsin sanelua ja leikata teksti ja siirtää se esim. sähköpostiin. Huom. Ei tunnista välimerkkejä.
- Microsoftin Word:ssa on mahdollisuus kirjoittaa suomen kielellä. Tunnistaa välimerkit
- Ohje Google Docs:in ja Word Online:in (kohta Windows) käyttöön löytyy <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2021/02/20/digitreenit-etko-jaksa-napytella-pitkia-viesteja-ota-haltuun-tekstin>
- **MAC-koneet:** <https://www.smaly.fi/puheesta-tekstiksi-mac/>

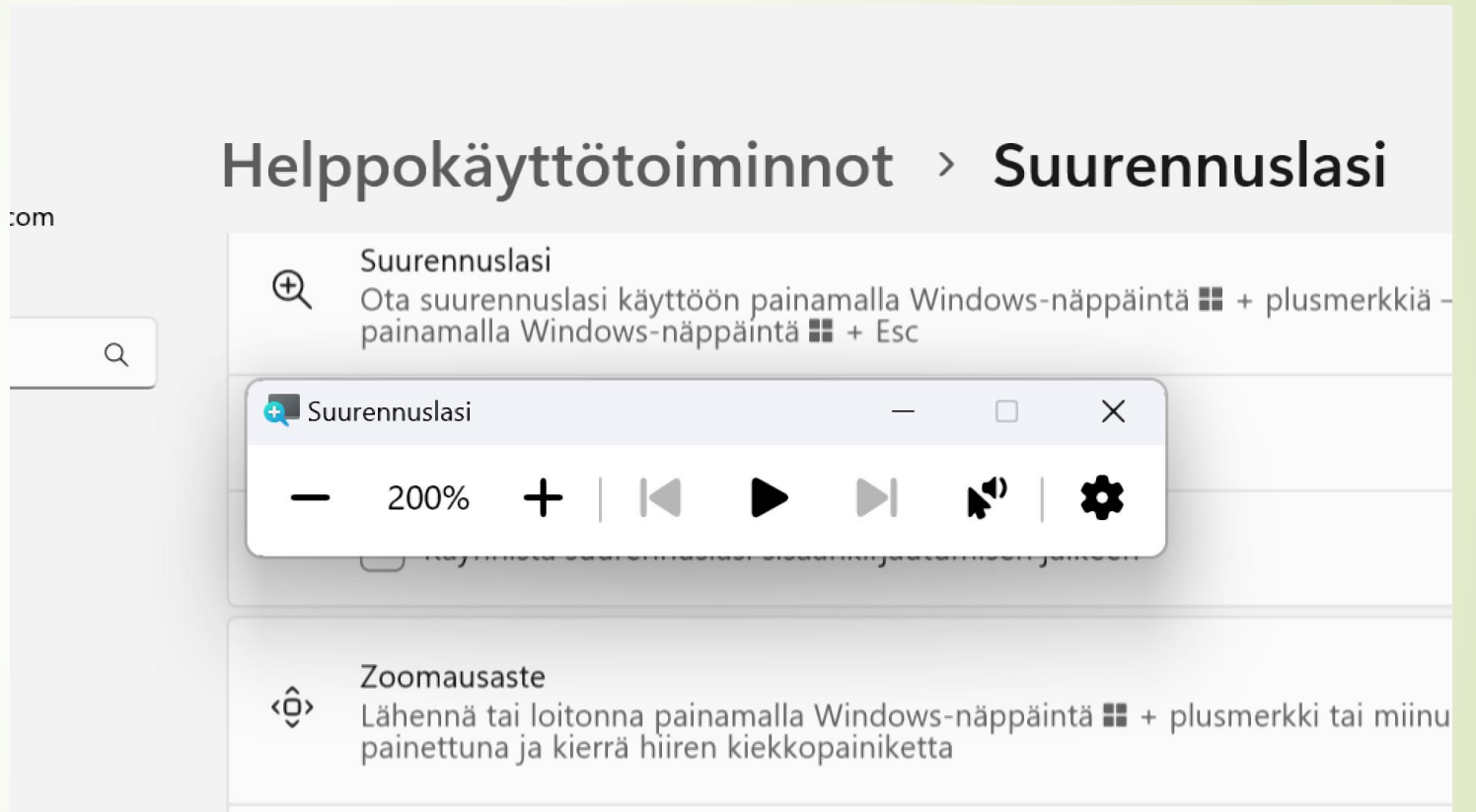
Näkemisen helpottaminen


- Hiiren asetukset – osoittimen koko, väri ja lisäasetukset
- Asetukset – Aputoiminnot/helppokäyttö toiminnot - Hiiren osoitin
- Asetukset – Laitteet - Hiiri



Näkemisen helpottaminen: Suurennuslasi

- Asetukset –
aputoiminnot/helppokäyttö-
toiminnot – suurennuslasi
- Ota suurennuslasi käyttöön
- Alla olevista valikoista
asetuksia:
 - Zoomauskoko
 - Suurennuslasinäkymä:
kiinnitetty/koko
näyttö/linssi
 - Yleisin pidetty on
koko näyttö tai linssi



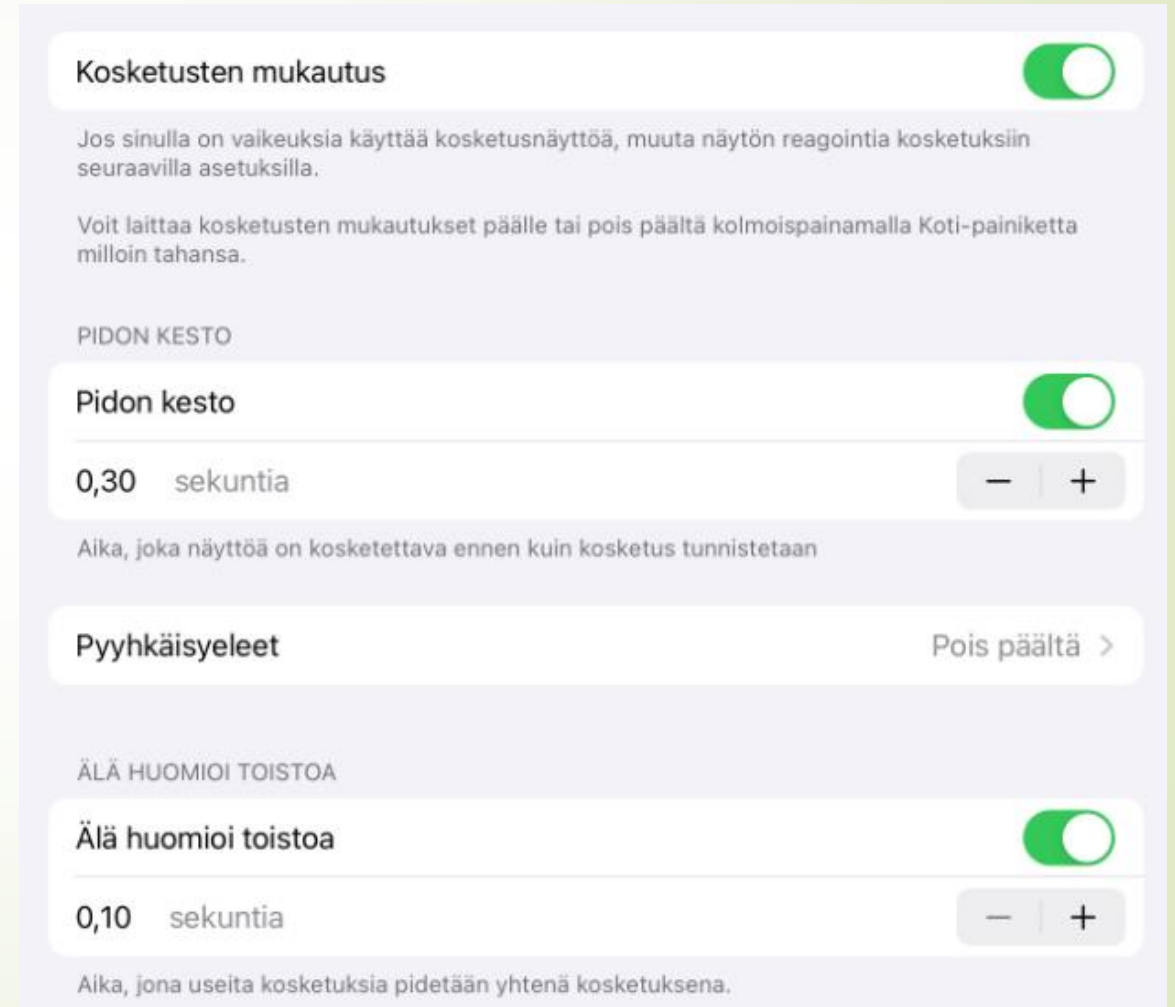


Tablet-tietokoneet ja puhelimet, yleistä

- Asetukset vaihtelevat hyvin merkittävästi käyttöjärjestelmän, sen iän ja laitteen mukaan
- Etsi asetuksista esim. helppokäyttö, aputoiminnot tms. asetusvalikkoo
- Puhekirjoituksen aktivointi voi olla jo valmiina tai se käydään laittamassa näppäimistön asetuksista päälle

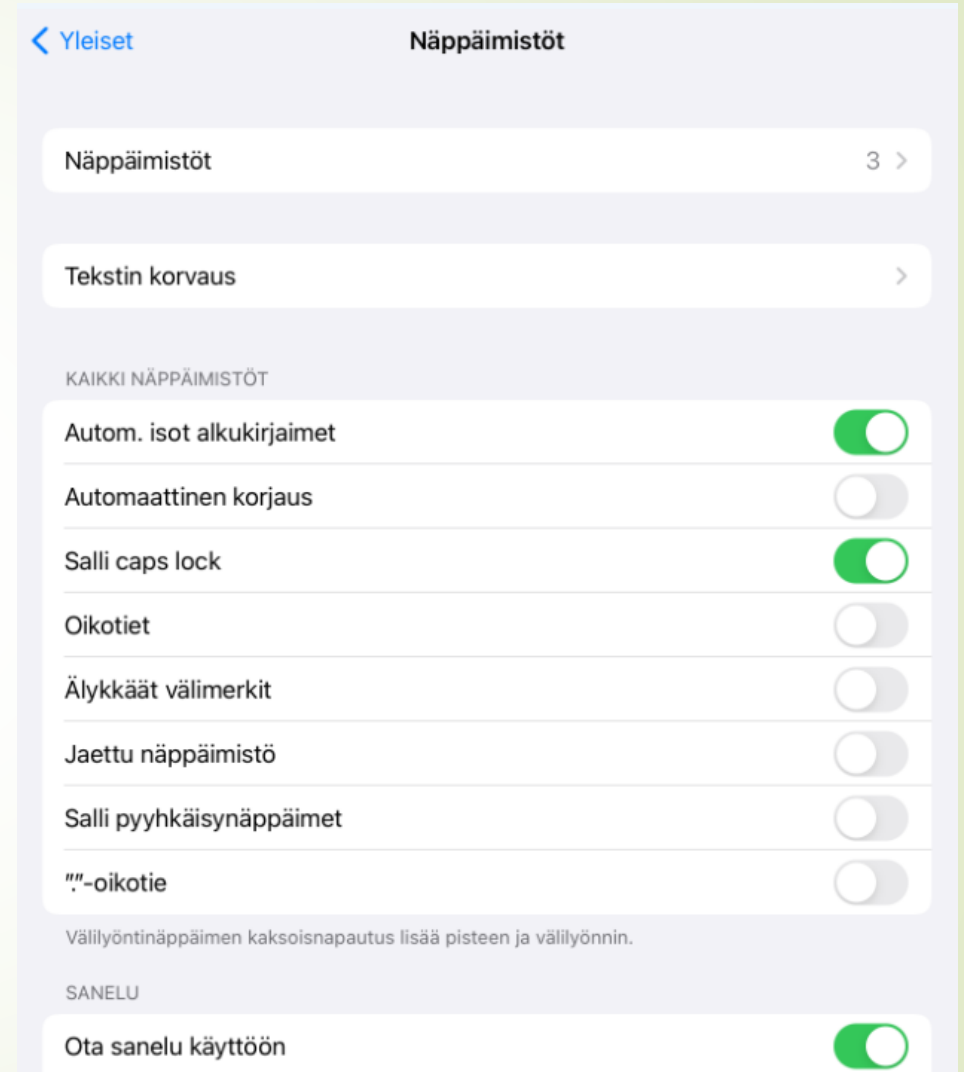
iPad:n käytön helpottaminen: kosketuksen mukautuksen asetuksia

- Asetukset – käyttöapu – Kosketus – Kosketuksen mukautus – tämä pitää laittaa päälle, jotta ala olevat asetukset aktivoituvat
- Vapinan takia monia kirjaimia – ”Älä huomioi toistoa” – Määritä aika jolloin useita kosketuksia pidetään yhtenä valintana
- Yleinen toiminta hitaampaa ”Pidon kesto” – aika – määritä aika kuinka kauan näyttöä on kosketettava, jotta se tunnistetaan kosketukseksi



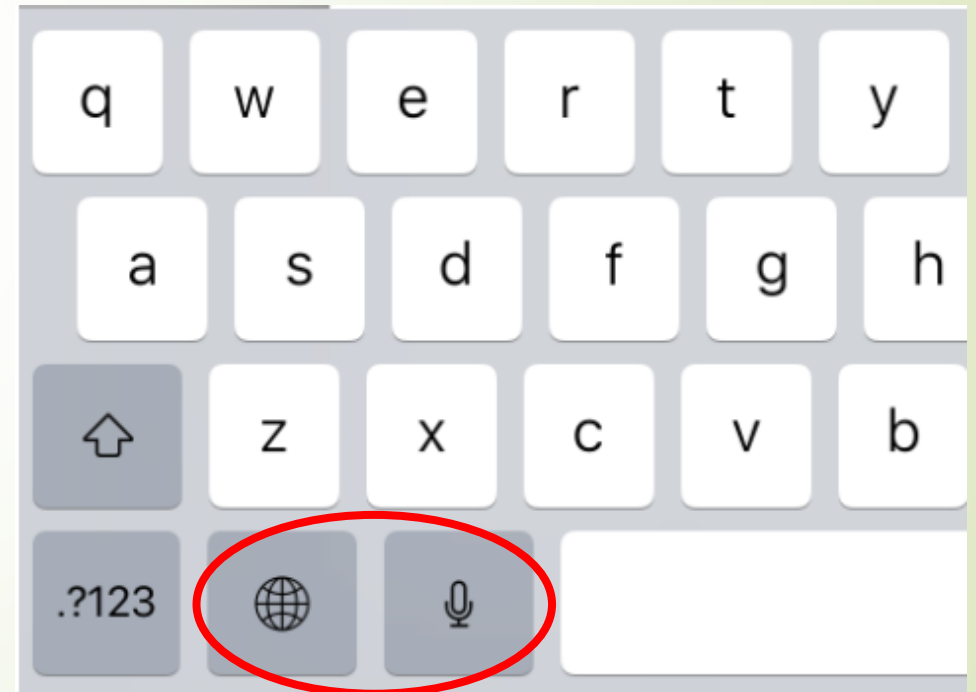
iPad:n näyttönäppäimistön käytön helpottaminen

- 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): Sanelu

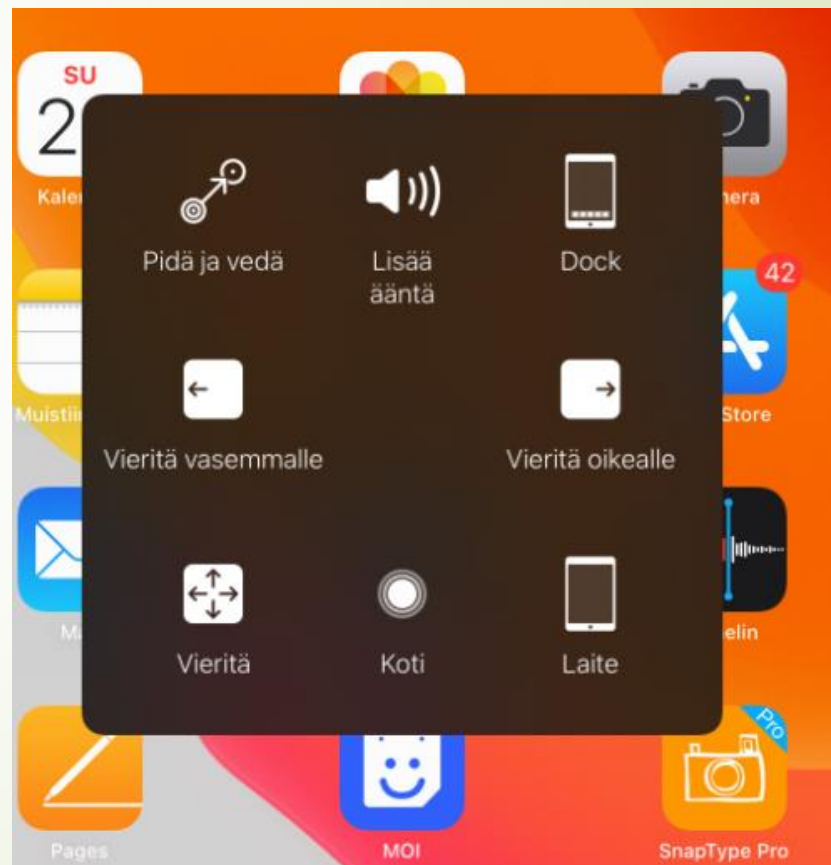
- Sanelu toiminto aktivoidaan asetukset – yleiset – näppäimistö – ota sanelu käyttöön
- Tämän jälkeen voit kirjoittaa tekstiä puheella
- Näppäimistöön tulee mikrofonin kuvake välilyönnin viereen
- Aktivoi sanelu tästä painamalla missä tahansa iPad:lla olet kirjoittamassa – tunnistaa puheesi sillä kielellä, 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 mikrofoni-kuvake sanelun aktivoimiseksi ja maapallo-kuvake kielen vaihtamiseksi

Kosketusnäytön käyttöä helpottavat tekijät: laitteiden asetukset iPad (IOS)

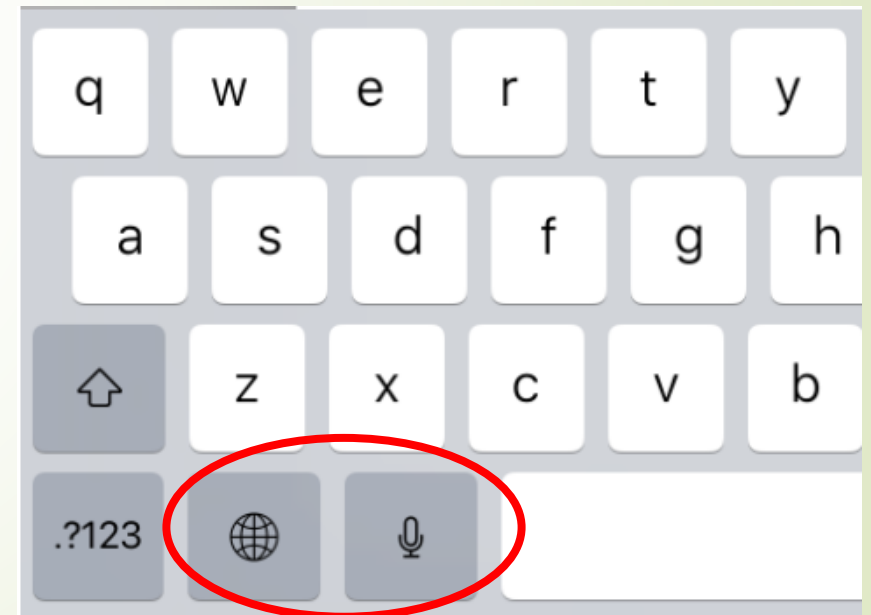
- Asetukset – Käyttöapu sisältää erilaisia aputoimintoja
- Näyttö ja tekstin koko : Lihavoi / Suurennat tekstin kokoa, tarvittaessa "suuremmat käyttöapukoot" käyttöön
- Käyttöapu - Fysiikka ja motoriikka : Kosketus: Assistive Touch
 - laitteen ulkoiset painiketoiminnot & eleitä valikon kautta
 - Valikkoa voi säätää itselle sopivaksi (määrä & toiminnot)



Kuva: Assistive Touch – valikko muokattuna käyttäjän tarpeisiin

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

- 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 mikrofoni-kuvake sanelun aktivoimiseksi ja maapallo-kuvake kielen vaihtamiseksi

Apuvälineratkaisut oman puhelimen käytön edistämiseksi

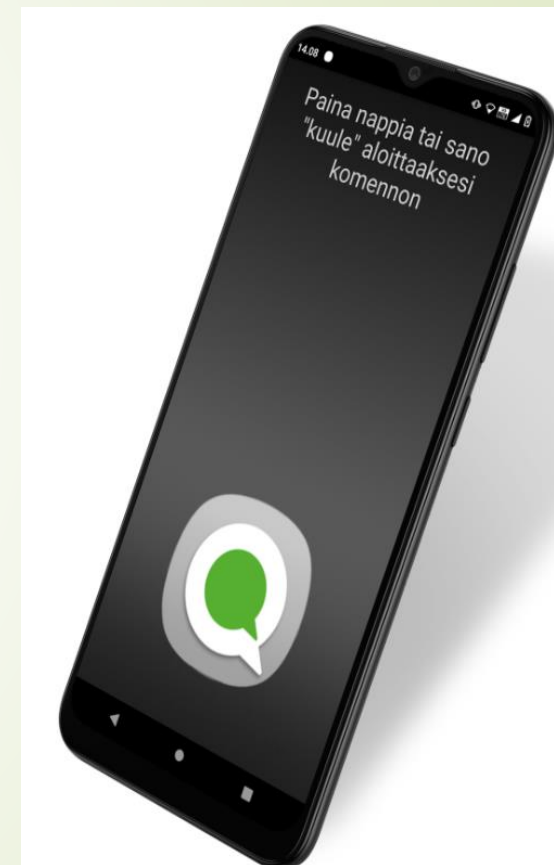
- Kartoitetaan puhelimen käytön tarve : onko ns. pelkkänä puhelimenä (soittaminen, vastaaminen, tekstiviestit) vai onko tarve älypuhelimien käyttöön, eli esim. sähköposti, pankki, internet
- Toimitaan kuten tablet-tietokoneiden osalta: käyttäjän tarve, toimintaympäristö, ulkoiset välineet ja laitteisiin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



Kuva: <https://rehadapt.com/product/l3d-mc-1qs-universal-phone-mounting-kit/>

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 ympäristönhallintalaite-järjestelmien käyttämisen mahdollistamiseksi



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



OLE ROHKEA!

KYSY!

EI TARVITSE OLLA
VASTAUKSIA
VALMIINA!

KOKEILKAA
YHDESSÄ!

HYVÄKSY
JATKUVA
MUUTOS!

OHJAA
PALVELUIHIN!

USKALLA
INNOVOIDA!

A woman with curly brown hair and black-rimmed glasses is smiling. She is wearing a dark olive green cardigan over a black top. Her right arm is raised, with her hand near the top left corner of the frame. The background is split: the left side shows vertical green and white stripes, and the right side is a solid pink color with a large, detailed pink peony flower. A dark red diagonal line separates the two background sections. A semi-transparent dark red banner with a right-pointing arrow shape is at the bottom, containing the word 'Kiitos!' in white script.

Kiitos!