

Wilma lääkoululaisten kännykässä. Opintohallinto- järjestelmän mobiilisovelluksen käytettävyys

Jonna Elomaa & Niina Nissilä

Viestintätieteiden yksikkö

Vaasan yliopisto

Artikeln handlar om användbarheten av Wilma-appen, det mobila användargränssnittet för skoladministrationssystemet Wilma. Undersökningen fokuserar speciellt på högstadieelever och deras uppfattningar om applikationen. Som forskningsmetod i studien används en kombination av heuristisk utvärdering, enkätundersökning och användbarhetstestning. Den heuristiska utvärderingen gav underlag till enkätundersökningen, som fokuserade på elevers mobila vanor, it-kunskaper, åsikter om skoladministrationssystemet Wilma samt hur eleverna använder Wilma. Utgående från enkätundersökningen valdes vidare sex elever till att utföra en användbarhetstestning som kombinerades med en intervju med forskaren. Enligt resultaten använder eleverna skoladministrationssystemet Wilma i första hand med hjälp av den mobila Wilma-appen. I och med att elever i överlag är vana vid att använda mobila användargränssnitt och applikationer, förväntar de sig en viss funktionalitet av applikationen och antar att den är självförklarande, dvs att inga särskilda bruksanvisningar behövs. På basis av resultaten är det värt att överväga om ungdomar borde beaktas i utveckling av användargränssnitt som en särskild användargrupp med sina kunskaper, behov och önskemål.

Avainsanat: käytettävyys, käyttöliittymä, mobiilisovellus, terminologinen käytettävyys, Wilma

1 Johdanto

Artikkeli liittyy terminologiaa ja käytettävyyttä koskevaan TermFace-tutkimushankkeeseen. Hankkeen tavoitteena on selvittää, millaisia käytettävyyskriteereitä voidaan asettaa käyttöliittymien kielellisille ja erityisesti terminologisille elementeille. Kielelliset elementit – komennot, inforuutujen ja valikoiden tekstit, tilailmoitukset, otsikot, tuotteiden nimet, virheilmoitukset, ohjeistukset jne. – ovat olennainen osa tietojärjestelmien käytön mahdollistavia käyttöliittymiä. Näiden kielellisten elementtien rooli korostuu erityisesti silloin, kun järjestelmä käännetään uudelle kielelle, lokalisoidaan uudelle käyttäjäjoukolle tai kun järjestelmään tehdään muutoksia (Schmitz 2007: 56).

TermFace-hankkeen keskiössä on erityisesti erilaisten tietojärjestelmien kielellinen ja terminologinen käytettävyys. Tietojärjestelmällä tarkoitetaan tässä kontekstissa sitä teknologian ja laitteistojen yhdistelmää, joka mahdollistaa vuorovaikutuksen ihmisten, prosessien ja datan välillä. Käyttöliittymä on tietojärjestelmän se osa, jonka kautta ihmiset ovat vuorovaikutuksessa tietojärjestelmän kanssa (SFS-EN ISO 9241-210 2010). Arkipäiväisiä esimerkkejä käyttöliittymistä ovat verkkopankit, kirjastojen verkkopalvelut ja erilaisen virastojen sähköiset asiointipalvelut. Käyttäjä havainnoi käyttöliittymän ikkunoissa,

valikoissa, viesteissä ja painikkeissa näkyviä visuaalisia ja kielellisiä elementtejä ja pääsee tavoitteeseensa, jos ne ovat ymmärrettäviä ja opastavat häntä. Käyttöön vaikuttavat myös käyttöliittymän tarkoitus, eli toiminnot, joita varten käyttöliittymä on laadittu, sekä käyttäjän odotukset siitä, mitä ohjelmalla voi tehdä. Näiden summana syntyy käyttöliittymän käytettävyys. Käyttöliittymien suunnittelijat voivat käyttöliittymää laatiessaan pyrkiä arvioimaan, miten käyttäjä todennäköisesti toimii käyttöliittymää käyttäessään. Itse käyttötilanteessa käyttäjä kuitenkin etenee käyttöliittymässä dynaamisesti kulloisenkin tavoitteensa mukaan. (Saarenmäki & Nissilä 2016: 333.)

TermFace-hankkeessa tutkitaan erityyppisiä käyttöliittymiä ja niiden kieltä. Aineistoa kerätään toisaalta havainnoimalla itse käyttöliittymiä, toisaalta haastattelemalla ja havainnoimalla käyttöliittymien tuottajia ja loppukäyttäjiä. Tämän artikkelin tutkimuskohteena on opintohallintojärjestelmä Wilman mobiilisovellus. Wilman suurin käyttäjäryhmä ovat Suomen peruskoulut, joista arviolta jopa 95 % käyttää järjestelmää. Peruskoulujen lisäksi järjestelmää käytetään esikouluissa, lukioissa, ammattikouluissa ja ammattikorkeakouluissa. Wilma on Primus- ja Kurre-tietokantojen yhteinen käyttöliittymä. Wilmalla on paljon erilaisia käyttäjiä: oppilaita, opettajia, koulujen muuta henkilökuntaa, huoltajia ja koulujen muihin sidosryhmiin kuuluvia henkilöitä. Jokaisella käyttäjällä on Wilmaan oma henkilökohtainen käyttäjätunnus, jolla voi kirjautua järjestelmään, nähdä itseään koskevat tiedot ja käyttää käyttäjäryhmälle annettuja toimintoja. (Starsoft Oy 2016.)

Tutkimuksen kohteena oleva Wilma-mobiilisovellus kattaa opintohallintojärjestelmän käyttäjien useimmiten tarvitsemat, päivittäiset toiminnot. Wilma-mobiilisovelluksella oppilaskäyttäjä voi lukea ja kirjoittaa pikaviestejä ja saada reaaliaikaisesti ilmoitukset uusista pikaviesteistä. Lisäksi oppilas voi tarkastella sovelluksessa lukujärjestystään, käynnissä olevia kurssejaan, tulevia kokeitaan ja opettajien hänestä kirjoittamia tuntimerkin-
töjä, kuten myöhästymisiä ja poissaoloja. (Starsoft Oy 2016.)

Artikkelin tavoitteena on tarkastella, mitkä käytettävyystekijät nousevat esiin, kun yhden Wilman käyttäjäryhmistä muodostavat yläkoululaiset käyttävät Wilma-mobiilisovelluksen¹ käyttöliittymää. Tutkimuksessa on ensin perehdytty Wilma-mobiilisovelluksen käytettävyyteen suunnitteluohjeistusten näkökulmasta ja nostettu esiin mahdollisia käytettävyysongelmia, minkä jälkeen on pyritty selvittämään yläkoululaisten omia näkemyksiä Wilma-mobiilisovelluksen käytöstä ja käytettävyydestä.

¹Käsitteiden 'mobiililaite' ja 'mobiilisovellus' määritelmät: ks. esim. TSK 48 (2015).

2 Aineisto ja menetelmät

Kun tavoitteena on tiedon kerääminen käyttäjistä ja käyttöliittymien käytettävyydestä ohjelmistokehityksen tueksi, tulevat kyseeseen niin sanotut *käytettävyyden arviointimenetelmät*, joita voidaan nimittää *tarkistus-* tai *testausmenetelmiksi* sen mukaan, osallistuuko arviointiin todellinen käyttäjä (Ovaska ym. 2005: 5–6). Usein käytettävyytutkimuksissa nämä yhdistyvät asiantuntija-arvioinnin ja käytettävyytestauksen muodossa (Korvenranta 2005: 121). Myös tässä artikkelissa esitellyssä tutkimuksessa halusimme huomioida sekä asiantuntijan että käyttäjän näkökulmat, minkä vuoksi tutkimusmenetelmänä sovelsimme heuristisen arvioinnin ja käytettävyytestauksen yhdistelmää. Käytämme tutkimuksemme jälkimmäisestä vaiheesta nimitystä *käyttäjätutkimus*, sillä yhdistimme käytettävyytestaukseen kyselyn ja haastattelun.

Keräsimme ensin kyselyn avulla taustatietoa ja rekrytoimme haastateltavat. Kyselylomake (liite 1) jaettiin paperisena kahdelle 7. luokalle (30 oppilaalle) Vöyrinkaupungin koulussa Vaasassa. Vastaukset saimme viikon aikana 22 koululaiselta, joista kuusi osallistui haastatteluun ja käytettävyytestiin (liite 2). Haastateltavat valitsimme niin, että joukossa olisi erilaisia käyttäjiä: esimerkiksi sekä Android- että iOS-laitteiden käyttäjiä ja sekä useammilla laitteilla että vain älypuhelimella Wilmaa käyttäviä koululaisia. Koko tutkimus toteutettiin Wilma-mobiilisovelluksen demoversiossa olevalla yläkoululaisen tunnuksella.

Haastattelut ja käytettävyytestit piti yksi tutkija osallistujille (6 oppilaalle) tutussa ympäristössä eli heidän omassa koulussaan koulupäivän aikana. Käyttäjryhmästä ja mobiililaitteesta johtuen halusimme haastatella käyttäjiä ennen varsinaista käytettävyytestiä. Koska käyttäjät olivat alaikäisiä ja halusimme antaa heille mahdollisuuden hyödyntää omaa puhelintaan käytettävyytestin tekemisessä, testejä ei tallennettu. Sen sijaan paikalla ollut tutkija teki muistiinpanoja, mikä osoittautui hyväksi ratkaisuksi, sillä se tuntui rauhoittavan tilannetta ja antavan haastateltaville aikaa pohtia ja täydentää vastauksiaan. Käytettävyytestin seuraamista varten olimme laatineet tehtävän suorittamiseksi vaadittavista vaiheista taulukon, johon tutkija kirjasi testin sujumisesta myös muita havaintoja, kuten käyttäjien eleitä, huomautuksia, poikkeamia tai viipymiä.

Tässä artikkelissa keskitymme käyttäjätutkimuksesta saatuihin tuloksiin, mutta heuristisen arvioinnin avulla kartoitetut käytettävyystekijät on myös syytä esitellä lyhyesti, sillä laadimme käyttäjätutkimuksen yhden tutkijan tutkimuksemme ensimmäisessä vaiheessa tekemän asiantuntija-arvioinnin perusteella. *Heuristinen arviointi*, jossa käytettävyyttä arvioidaan heuristiikkojen eli lyhyiden ohjelistojen avulla, on yleisin käytetty asiantuntija-arvioinnin menetelmä (Korvenranta 2005: 112–113). Yksi suosituimmista heuristiikkalistoista on menetelmän kehittäneen Nielsenin (1994) kymmenen yleisluonteisen heuristiikan lista, joka tunnetaankin niin sanottuna *Nielsenin listana* (Korvenranta 2005: 113).

Wilma-mobiilisovelluksen heuristista arviointia varten yhdistimme käytettävyystekijöitä mobiilikäytettävyyttä ja käyttöliittymien terminologista käytettävyyttä kartoittaneista tutkimuksista. Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutukseen keskittyvistä julkaisuista vuosilta 2008–2012 mobiilikäytettävyyden heuristiikkoja ovat kartoittaneet Salazar ym. (2013) ja von Wangenheim ym. (2016). Validoinnin jälkeen he kykenivät vahvistamaan kymmenen mobiilikäytettävyyden heuristiikkaa. Näistä seitsemän (1.–7. heuristiikka taulukossa 1) on Nielsenin heuristiikkoja, joita on onnistuneesti sovellettu myös mobiiliin käyttötilanteeseen, ja kolme (8.–10.) uusia, useista mobiilikäytettävyyden tutkimuksista esiin nousseita heuristiikkoja (von Wangenheim ym. 2016: 30). Käyttöliittymien terminologisen käytettävyyden käsitettä ovat kehittäneet Isohella & Nissilä (2015) ja Isohella & Nuopponen (2016) kartoittamalla termityölle ja käyttöliittymäsuunnittelulle yhteisiä, kieltä koskevia periaatteita. Yhteisiä periaatteita on kolme (11.–13.), termien tarkoituksenmukaisuus, johdonmukainen käyttö ja läpinäkyvyys, jotka ovat samoja kuin Schmitzin (2014) käyttöliittymien lokalisoinnin näkökulmasta esiin nostamat hyvän termin kriteerit.

Taulukko 1. Mobiilisovelluksen heuristisen arvioinnin kohteet (kohtien 1–7 suomennokset Korvenranta 2005: 114)

Wilma-mobiilisovelluksen asiantuntija-arvioinnissa hyödynnetty heuristiikkalista		
1.	Visibility of the system status	Palvelun tilan näkyvyys
2.	Match between the system and the real world	Palvelun ja tosielämän vastaavuus
3.	User control and freedom	Käyttäjän kontrolli ja vapaus
4.	Consistency and standards	Yhteneväisyys ja standardit
5.	Recognition rather than recall	Tunnistaminen mieluummin kuin muistaminen
6.	Flexibility and efficiency of use	Käytön joustavuus ja tehokkuus
7.	Aesthetic and minimalist design	Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu
8.	Compatibility between different platforms	Yhteensopivuus eri alustojen välillä
9.	Physical interaction and ergonomics	Fyysinen vuorovaikutus ja ergonomia
10.	Readability and layout	Luettavuus ja asettelu
11.	Appropriateness of terminology	Termien tarkoituksenmukaisuus
12.	Consistency of terminology	Termien johdonmukainen käyttö
13.	Transparency of terminology	Termien läpinäkyvyys

Tutkimuksemme asiantuntija-arviointivaiheessa Wilma-mobiilisovelluksesta löytyi heuristisen arvioinnin avulla 31 vakavuudeltaan vaihtelevaa käytettävyysongelmaa. Huomioita mahdollisista käytettävyysongelmista löytyi varsin monipuolisesti, sillä arvioinnissa nousivat esiin kaikki heuristiikkalistan heuristiikat aina Nielsenin listan heuristiikoista mobiilikäytettävyyteen ja terminologiseen käytettävyyteen liittyviin periaatteisiin. Osin tutkimuskohteena olevan Wilma-mobiilisovelluksen demoversion painottamasta sisällöstä johtuen löytyneet käytettävyysongelmat liittyivät erityisesti viestit-toimintoon ja sovelluksen päävalikkoon. Käyttäjätutkimuksemme kohdentui sen vuoksi näihin samoihin ominaisuuksiin.

3 Wilma-mobiilisovellus 7.-luokkalaisten käsissä

Wilma-mobiilisovelluksen käyttäjätutkimuksemme kyselyyn (liite 1) vastanneet 7.-luokkalaiset olivat aktiivisia älypuhelimien ja mobiilisovellusten käyttäjiä. Kysymykseen käytössä olevista mobiilisovelluksista kukin vastaaja listasi 3–19 mobiilisovellusta. Näiden joukosta erottui selvästi kolme suosituinta sovellusta, joita kaikki sanoivat käyttävänsä (sosiaalisen median sovellukset Instagram, Snapchat ja Whatsapp). Kaikki (22 vastaajaa) myös ilmoittivat käyttävänsä Wilmaa älypuhelimella. Puolet (11) älypuhelimien valinneista valitsi ainoastaan älypuhelimien vastatessaan kysymykseen, millä laitteilla Wilmaa käyttää. Puolet (11/22) kyselyyn vastanneista sanoi myös käyttävänsä Wilmaa mobiililaitteilla lähinnä juuri Wilma-mobiilisovelluksen kautta (sen sijaan että kirjautuisi Wilmaan mobiililaitteensa verkkoselaimen kautta). Sovellusta myös käytettiin vähintään keran pari viikossa (13) tai jopa päivittäin (9).

Opittavuuden ja sovelluksessa liikkumisen osalta käyttäjätutkimuksessamme nousi esiin erityisesti käyttöohjeiden hyödyntämättömyys ja kosketusnäytön paineleminen peukaloilla. Yläkoululaisten haastatteluissa (liite 2) kävi ilmi, että he eivät olleet käyttäneet tai edes yrittäneet etsiä mobiilisovelluksen käyttöohjeita. Sen sijaan käyttö oli opeteltu rohkeasti itse kokeilemalla. Wilma-sovelluksessa ei nimittäin ole lainkaan käyttöohjeita tai mitään viittausta niihin, vaan käyttäjien on erikseen haettava ne esimerkiksi ohjelmistoyrityksen verkkosivuilta. Sovelluksen käyttöä pidettiin kuitenkin helppona oppia eikä käyttöohjeita oltu kaivattu.

Haastatteluissa nousi esiin myös erityisesti nuorten suosima tapa painella kosketusnäyttöä peukaloillaan. Wilma-sovelluksessa painikkeet sijaitsevat pääasiassa näytön yläreunassa. Painikkeiden siirrosta näytön alareunaan tuli kuitenkin mielipiteitä sekä puolesta että vastaan. Osa oli nimittäin sitä mieltä, ettei painikkeiden sijainnilla ole niin väliä, sillä kyse on tottumuksesta, osa taas oli sitä mieltä, että painikkeiden sijoittaminen alareunaan, lähemmäs peukaloita helpottaisi sovelluksen käyttöä merkittävästi. Lisäksi kaksi haastateltavaa olisi toivonut, että mobiilisovelluksen päävalikon järjestys olisi käyttäjän itse muokattavissa. Wilman selainversiossa valikkojen järjestäminen haluamaansa järjestykseen on mahdollista.

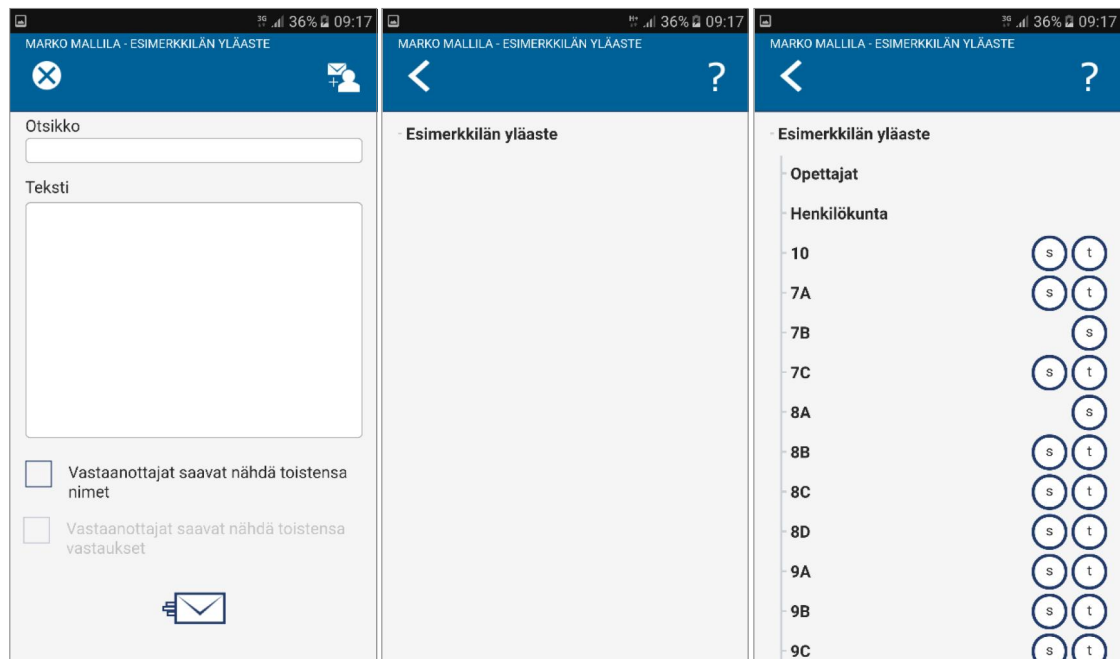
Termit ja muut kielelliset ilmaisut Wilma-mobiilisovelluksen käyttöliittymässä huomioitiin pyytämällä haastateltavia selittämään päävalikon otsikot ja Wilma-viesteihin liittyvä *pikavastaus*-termi. Haastateltavilta kysyttiin myös, tulisiko joitain sanoja muuttaa. Moni koululaisista olisi kutsunut *työjärjestystä* mieluummin *lukujärjestykseksi*. *Tulossa, opinnot* ja *tiedotteet* olivat otsikoita, joiden merkityksestä ei aina oltu varmoja. Yksi olisi muuttanut *opinnot kursseiksi*. Myös käsitykset pikavastauksesta vaihtelivat. Wilman käyttöohjeiden mukaan pikavastaus vastaa sähköpostin vastaa kaikille -toimintoa. Pikavastauksena ketjuksi kerääntyvien Wilma-viestien näkymä muistuttaa kuitenkin lähinnä chattia. Koululaiset kuvasivat pikavastauksia nopeaksi ja helpoksi. Yksi totesi sen lähtevän

”heti tietylle ihmiselle”, mutta jonkin aikaa pohdittuaan arveli, että pikavastauksen voisi kuitenkin lähettää myös usealle vastaanottajalle. Haastateltaville esitettiin myös avoin kysymys muualla sovelluksessa vastaan tulleista sanoista, niiden ymmärrettävyydestä ja johdonmukaisesta käytöstä, mutta tällä tavoin ei keskustelua termeistä enää syntynyt.

Haastattelun yhteydessä koululaisille annettu testitehtävä oli lyhyen skenaarion muodossa:

”Nimesi on Marko ja olet Esimerkkilän yläasteen oppilas. Olet löytänyt koulun pihalta Oiva Oposen lompakon. Lähetä hänelle Wilma-viesti, että olet vienyt lompakon rehtorin kansliaan.”

Koululaisia ohjeistettiin, että he saisivat suorittaa tehtävän omaan tahtiinsa ja että tutkija saattaisi esittää heille testin kuluessa kysymyksiä mutta ei voisi kuitenkaan auttaa tehtävän suorittamisessa. Kuvassa 1 esitetyt kolme näyttökuvaa Wilma-mobiilisovelluksesta havainnollistavat tehtävän suorittamista, eli viestin kirjoittamista ja erityisesti vastaanottajan lisäämistä.



Kuva 1. Vastaanottajan lisääminen viestiin Wilma-mobiilisovelluksessa

Kuudesta osallistujasta viisi onnistui tehtävän suorittamisessa ja yksi keskeytti tehtävän sanomalla haluavansa keskeyttää, johon etukäteisohjeistuksessa oli annettu mahdollisuus.

Käytettävyystesteissä nousi esiin kolme keskeistä käytettävyysongelmaa. Ensinnäkin vastaanottajan lisääminen Wilma-viestiin saatettiin ohittaa herkästi (näyttökuvaa 1). Käytettävyystestiin osallistuneiden keskuudessa oli vaihtelua sen suhteen, aloittivatko he lisäämällä viestiin vastaanottajan (2 osallistujaa) vai kirjoittivatko he ensin viestin ja otsi-

kon (4). Yksi käytettävyydestään osallistuneista huomasi etsiä vastaanottajan vasta yritettyään lähettää viestin kokonaan ilman vastaanottajaa ja saatuaan aiheesta virheilmoituksen. Käytettävyyttä tässä kohtaa heikensi todennäköisesti se, että vastaanottajan lisäämistä varten on oikeassa ylänurkassa ikoni mutta ei tyhjää kenttää kuten vaikkapa sähköpostiohjelmissa tapaa olla.

Toiseksi koulun nimeä ei Wilma-viestiin vastaanottajaa lisättäessä välttämättä heti huomattu painaa (näyttökuvaa 2). Yksi käytettävyydestään osallistuneista ei kokeillut painaa koulun nimeä lainkaan vaan keskeytti testin, koska ei sen vuoksi löytänyt mahdollisia vastaanottajia. Käytettävyyttä heikensi heikon visuaalisen vihjeen lisäksi tässä kohtaa todennäköisesti myös se, että koululaisen näkökulmasta painallus on tarpeeton, koska koulu on heillä joka tapauksessa valittavissa yleensä vain yksi.

Kolmanneksi oikean vastaanottajan etsiminen listaa selaamalla vaikutti käytön tehokkuuteen (näyttökuvaa 3). Kolmella käytettävyydestään osallistuneella kului erityisesti aikaa näyttöjen välillä edes takaisin siirtymisessä ja vastaanottajan etsimisessä. Käytettävyyttä heikensi kenties se, että käyttäjät vaikuttivat erityisen haluttomilta selaamaan vastaanottajien listaa läpi ja he etsivät sen sijaan mahdollista haku-toimintoa.

Wilma-mobiilisovelluksen ominaisuuksista käyttäjätutkimukseen osallistuneita puhuttivat tuntimerkinnot. Eniten kyselyyn vastanneet sanoivat katsovansa Wilman mobiilisovelluksesta kokeita (19 vastaajaa 22:sta), tuntimerkintöjä (17) ja viestejä (16). Erityisenä toiveena esitettiin kuitenkin, että huoltajien ohella myös oppilaskäyttäjät näkisivät sovelluksesta opettajien tuntimerkintöjen yhteyteen kirjoittamat kommentit. Sama toive nousi esiin sekä kyselyssä että haastatteluiden yhteydessä. Sovelluksen sisällön osalta saattaisi siis olla paikallaan pohtia, onko oppilaskäyttäjien kohdalla tarpeen rajoittaa näkyvyyttä ja samalla jättää itse koululainen ulkopuolelle heitä erityisesti kiinnostavasta osasta Wilman kautta tapahtuvaa viestintää. Esimerkiksi Korhonen & Lavonen (2014: 150) ovat todenneet, että hyödynnettäessä tieto- ja viestintäteknikkaa koulun ja kodin välisessä viestinnässä on tärkeää huomioida oppilaan aktiivinen rooli ja varoa ulkoistamasta koululaisia omasta koulunkäynnistään tukemalla vain huoltajien ja opettajien välistä viestintää.

4 Pohdintaa

Artikkelissa on tarkasteltu, mitkä käytettävyystekijät nousevat esiin yläkoulun 7.-luokkalaisten kanssa toteutetussa Wilma-mobiilisovelluksen käyttäjätutkimuksessa. Käyttäjätutkimuksen kyselyyn vastanneet nuoret ovat aktiivisia älypuhelimien ja mobiilisovellusten käyttäjiä, ja heillä on valmiita oletuksia siitä, mitä niillä voi tehdä. Kaikki vastanneet ilmoittivat käyttävänsä Wilmaa älypuhelimella, ja jopa puolella älypuhelin oli ainoa laite, jolla Wilmaa käytettiin. Haastatteluiden ja testien perusteella selvitettiin nuorten Wilma-

mobiilisovelluksen toimintoihin liittyviä oletuksia ja voitiin nostaa esiin joitakin sovelluksen käytettävyyteen ja sisältöön liittyviä ongelmia ja toivomuksia. Kieleen tai termeihin liittyviä seikkoja ei erityisesti noussut esiin.

Käytettävyystutkimuksissa on aiemmin huomioitu mm. ikäihmiset ja lapset omina käyttäjäryhminään, joilla on erityisiä tarpeita (katso esim. Ovaska, Aula & Majaranta 2005). Teini-ikäisten näkemyksissä voivat tavallaan yhdistyä sekä lapsen että aikuisen näkökulmat. He ovat myös varsin pian aikuisia, joten tulevaisuuden vuorovaikutusteknologioiden suunnittelussa heidän osallistamisensa olisi hyödyllistä. (Fitton ym. 2013: 205, 209.) Kouluympäristössä työskentely tuntui tutkimuksessamme tarjoavan käytännöllisen yhteyden tähän käyttäjäryhmään (Fitton ym. 2013: 206–207; Read ym. 2013: 3245.), sillä myös sovellusta käytetään tässä ympäristössä. Kouluympäristössä tutkija koetaan aikuiseksi, joka rinnastuu lähinnä opettajaan. Tämän hyvänä puolena on se, että opettajalla on valtuudet motivoida oppilaat tekemään monenlaisia mahdollisesti hankalaltakin tuntuvia tehtäviä, ja siksi haastatteluihin ja testaamiseen osallistuminen otettiin koulutehtävänä, joka oli hoidettava asiallisesti. Yksilöhaastattelussa informanteihin ei kohdistunut ryhmäpainetta ja he tuntuivat keskittyvän sovellukseen ja sen testaamiseen hyvin. Oppilaiden huomio pysyi näin myös olennaisessa, eli mobiilisovelluksen käytettävyydessä, eikä harhautumista esimerkiksi opettajien käyttötapojen arvostelun puolelle tapahtunut. Yksi Wilma-mobiilisovelluksen sisältöön liittyvä toive kuitenkin nousi esiin: oppilaat haluaisivat nähdä opettajien Wilman tuntimerkintöjen yhteyteen kirjoittamat kommentit.

Käyttöliittymäsuunnittelijoiden tiedossa on, että käyttäjät eivät usein lue ohjeita (vrt. Nielsen 1993: 149), joten itse käyttöliittymä on keskeinen käytön opastamisessa. Tämä korostuu entisestään useita eri käyttäjäryhmiä koskettavien tietojärjestelmien arkipäiväistymisen myötä. Usein käyttäjät kykenevät siirtämään aiemmin käyttämiensä järjestelmien avulla oppimiaan taitoja myös uusiin järjestelmiin ja alkavat hyödyntää järjestelmää heti, kun ovat oppineet edes osan käyttöliittymästä (Nielsen 1993: 28–29). Sama ilmiö tuli esiin yläkoululaisten Wilma-mobiilisovelluksen käyttöä koskevissa haastattelussa: käyttöohjeita ei oltu käytetty tai edes yritetty löytää. Wilma-sovelluksen käyttöohje ei ole saatavilla mobiilisovelluksessa, vaan se on tarvittaessa etsittävä esimerkiksi ohjelmistoyrityksen verkkosivuilta. Yläkoululaiset eivät olleet tässä tapauksessa edes kaivanneet ohjeita, sillä he pitivät sovelluksen käyttöä helppona ja olivat opetelleet käytön itse kokeilemalla. Käyttäjä voi herkästi kokea käytettävyysongelmia kohdatessaan vian olevan itsessään. Yläkouluikäisten keskuudessa havaittu itsevarmuus ja kokeileva asenne sovelluksen käytön opettelua kohtaan herättää kuitenkin pohtimaan, voisiko tämä käyttäjäryhmä erota muista myös virheiden siedon suhteen, jolloin he eivät kokisikaan mahdollisesti tekemiään virheitä niinkään omasta toiminnastaan vaan sovelluksesta ja sen puutteista johtuviksi.

Wilman käytettävyyttä voitaisiin kokonaisvaltaisesti kehittää tekemällä vertailevaa tutkimusta opintohallintojärjestelmän eri sovellusten ja eri käyttäjäryhmien välillä. Tässä tutkimuksessa yläkouluikäisten nuorten keskuudessa älypuhelin ja mobiilisovellus nousivat ensisijaisiksi, mutta opettajien ja vanhempien keskuudessa tietokone ja www-käyttöliittymä saattavat yhä olla käytetympiä. Käyttöliittymäsuunnittelijoita saattaisi kuitenkin kiinnostaa erityisesti se, millaisia niin sanotusti ”mobiili edellä” käyttäjiksi tulevien nuorten odotukset saman järjestelmän muita versioita kohtaan ovat ja miten nämä odotukset muotoutuvat ja kehittyvät. Olisiko järjestelmien tuotekehitystäkin syytä tehdä tulevaisuudessa mobiili edellä?

Lähteet

- Fitton, Daniel, Janet C. Read & Matthew Horton (2013). The Challenge of Working with Teens as Participants in Interaction Design. Teoksessa: *Work-in-Progress: Evaluation and Design Methods. CHI 2013: Changing Perspectives, Paris, France*. [Lainattu 3.1.2017]. 205–210. Saatavilla: <http://www.chici.org/wp-content/uploads/2013/04/paper867.pdf>
- Isohella, Suvi & Niina Nissilä (2015). Connecting Usability with Terminology: Achieving Usability by Using Appropriate Terms. Teoksessa: *Professional Communication Conference (IPCC), 2015 IEEE International (1)*, 1-5.
- Isohella, Suvi & Anita Nuopponen (2016). Terminologia kohtaa käytettävyyden. Terminologisen käytettävyyden ydintä rakentamassa. Teoksessa: *Teksti ja tekstuaalisuus, Text och textualitet, Text and Textuality, Text und Textualität*. VAKKI-symposiumi XXXVI 11.–12.2.2016. Toim. Hirvonen, P., D. Rellstab & N. Siponkoski. VAKKI Publications 7. Vaasa. [Lainattu 19.12.2016]. 226–237. Saatavilla: http://www.vakki.net/publications/2016/VAKKI2016_Isohella&Nuopponen.pdf
- Korhonen, Tiina & Jari Lavonen (2014). Tieto- ja viestintäteknikka kodin ja koulun yhteistyön tukena. Teoksessa: *Rajaton luokkahuone*, 131–151. Toim. Niemi, Hannele & Jari Multisilta. Jyväskylä: PS-kustannus. 131–151.
- Korvenranta, Heta (2005). Asiantuntija-arvioinnit. Teoksessa: *Käytettävyytystutkimuksen menetelmät*. Tampere: Tampereen yliopisto [Lainattu 31.10.2015]. 111–124. Saatavilla: https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96627/kaytettavyystutkimuksen_menetelmat_2005.pdf?sequence=1
- Nielsen, Jakob (1993). *Usability Engineering*. San Francisco (CA): Academic Press.
- Nielsen, Jakob (1994). Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics. Teoksessa: *Proceedings of Human Factors in Computing Systems (CHI 1994)*, 152–158. ACM Press.
- Ovaska, Saila, Anne Aula & Päivi Majaranta (2005). Johdatus käytettävyytystutkimukseen. Teoksessa: *Käytettävyytystutkimuksen menetelmät*. Tampere: Tampereen yliopisto [Lainattu 31.10.2015]. 1–16. Saatavilla: https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96627/kaytettavyystutkimuksen_menetelmat_2005.pdf?sequence=1
- Read, Janet C., Dan Fitton, Matthew Horton, Linda Little & Ole Iversen (2013). Methods of Working with Teenagers in Interaction Design. Teoksessa: *Workshop Summary. CHI 2013: Changing Perspectives*. Paris, France, 3243–3246.
- Saarenmäki, Merja & Niina Nissilä (2016). Termi- ja fraasivalinnat osana opetusalan käyttöliittymän käytettävyyttä. Teoksessa: *Teksti ja tekstuaalisuus, Text och textualitet, Text and Textuality, Text und Textualität*, 333–344. VAKKI-symposiumi XXXVI 11.–12.2.2016. Toim. Hirvonen, P., D. Rellstab & N. Siponkoski. VAKKI Publications 7. Vaasa. [Lainattu 19.12.2016]. Saatavilla: http://www.vakki.net/publications/2016/VAKKI2016_Saarenmaki&Nissila.pdf
- Salazar, Luiz Henrique A., Thaísa Lacerda, Juliane Vargas Nunes & Christiane Gresse von Wangenheim (2013). A Systematic Literature Review on Usability Heuristics for Mobile Phones. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 2013, 5 (2).
- Schmitz, Klaus-Dirk (2007). Indeterminacy of terms and icons in software localisation. Teoksessa: *Indeterminacy in Terminology and LSP*, 49–58. Ed. Bassey Antia. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

- Schmitz, Klaus-Dirk (2014). Terminology and Localization. Teoksessa: *Handbook of Terminology*, 451–463. Eds. Hendrik J. Kockaert & Frieda Steurs. Volume 1. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- SFS-EN ISO 9241-210 (2010). *Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia*. Osa 210: Vuorovaikutteisten järjestelmien käyttäjäkeskeinen suunnittelu.
- Starsoft Oy (2016). Wilma-sovellus puhelimeen ja tablettiin. [Lainattu 2.10.2016]. Saatavilla: <http://www.starsoft.fi/fi/wilma-sovellus-puhelimeen-ja-tablettiin>
- TSK 48 (2015) = *Mobiilisanasto – Matkaviestinsanaston (TSK 29) täydennysosa* (2015). Helsinki: Sanastokeskus TSK ry. [Lainattu 27.3.2017]. Saatavilla: <http://www.tsk.fi/tiedostot/pdf/Mobiilisanasto.pdf>
- Wangenheim, Christiane Gresse von, Talita A. Witt, Adriano Ferreti Borgatto, Juliane Vargas Nunes, Thaisa Cardoso Lacerda, Caroline Krone & Laís de Oliveira Souza (2016). A Usability Score for Mobile Phone Applications Based on Heuristics. Teoksessa: *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 2016, 8 (1). 23–58.

Liitteet

Liite 1. Kyselylomakkeen kysymykset

1. Mitä mobiilisovelluksia käytät? Voit halutessasi tarkistaa puhelimestasi.
2. Millaisiksi arvioisit tietotekniikan käyttötaitosi kouluarvosanoilla 4–10?
3. Milloin yleensä käytät Wilmaa?
4. Millä laitteilla käytät Wilmaa?
5. Jos käytät Wilmaa myös mobiililaitteilla (kuten tabletilla tai älypuhelimella), käytätkö Wilmaa mobiilisovelluksella vai Internet-selaimen kautta?
6. Kuinka usein käytät Wilma-mobiilisovellusta?
7. Jos et ole käyttänyt Wilman mobiilisovellusta lainkaan tai vain vähän, kerro miksi.
8. Mihin tarkoitukseen yleensä käytät Wilma-mobiilisovellusta? Kerro useimmiten katsomasi asiat (1–3).
9. Millä kielellä yleensä käytät Wilma-mobiilisovellusta? Suomi, ruotsi, englanti.
10. Millä alustalla olet käyttänyt Wilma-mobiilisovellusta? iOS/iPhone, Android, Windows Phone.

Mitä mieltä olet Wilmasta yleisesti? Miksi? Voit halutessasi myös tarkentaa edeltäviä vastauksiasi. Oletko kiinnostunut osallistumaan koululla pidettävään jatkohaastatteluun, jossa tarkastellaan Wilman esittelyversiota älypuhelimella? Kyllä, en.

Vastaajan nimi ja ikä

Huoltajan suostumus mahdolliseen haastatteluun osallistumiselle.

Liite 2. Haastattelun runko ja käytettävyydestin testitehtävä

Opittavuus

Kuinka kauan olet käyttänyt Wilman mobiilisovellusta?
Mistä sait tietää Wilman mobiilisovelluksesta?
Onko sovelluksen käyttö ollut helppo oppia?
Mistä olet saanut apua sovelluksen käyttöön?
Oletko tarvinnut sovelluksen käyttöohjeita? Oletko löytänyt sovelluksen käyttöohjeet?

Hallinta ja ergonomia

Onko sovelluksessa helppo liikkua? Pystytkö esim. aina halutessasi palaamaan taaksepäin?
Onko (yläreunaan sijoitettuja) painikkeita helppo painaa? Mitä mieltä olisit, jos ne siirtäisi alareunaan?
Onko sovellusta mielestäsi turvallista käyttää? Onko esim. tilanteita, joissa olet epävarma?
Onko sovelluksessa painikkeita, joiden kohdalla joudut miettimään, mitä siitä tapahtuikaan?

Päävalikon termit

Avaa päävalikko. Mitä näistä ominaisuuksista olet käyttänyt aiemmin?
Selittäisitkö mitä otsikot tarkoittavat?
Mitä otsikoiden nimiä muuttaisit ja miksi?
Muuttaisitko otsikoiden järjestystä? Miten ja miksi?

Muut termit

Onko sovelluksessa tullut vastaan sanoja, joita on pitänyt miettiä pidempään? Mitä?
Onko sovelluksessa käytetty koko ajan samoja sanoja samoista asioista (vai onko jostain asiasta välillä käytetty eri sanaa)?

Viestit

Käytätkö pikavastaus-toimintoa vastatessasi viesteihin? Miksi/miksi et?
Mitä pikavastaus tarkoittaa?

Miellyttävyyys

Pidätkö sovelluksesta? Käytätkö sitä mielelläsi?
Koetko sovelluksesta tulevat ilmoitukset häiritseviksi (äänet, valot)?

Muut muutosehdotukset

Mitä muuttaisit sovelluksessa, jos voisit? Puuttuuko siitä jotain tai onko siinä jotain ylimääräistä? Jotain muuta...?

Testitehtävä

”Nimesi on Marko ja olet Esimerkkilän yläasteen oppilas. Olet löytänyt koulun pihalta Oiva Oposen lompakon. Lähetä hänelle Wilma-viesti, että olet vienyt lompakon rehtorin kansliaan.”

Loppuhaastattelu

Miten helppo tehtävä oli suorittaa (asteikolla 1–5, jossa 1 on vaikea ja 5 on helppo)?
Miltä testin tekeminen muuten tuntui?
Tuliko testiä tehdessä vielä jotain mainittavaa mieleen? Jotain muuta...?