



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Suomalaisten pankkien mobiilisovellusten käytettävyydestä ja heuristinen arviointi

Nässi, Julia

2012 Kerava

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Kerava

Suomalaisten pankkien mobiilisovellusten käytettävyydestä ja heuristinen arviointi

Julia Nässi
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2012

Julia Nässi

Suomalaisten pankkien mobiilisovellusten käytettävyydestä ja heuristinen arviointi

Vuosi 2012 Sivumäärä 67

Älypuhelimien käyttö on yleistynyt viime aikoina ja sen mukana erilaiset älypuhelimiin ladattavissa olevat mobiilisovellukset. Mobiilisovellukset helpottavat ihmisten jokapäiväistä elämää, asioiden hoitaminen ja tiedon hakeminen niiden avulla on helppoa ja nopeaa. Lisäksi sovellukset ovat nopeasti ja kätevästi saattavilla puhelimeen paikasta ja ajasta riippumatta. Tämän tutkimuksen kohteena ovat seuraavat suomalaisten pankkien mobiilisovellukset: Nordean Mobiili-verkkopankki, OP-Pohjolan OP-mobiili ja Sampo Pankin Mobiilipankki.

Tämä opinnäytetyö käsittelee pankkien mobiilisovellusten toiminnallisuutta ja käytettävyyttä. Tutkimus on suoritettu kahdessa osassa. Pankkien mobiilisovellusten käytettävyyttä arvioitiin käytettävyydesteillä ja heuristisella arvioinnilla. Tämän lisäksi tutkimuksessa on huomioitu mobiilipankkisovellusten käyttäjien mielipiteitä ja toivomuksia sovellusten suhteen. Mielipiteitä on huomioitu sovelluskaupan arvostelupalstoilta. Sovellusten arvostelupalstoissa sovelluksien oikeat käyttäjät kertovat kallisarvoiset mielipiteensä, antavat palautetta, kehuvat ja kritisoivat sovelluksien toimintoja. Tutkimuksessa on testattu kolme eri pankin mobiilisovellusta, kuuden henkilön osallistuessa käytettävyydesteihin ja sovelluksien heuristiseen arviointiin. Tämän lisäksi yli 600 käyttäjän kommentit on huomioitu ja analysoitu.

Käytettävyydetutkimuksen tulosten perusteella OP-mobiili on saanut ensimmäisen sijan, hyvin pienellä erolla toiseksi tuli Sampo Pankin Mobiilipankki. Viimeisen sijan sai Nordean Mobiili-verkkopankki. Käytettävyydeltään OP-mobiili ja Mobiilipankki ovat hyvin samankaltaisia. Nordean Mobiili-verkkopankin käytettävyydestä on huomattavasti heikompi. Empiirisen tutkimuksen tulokset osoittivat että Sampo Pankin Mobiilipankki on selkeästi parempi sovellus kuin Nordean ja OP-Pohjolan sovellukset. Sampo Pankin Mobiilipankki sisältää eniten toimintoja. Nämä toiminnot toimivat odotetulla tavalla minkä ansiosta sovellus on helppokäyttöinen ja käyttäjätystävällinen. OP-Pohjolan OP-mobiili tuli toiseksi. Osa sovelluksen toiminnoista vaatii edelleen parannuksia jotta sovellus toimisi käyttäjien odotetulla tavalla. Viimeisen sijan sai Nordean Mobiili-verkkopankkisovellus. Sovelluksen toiminnallisuudessa on paljon parannettavaa, sillä sovellus ei toimi tällä hetkellä käyttäjien odottamalla tavalla.

Mobiilimaailma kehittyy hyvin nopeaan tahtiin tyydyttääkseen ihmisten tarpeita. Juuri tämän takia on hyvin tärkeää seurata pankkien mobiilipalvelujen käyttäjiä, heidän mielipiteitä ja palautteita jatkuvasti, jotta käyttäjille tärkeisiin asioihin pystytään reagoimaan mahdollisimman nopeasti. Tämän tutkimuksen tulokset ovat hyödynnettävissä pankkien olemassa oleviin älypuhelinsovellusten jatkokehityksessä. Tämän lisäksi tutkimuksen tuloksista on hyötyä myös pankeille, joilla kyseistä sovellusta ei ole, mutta sellaiselle olisi mahdollisesti tarvetta tulevaisuudessa, tai pankeille joilla sovellus on jo kehitysvaiheessa.

Asiasanat: mobiilisovellus, pankki, käytettävyys, käytettävyydestä, heuristinen arviointi

Julia Nässi

Usability and Heuristic Evaluation of Finnish Banking Applications

Year	2012	Pages	67
------	------	-------	----

Smart phone usage has recently increased dramatically, and so has the usage of different downloadable mobile applications. These applications help people in everyday life, searching for information and dealing with different tasks is easy using them. The applications are also easy to acquire to your phone regardless of place and time. This thesis discusses mobile applications for following Finnish banks: Nordea Mobile Bank, OP-Pohjola OP-mobiili and Sampo Bank Mobiilipankki.

This thesis deals with mobile banking applications' usability and functionality. The research has been done in two parts. The usability of banking applications was done using usability tests and heuristic evaluations. User opinions have also been taken into account. The reviews were taken from mobile application market discussion forums. In these forums, users have given their valuable opinions and feedback, and praised or criticized the abilities of applications. In the research, applications made by three different bank companies have been tested, and six persons participated in usability tests and heuristic evaluations of the application. Also, over 600 user comments have been analyzed and taken into account.

Based on usability tests, OP-mobiili has taken the first place in user satisfaction, with a very small difference to Sampo Bank's Mobiilipankki in second place. The last place was taken by Nordea Mobile Bank. On a usability note, applications of Sampo Bank and OP-Pohjola are very similar. The usability level of Nordea's mobile application is noticeably weaker. The results of the empirical research show that Sampo Bank's Mobiilipankki is clearly a better application than the ones made by Nordea and OP-Pohjola. Sampo mobile bank contains most functions. These functions work in an expected way, which makes the application easy to use. OP-Pohjola's OP-mobiili came to the second place. Some parts of the application's functions still need improvements, so that the application would work as expected by its users. The last place is held by Nordea's mobile bank application. The application has a lot of room for improvement in its functionality. At the moment it is not working in a way expected by its users.

The world of mobile applications is developing in a fast pace in order to satisfy the needs of its users. Because of this, it is very important to follow user opinions and reviews of mobile applications constantly, so one can react fast enough on important issues. The results of this research can be used in the future development of banking applications. These results may also be usable by those banks that do not yet have a mobile application and could use one in the future, or by banks having their application currently in development.

Keywords: mobile application, bank, usability, usability tests, heuristic evaluation

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Tutkimuksen tavoitteet, tausta ja rajaus.....	7
3	Mikä on älypuhelin ja mobiilisovellus?	8
3.1	Älypuhelin	8
3.2	Mobiilisovellus	8
4	Vertailevan tutkimuksen kohteet	9
4.1	Nordean Mobiili-verkkopankki	9
4.2	OP-Pohjolan OP-mobiili	10
4.3	Sampo Pankin Mobiilipankki.....	11
4.4	Yhteenveto pankkisovellusten ominaisuuksista ja toiminnoista	12
5	Empiirinen tutkimus	16
5.1	Empiirisen tutkimuksen suunnittelu	16
5.2	Aineiston keruu, analyysi, tulkinta ja johtopäätökset.....	17
6	Empiirisen tutkimuksen toteutus.....	18
7	Empiirisen tutkimuksen tulokset	19
8	Käytettävyystudkimus	30
8.1	Mobiilisovellusten käytettävyys.....	30
8.2	Vertaileva käytettävyystudkimus	31
8.3	Käytettävyyden arviointimenetelmät	31
9	Käytettävyydestaus	32
9.1	Käytettävyydestauksen suunnittelu	32
9.2	Käytettävyydestauksen toteutus.....	33
10	Heuristinen arviointi.....	33
11	Käytettävyydestauksen ja heuristisen arvioinnin toteutus.....	35
11.1	Tutkimusmenetelmät, tutkimusympäristö ja työvälineet.....	36
11.2	Kohderyhmä.....	36
12	Käytettävyydestauksen ja heuristisen arvioinnin tulokset	38
12.1	Käytettävyydestin tulokset	38
12.2	Heuristisen arvioinnin tulokset	39
12.2.1	Nordean Mobiili-verkkopankin heuristinen arviointi	39
12.2.2	OP-Pohjolan OP-mobiilin heuristinen arviointi.....	40
12.2.3	Sampo Pankin Mobiilipankki heuristinen arviointi	40
13	Yhteenveto ja jatkotutkimusaiheet.....	41
	Lähteet	44
	Kuvat	47
	Kuviot	48
	Taulukot	49
	Liitteet.....	50

1 Johdanto

Älypuhelimien käyttö on yleistynyt viime aikoina ja sen mukana erilaiset älypuhelinsovellukset. Älypuhelinsovellukset helpottavat ihmisten jokapäiväistä elämää - asioiden hoitaminen ja tiedon hakeminen on helppoa ja nopeaa. Lisäksi sovellukset ovat nopeasti ja kätevästi saatavilla puhelimeen paikasta riippumatta.

Tässä opinnäytetyössä perehdyn pankkien mobiilisovelluksiin ja niiden käytettävyyteen. Tutkimuksessani vertailen suomalaisten pankkien älypuhelinsovellusten toiminnallisuutta ja käytettävyyttä. Tämän lisäksi huomioin käyttäjien mielipiteitä ja toivomuksia sovellusten suhteen. Mielipiteitä on huomioitu sovelluskaupan arvostelupalstoilta. Vertailun kohteena ovat Nordean Mobiili-verkkopankki, OP-Pohjolan OP-mobiili ja Sampo Pankin Mobiilipankki. Pankki-sovellukset mahdollistavat päivittäisten pankkiasioiden hoitamista älypuhelimessa, kuten laskujen maksamisen, saldon ja tilitapahtumien tarkastelun.

Tutkimus on kaksiosainen. Ensimmäisessä osiossa on käsitelty tutkimuksen empiriaa ja toisessa pankkisovellusten käytettävyyttä. Tutkimuksessa käytin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää, jonka avulla keräsin tietoa sovellusten arvostelupalstoista, tein niistä erilaisia havaintoja ja vertailin tutkimuksesta saatuja tuloksia keskenään.

Tutkimuksen toisessa osiossa käytin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää ja pankkisovellusten käytettävyyden arviointiin käytin heuristista arvioinnin- ja käytettävyydestausmenetelmää. Käytettävyydestaus sopii sovellusten toiminnallisuuden arviointiin ja heuristisen menetelmän avulla pyritään havaitsemaan suurin osa mobiilisovellusten käytettävyysongelmista. Erytystä huomiota käytettävyyden suhteen kiinnitin pankkiasioinnin perustoimintoihin, eli käytön helppouteen tai vaikeuteen. Tämän lisäksi sovellusten käytettävyyteen ja käytön nopeuteen, sillä pankkisovellusten tarkoitus on palvella käyttäjiä nopeasti.

Tutkimuksen tuloksia voi hyödyntää pankkien olemassa oleviin älypuhelinsovellusten jatkokehitykseen. Tämän lisäksi tästä on hyötyä myös pankeille, joilla kyseistä sovellusta ei ole, mutta sellaiselle olisi mahdollisesti tarvetta tulevaisuudessa, tai pankeille joilla sovellus on jo kehitysvaiheessa.

Opinnäytetyön ensimmäisessä vaiheessa käsitellään tutkimuksen tausta, tavoitteet ja rajaus jonka jälkeen esitellään tutkimuksen kohteet. Tutkimuksen ensimmäinen osio käsittelee tutkimuksen empirian. Toinen osio käsittelee käytettävyyttä. Lopuksi on esitetty tutkimuksesta saatuja tuloksia ja tuloksien avulla tehtyjä johtopäätöksiä.

2 Tutkimuksen tavoitteet, tausta ja rajaus

Olen valinnut opinnäytetyön aiheeksi vertailun pankkien mobiilisovellusten käytettävyydestä. Käytettävyys on kiinnostanut minua ammattikorkeakoulun ensimmäisestä käytettävyyskurssista lähtien. Lisäksi empiirinen tutkimus on itsessään hyvin laaja ja mielenkiintoinen osa-alue mikä on myös kiinnostanut minua. Pankkisovellusten vertaileva tutkimus on aiheena nykyaikainen ja hyvin mielenkiintoinen jota ei aikaisemmin ole laajalti tutkittu. Itselläni on käytössä älypuhelin, jolla aktiivisesti käytän kolmen eri pankin mobiilisovelluksia. Käytön aikana huomasin, että sovellukset eroavat toisistaan, niin erilaisten toimintojen kuin käytettävyydenkin osalta. Nordean Mobiili-verkkopankilla, OP-Pohjolan OP-mobiililla ja Sampo Pankin Mobiilipankilla on monia samankaltaisia toimintoja ja ominaisuuksia, joissa on käytetty myös paljon erilaisia ratkaisuja. Mobiilisovellusten käytettävyydestä on tällä hetkellä hyvin vähän tietoa ja vastaavanlaisia tutkimuksia ei ole aikaisemmin tehty. Empiirisestä tutkimuksesta taas löytyy hyvin paljon materiaalia. Tutkimuksessa huomioitiin käyttäjien arvostelupalstojen palautteita ja huomioita. Kyseistä aineistoa ei ole aikaisemmin laajalti huomioitu.

Tutkimuksen tavoitteet voi kiteyttää viiteen kohtaan:

- Selvittää käyttäjäarvostelupalstoista kerätyn materiaalin avulla käyttäjien mielipiteitä pankkisovelluksien suhteen.
- Selvittää käyttäjäarvostelupalstoista kerätyn materiaalin avulla, mitä lisäominaisuuksia tai toimintoja käyttäjät toivovat sisältyvän sovelluksiin.
- Kuinka käyttäjät kokevat pankkien mobiilisovellukset kokonaisuudessaan.
- Selvittää pankkisovellusten käytettävyyttä.
- Tutkia, kuinka nopeasti ja miten, päivittäiset pankkiasiat pystyy hoitamaan käyttäen pankkien mobiilisovelluksia.

Opinnäytetyössäni pohdin käytettävyyttä ja esittelen käytettävyyden arvioinnin menetelmiä. Käytettävyystutkimus on toteutettu kahdessa osassa, ensimmäinen osa huomioi käytettävyystestit toisen osan huomioidessa heuristista arviointia. Tutkimuksessani pyrin kartoittamaan pankkien mobiilisovellusten käytettävyyttä, jonka avulla voi huomata mahdolliset ongelmat, jotta sovellusten käytettävyysongelmat pystyisi huomaamaan ja jotta niiden korjaamiseen voisi panostaa.

OP-Pohjolan ja Sampo Pankin mobiilisovellukset ovat tällä hetkellä saattavilla iPhone- ja Android-älypuhelimiiin ja Nordean sovellus on näiden lisäksi myös tarjolla Windows Mobile -älypuhelimille. Tutkimus rajataan siten että käytettävyystestit ja heuristinen arviointi suoritetaan ainoastaan Android -älypuhelimella. Tutkimuksessa keskityn käsittelemään sovellusten käytettävyyttä, täten en ota kantaa sovellusten tekniseen toteutukseen. Sovellusten käyttäjien arvostelut on kerätty Androidin Google Play -sovelluskaupasta.

3 Mikä on älypuhelin ja mobiilisovellus?

3.1 Älypuhelin

Älypuhelin on matkapuhelin, jossa on perinteisen matkapuhelimen ominaisuuksien lisäksi kämmentietokoneen ominaisuuksia kuten kehittynyt internetyhteys ja mahdollisuus muokata sovelluksia. Lisäksi tyypillisiä ominaisuuksia ovat kosketusnäyttö ja qwerty-näppäimistö. Joidenkin älypuhelimien käyttöjärjestelmät ovat avoimen koodin sovelluksia, mikä mahdollistaa käyttäjän tuottaa siihen uusia sovelluksia, ja muokata sovelluksia omiin käyttötarkoituksiin sopiviksi. (Wikipedia 2012f.)

Ensimmäinen älypuhelimien kriteerejä täyttävä laite oli IBM:n Simon, joka ilmestyi markkinoille vuonna 1993. Muutama vuosi myöhemmin Ericsson julkaisi R380 puhelimen joka hyödynsi avoimen käyttöjärjestelmän ominaisuuksia. Nokian ensimmäinen älypuhelin Symbian-järjestelmällä pyörivä älypuhelin, legendaarinen ”kommunikaattori”, julkaistiin vuonna 1996. Varsinainen älypuhelinbuumi alkoi tosin vuosia myöhemmin, vuonna 2007, Applen julkaistessa iPhone-älypuhelimien, ensimmäisen puhelimen jossa hyödynnettiin monikosketusnäyttöä. Samalla älypuhelimien käyttö lisääntyi nopeasti ja niihin laadittujen sovellusten määrä vielä nopeammin. Älypuhelimille kehitetään jatkuvasti uusia ohjelmia ja älypuhelimia hyödynnetään erilaisiin käyttötarkoituksiin. Älypuhelinsovelluksia on tarjolla alustasta riippuen muutamista tuhansista satoihin tuhansiin. (Pitkänen 2011.)

3.2 Mobiilisovellus

Mobiilisovellus on verkko-ohjelma, joka on suunniteltu mobiilipäätelaitteisiin, eli matkapuhelimiin, älypuhelimiin, kämmentietokoneisiin sekä ammattikäyttöön tarkoitettuihin mobiilipäätelaitteisiin. Mobiilisovellusten merkitys on kasvanut erityisesti älypuhelimien yleistymisen myötä. Moni mobiilisovellus tarjoaa mahdollisuuden käyttää puhelimen palveluita, esimerkiksi kameraa ja GPS-palveluja. (Wikipedia 2012d.)

Mobiilianalytiikkayhtiö Flurryn vuonna 2011 tehdyn raportin mukaan ovat mobiilisovellukset jo ohittaneet tietokoneella surffailun. Nykyään vietetään enemmän aikaa mobiilisovellusten parissa kuin tietokoneella netissä surffaamiseen. Keskivertokäyttäjä kuluttaa yhdeksän prosenttia enemmän aikaa mobiilisovelluksia käyttäen kuin verkossa liikkumiseen tietokoneen avulla. Tutkimuksen mukaan kesäkuussa 2011 mobiilisovelluksille uhrattiin 81 minuuttia ja verkkosurffaukselle 74 minuuttia. Mobiilisovelluksia on hyvin monenlaisia ja niitä on kehitetty moniin eri käyttötarkoituksiin. Mobiilisovellusten käyttö on yleistynyt, sillä niiden avulla voi hoitaa asioita ja saada tarvittava tieto huomattavasti nopeammin ja kätevämmän, ajasta ja paikasta riippumatta. (Mitä? Mobiilisovellukset ohittivat jo pc-surffailun 2011.)

4 Vertailevan tutkimuksen kohteet

Vertailevan tutkimuksen kohteena ovat suomalaisten pankkien mobiilisovellukset. Suomalaista pankeista mobiilipankkipalveluja tarjoavat tällä hetkellä Nordea, OP-Pohjola ja Sampo Pankki. Sampo Pankki on ollut edelläkävijä ja julkaisi ensimmäisenä oman Mobiilipankki-sovelluksensa. Seuraavana tuli Nordean Mobiili-verkkopankki -sovellus jonka jälkeen OP-Pohjola julkaisi oman OP-mobiili-sovelluksensa. Sovellukset ovat ilmaisia ja ladattavissa puhelimen Google Play- tai App Store -sovelluskaupasta, Nordean Mobiili-verkkopankki on saatavilla myös Windows Phone Marketplace -sovelluskaupasta. Jotta pankkisovelluksia voisi käyttää tarvitaan henkilökohtaiset pankkitunnukset. Täten ainoastaan pankin asiakkaat voivat laajalti hyödyntää sovelluksia. Osa sovellusten palveluista, kuten valuuttalaskuri, karttapalvelupisteistä ja pörssikurssit, on kaikkien käytössä eikä kirjautumista sovellukseen vaadita. Mobiili-verkkopankkien suosio on noussut huomattavasti ja yhä useampi hoitaa pankkiasiat puhelimessa. Täten pankkiasiointi on helpottunut huomattavasti.

4.1 Nordean Mobiili-verkkopankki

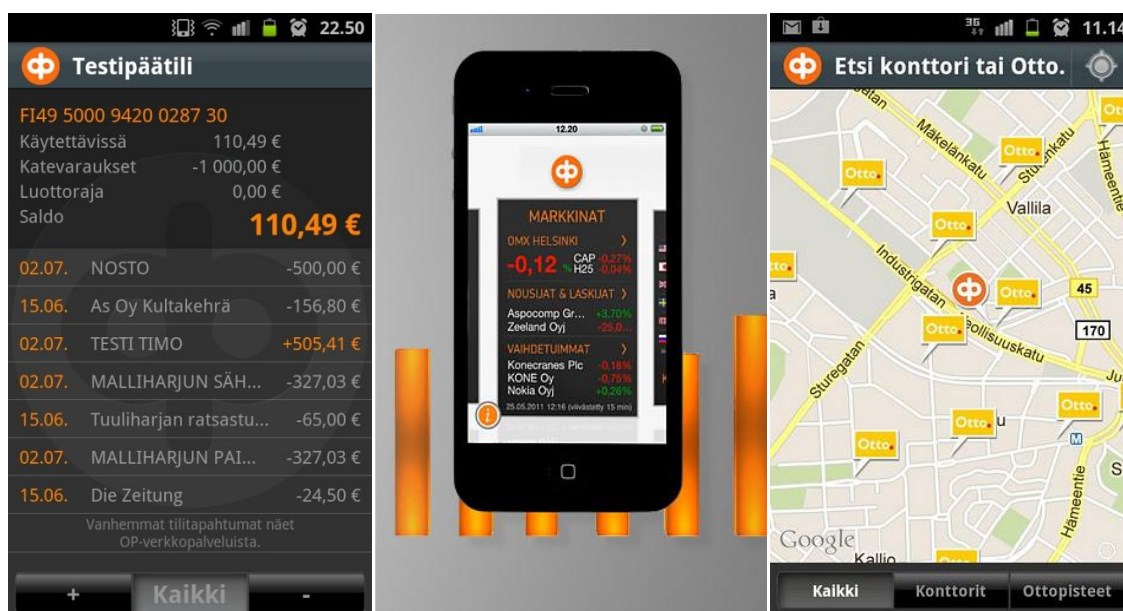
Nordean Mobiili-verkkopankki on julkaistu 12.1.2011. Sovellus on saatavilla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Mobiili-verkkopankissa voi tarkastella esimerkiksi tilien saldoja ja käyttövaroja, maksaa laskuja ja suorittaa tilisiirtoja. Sovelluksen kaikille avoimia palveluja ovat valuuttalaskuri, osakekurssit, yhteystiedot sekä ”Tulot ja menot” -palvelu. Tarkka kuvaus Mobiili-verkkopankin toiminnoista ja ominaisuuksista löytyy taulukosta 1. Mobiili-verkkopankki toimii iPhone-, Android- ja Windows Phone 7 -puhelimilla. Sovellus on ladattavissa App Store-, Google Play- ja Windows Phone Marketplace -sovelluskaupasta. (Nordea 2012.) Latauksia on Google Play -sovelluskaupasta tehty helmikuun 17. 2012 mennessä yli 100 000 ja käyttäjien antama keskiarvosana sovelluksesta on 3,3/5. Ääniä antoi 2753 henkilöä. (Google Play 2012.)



Kuva 1: Nordean Mobiili-verkkopankki (iTunes Preview 2012).

4.2 OP-Pohjolan OP-mobiili

OP-mobiili tarjoaa pankkipalvelut puhelimessa OP-Pohjolan asiakkaille. OP-Pohjola on julkaissut OP-mobiili-sovelluksensa 17.6.2011. Kuten Nordean Mobiili-verkkopankillakin, OP-mobiililla voi hoitaa päivittäiset pankkiasiat, kuten tarkastaa tilien saldot ja käyttövarat, maksaa laskuja, käsitellä erääntyviä maksuja jne. Tarkka erittely sovelluksen tarjoavista toiminnoista ja ominaisuuksista löytyy taulukosta 1. OP-mobiili toimii iPhone- ja Android-puhelimilla ja on ladattavissa App Store- tai Google Play -sovelluskaupasta. Sovellus on saatavilla vain suomenkielisenä. OP-mobiilissa on myös kaikille avoimia palveluja, mm. valuuttakurssit, valuuttalaskin, markkinat ja karttapalvelu jonka avulla löytää lähimmän Ottopisteen tai konttorin. OP-mobiili on toiseksi suosituin mobiilipankkipalvelu. (OP-Pohjola 2012.) Latauksia on kertynyt huhtikuun kolmanteen päivään mennessä yli 10 000. Sovellukselle on annettu keskiarvosanaksi 4,2/5. Arvosana perustuu 540 käyttäjän mielipiteeseen. (Google Play 2012.)



Kuva 2: OP-Pohjolan OP-mobiili (App Annie 2012; Theandroidappsmarket 2012).

4.3 Sampo Pankin Mobiilipankki

Sampo Pankin Mobiilipankki oli ensimmäinen älypuhelimella toimiva pankkisovellus. Mobiilipankki julkaistiin 15.9.2010. Kuten Nordean ja OP-Pohjolan mobiilipankeilla myös Sammon mobiilipankilla pääse hoitamaan päivittäisiä pankkiasioita. Tämän lisäksi onnistuu hyväksyttömien maksujen hyväksyminen. Myös kaupankäynti osakkeilla ja rahastoilla onnistuu sovelluksen avulla. Näiden ominaisuuksien lisäksi sovellus tarjoaa reaaliaikaiset pörssikurssit. Tarkka kuvaus toiminnoista ja ominaisuuksista löytyy taulukosta 1. Sampo Pankin Mobiilipankki on tällä hetkellä suosituin pankkisovellus. Mobiilipankki on käytettävissä Android- ja iPhone-älypuhelimilla ja sen voi ladata Google Play- tai App Store -sovelluskaupasta. Sovellus on tarjolla vain suomen kielellä. (Sampo Pankki 2012.) Sovellusta on ladattu 28. päivä maaliskuuta 2012 mennessä yli 10 000 kertaa. 612 henkilöä ovat antaneet sovellukselle keskiarvosanan 4,6/5, mikä edustaa korkeinta arvosanaa kaikista huomioituista sovelluksista. (Google Play 2012.)



Kuva 3: Sampo Pankin Mobiilipankki (Yshowtopapp 2012).

4.4 Yhteenveto pankkisovellusten ominaisuuksista ja toiminnoista

Alla olevassa taulukossa on esitettyä kokonaisuudessaan kolmen eri pankin mobiilisovellusten toiminnot ja ominaisuudet. Taulukon alapuolella on vielä kirjallinen selitys.

v = kyseinen toiminto/ominaisuus on sovelluksessa

x = kyseinen toiminto/ominaisuus ei ole sovelluksessa

- = kyseinen toiminto ei ole käytössä sovelluksessa

Ominaisuudet/toiminnot	Nordea	OP-Pohjola	Sampo Pankki
Kotimaan maksu	v	v	v
Maksun siirtäminen hyväksymättömiin	x	x	v
Hyväksymättömien maksujen hyväksyminen	v	x	v
Hyväksymättömien maksujen muokkaaminen	v	x	x
Hyväksymättömien maksujen poisto	v	x	v
Kuitin tilaus	x	v	x
Maksupohjat	v	v	v
Uuden maksupohjan tallentaminen	v	x	v
Toistuvan maksu luominen	x	v	x
Kortin tiedot	v	x	x
Kortin turvarajan muokkaaminen	v	x	x
Kortin tunnusluvun uusintatilaus	v	x	x
Yhteydenotto	v	v	v
Konttorit ja Otto-automaatit	v	v	v
Konttoreiden ja Otto-automaattien haku	x	x	v
Konttoreiden ja Otto-automaattien näyttäminen samassa	v	x	v
Konttoreiden ja Otto-automaattien näyttäminen erikseen	x	v	v
Automaattinen sijainnin etsintä	v	v	v
Automaattinen sijainnin lähentäminen	x	v	v
Konttoreiden ja Otto-automaattien osoitetiedot	v	v	v
Konttoreiden aukioloajat	x	v	x
Näytä reitti lähempään konttoriin tai Otto-automaattiin	v	v	v
Reitin pituus lähempään konttoriin	x	v	x
Lista konttoreista ja Otto-automaateista, sisältää hakutoiminnon	x	v	x
Saldo ja käyttövara	v	v	v
Tilit	v	v	v
Tilien järjestäminen	x	x	v
Tilitapahtumat	v	v	v
Tilitapahtumien tulojen ja menojen järjestäminen	x	v	x

Tilitapahtumien haku (nimi, summa, päivämäärä)	x	x	v
Omien tilien välinen siirto	v	v	v
Valuuttalaskuri	v	v	v
Valuuttakurssit	v	v	v
Markkinatiedot/Osakekurssit	v	v	v
Markkinoiden järjestäminen	x	x	v
Markkinauutiset	v	x	x
Kurssilista	x	x	v
Oman kurssilistan laatiminen ja järjestäminen	x	x	v
Kurssihälytys	x	x	v
Kaupankäynti/toimeksiannot	x	x	v
Erääntyvien maksujen poisto	v	v	v
Erääntyvien maksujen muokkaaminen	v	v	x
Erääntyvien maksujen kopiointi	v	x	x
E-laskun hyväksyminen	v	v	v
E-laskun poisto	v	v	v
E-laskun muokkaaminen	v	v	x
Viivakoodin luku	x	v	v
Automaattinen viivakoodin luku	x	v	x
Viivakoodin luku täyttää maksun saajan nimen	-	x	v
Tulot ja menot- seurantatyökalu automaattinen graafisesti	x	x	v
Tulot ja menot- seurantatyökalu manuaalinen	v	x	x
Muu kuin suomenkielinen sovellus	v	x	x
Toimii Android -järjestelmässä	v	v	v
Toimii Windows Phone -järjestelmässä	v	x	x
Toimii iPhone -järjestelmässä	v	v	v
Käyttää puhelimen menu- toimintoa	x	v	v
Sovelluksen käyttöohjeet	v	v	v
Sovelluksen käyttö vaakatasossa	x	x	v
Sovelluksen oma takaisin- navigointipainike	v	v	x
Avainlukulistan/turvakortin käyttäminen kirjautuessa palveluun	-	v	x
Puhelimen navigoinnin käyttö (sovellukseen kirjautuneena)	x	v	v
Puhelimen navigoinnin käyttö (sovelluksesta uloskirjautuneena)	v	v	v
Sovelluksen oma näppäimistö	v	x	x
Sovellus hyödyntää puhelimen näppäimistöä	v	v	v
Viestin lähetyksen sovelluksen avulla	v	x	x
Automaattikirjautuminen verkkopankkiin mobiilisovelluksesta	v	x	x
Yhteydenotto- pyyntö	x	x	v

Taulukko 1: Yhteenveto pankkisovellusten toiminnoista ja ominaisuuksista.

Taulukkoon on koottu kaikkiaan 72 eri toimintoa/ominaisuutta. Nordean sovelluksesta puuttuu 26 toimintoa, OP-Pohjolan sovelluksesta 31 toimintoa ja Sampo Pankin sovelluksesta 25 toimintoa. Yhteiset toiminnot kaikissa pankkisovelluksissa kattavat kotimaan maksut, maksulomakkeessa sovelluksilla on käytössä maksupohjat ja omien tilien välinen siirto. Sovelluksen kautta on mahdollista ottaa yhteyttä pankin asiakaspalveluun ja ilmoittaa esimerkiksi kadonneesta kortista tai sulkea pankkitunnukset. Sovelluksien yhteisiin toimintoihin kuuluu yllämittujen lisäksi tilitietojen esitys, tilien saldo ja käyttövaran tarkastelu sekä tilitapahtumien seuraaminen. Näiden kolmen sovelluksen avulla on mahdollista löytää lähin konttori tai Otto-automaatti. Sovelluksissa Konttoreiden ja Otto-automaattien osoitetiedot ovat hyvin esillä, samalla kun reitti on saatavilla. Valuuttakurssit, valuuttalaskuri ja markkinatiedot löytyvät kaikista kolmesta sovelluksesta. Myös erääntyvien ja e-laskujen hyväksyminen ja poisto onnistuu. Kaikki kolme sovellusta toimivat sekä Android- että iPhone-älypuhelimissa. Kaikissa sovelluksissa käyttäjille on tarjolla myös käyttöohjeet. Sovellukset hyödyntävät Android -älypuhelimien omaa näppäimistöä.

Yhteisien toimintojen lisäksi sovelluksilla on omat toiminnot, joita ei esiinny toisissa sovelluksissa. Nordean Mobiili-verkkopankilla on mahdollista muokata hyväksymättömiä laskuja, poistaa sekä kopioida erääntyviä maksuja. Nordean sovelluksella näkee korttien tiedot ja on mahdollista muuttaa korttien turvarajoja ja tilata uudet tunnusluvut kortille. Sovelluksen avulla on mahdollista seurata markkinauutisia, käyttää manuaalista ”Tulot ja menot” -työkalua. Tämän lisäksi sovellus on saatavilla muilla kielillä esimerkiksi englannin- ja ruotsinkielellä. Sovellus on ladattavissa Windows Phone -älypuhelimiin. Mobiili-verkkopankki on ainut, jossa sisäänkirjautumisessa on käytössä sovelluksen integroitu näppäimistö. Sovelluksen avulla on myös mahdollista lähettää viesti pankkiin ja sovelluksesta voi nopeasti, ilman uudelleen sisäänkirjautumista, siirtyä verkkopankkiin.

Seuraavat toiminnot sisältyvät vain OP-mobiiliin: maksukuitin tilaus, toistuvan maksun luominen, tilitapahtumien tulojen tai menojen järjestäminen. Näiden toimintojen lisäksi sovelluksen avulla on mahdollista nähdä konttoreiden aukioloajat ja ohjeet lähimpään konttoriin.

Sampo Pankin sovellukseen sisältyvät seuraavat ainutlaatuiset toiminnot: maksun siirtäminen hyväksymättömiin, konttoreiden ja automaattien haku kartalta ja listasta, viivakoodinluku, jonka ansiosta saajan nimi täyttyy automaattisesti. Sovelluksen avulla on mahdollista seurata markkinoita. Tilejä voi järjestää haluttuun järjestykseen ja tilitapahtumia on mahdollista hakea päivämäärällä, tapahtumanimellä tai summalla. Sovelluksen avulla voi myös seurata tuloja ja menoja graafisesti. Sovelluksen avulla on mahdollista luoda lista kursseista, joita voi järjestellä halutulla tavalla. Kursseihin on myös mahdollista asettaa kurssihälytys, jonka avulla voi saada hälytyksen tekstiviestillä tai sähköpostiviestillä. Mobiilipankki on ainut sovellus, joka antaa käyttäjille mahdollisuuden käydä kauppaa osakkeilla/rahastoilla. Mobiilipankkia on

mahdollista käyttää vaakatasossa ja tarvittaessa sovelluksen kautta on mahdollista lähettää yhteydenottopyyntö pankkiin.

Näistä yllä mainituista sovelluskohtaisista toiminnoista oleellimmat ovat seuraavat toiminnot: Nordean sovelluksen kautta siirto verkkopankkiin, mikä mahdollistaa sen, että jos sovelluksen avulla ei voi suorittaa jotain toimintoa niin sen voi suorittaa selaimessa toimivan verkkopankin kautta. Sampo Pankin sovelluksen kattava sijoitusosio ja mahdollisuus käydä kaupaa. Tämän lisäksi sovellusta voi myös käyttää vaakatasossa. Muut yllä mainitut sovelluskohdattaiset toiminnot ovat hyvä lisä.

Toiminnot jotka eivät sisälly Nordean pankkisolvellukseen, mutta sisältyvät joko OP-Pohjolan tai Sampo Pankin sovellukseen ovat: viivakoodin luku, maksujen siirtäminen hyväksymättömiin, maksukuitin tilaus, toistuvan maksun luominen, konttoreiden ja Otto-automaattien näyttäminen erikseen. Sovelluksen karttapalvelu ei pysty lähentämään sijaintia, jotta voisi nähdä lähimmän konttorin tai Otto-automaatin. Sovellus esittää ainoastaan kaikki Suomen konttorit ja Otto-automaatit. Sovelluksesta ei löydy listaa konttoreista ja Otto-automaateista, tietoa konttoreiden aukioloajoista eikä reitin pituutta lähempään konttoriin. Sovellus ei käytä hyväksien Android puhelimen ”Menu” -valikkoa ja puhelimen navigointimahdollisuuksia. Lisäksi tilien, tilitapahtumien ja markkinoiden järjestäminen ei ole mahdollista. Tilitapahtumista ei ole mahdollista hakea tietoja. Sovelluksessa ei voi laatia omaa kurssilistaa, asettaa kurssihälytyksiä tai tehdä toimeksiantoja. Tilien tuloja sekä menoja ei ole mahdollista seurata graafisesti eikä sovellusta ole mahdollista käyttää vaakatasossa. Kirjautuneena Mobiili-verkkopankkiin ei voi käyttää puhelimen omaa navigointia ja sovelluksen avulla ei ole mahdollista lähettää yhteydenottopyyntöä.

OP-mobiili sovelluksesta puuttuu toimintoja joita esiintyy joko Nordean tai Sampo Pankin sovelluksessa, kyseiset toiminnot ovat seuraavat: hyväksymättömien maksujen hyväksyminen, uuden maksupohjan tallentaminen, konttoreiden ja Otto-automaattien näyttäminen yhtä aikaa, erillinen lista konttoreista ja Otto-automaateista, markkinoiden ja tilien järjestäminen, tilitapahtumien haku, markkinauutiset, oman kurssilistan laatiminen ja järjestäminen, kurssihälytykset, kaupankäynti ja toimeksiannot, eräännyvän maksun kopiointi. Sovelluksella ei ole mahdollista seurata tuloja ja menoja graafisesti tai käyttää manuaalista ”Tulot ja menot” työkalua. Sovellus on ainoastaan saatavana suomenkielisenä. Lisäksi sovellus ei ole ladattavissa Windows Phone -älypuhelimiin. Sovelluksen käyttö ei ole mahdollista vaakatasossa eikä siinä ole käytössä integroitua näppäimistöä. OP-mobiilin kautta ei voi olla sähköisesti yhteydessä pankkiin taikka pyytää yhteydenottoa. Sovelluksen kautta ei myöskään ole mahdollista kirjautua automaattisesti selaimessa toimivaan verkkopankkiin.

Toiminnot jotka eivät sisälly Sampo Pankin Mobiilipankkiin, mutta sisältyvät joko Nordean tai OP-Pohjolan sovelluksiin ovat seuraavat: hyväksymättömien maksujen muokkaaminen, maksunkuitin tilaus, toistuvan maksun luominen, korttitietojen näyttäminen, korttiturvarajan muuttaminen ja kortin tunnusluvun uusiminen. Sovelluksen avulla ei ole mahdollista tiedustella konttoreiden aukioloaikoja taikka tarkan reitin pituutta lähempään konttoriin. Sovelluksessa ei voi järjestää tilitapahtumia, eikä sovelluksessa esitetä markkin uutisia. Tämän lisäksi ei ole mahdollista muuttaa erääntyviä maksuja eivätkä e-laskuja. Sovelluksessa ei pysty kopioimaan erääntyviä laskuja. Sovelluksen viivakoodin luku ei ole automatisoitu. Sovelluksessa ei ole manuaalista ”Tulot ja menot” työkalua ja sovellus on saatavilla ainoastaan suomenkielillä. Tämän lisäksi sovellus ei ole ladattavissa Windows Phone -älypuheliin ja sovelluksessa ei ole käytössä sovelluksen omaa navigointia eikä integroitua näppäimistöä. Sovelluksesta ei myöskään voi automaattisesti päästä selaimessa toimivaan verkkopankkiin.

5 Empiirinen tutkimus

Empiirinen tutkimus perustuu usein kokemukseen tutkimuskohteesta, eli tutkimuskohteen havainnointiin tai mittaamiseen. Empiirinen tutkimus voi kohdistua sekä toistettaviin että ainutkertaisiin tapahtumiin. Empiirisen tutkimuksen ensimmäiseen vaiheeseen kuuluu aineiston kerääminen ja sen käsittely. Tutkimustulokset saadaan tekemällä havaintoja tutkimuskohteesta joiden pohjalta laaditaan tutkimustulokset. Tästä seuraava vaihe on tulosten analysointi, johtopäätöksen teko ja raportin laatiminen. Tutkimuksen empiria voi syntyä monella tavalla, kuten kvalitatiivisen tai kvantitatiivisen tutkimusmetodien avulla. (Wikipedia 2012a.)

Empiirisessä tutkimuksessa tutkimusmenetelmänä käytetty kvantitatiivinen eli määrällistä tutkimusmenetelmää, joka tarkoittaa tutkimusta, jossa käytetään numerollisia ja täsmällisiä menetelmiä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkija kerää empiiristä havaintoaineistoa. Keuruomenetelmiä voivat olla esimerkiksi kysely tai haastattelu. Kvantitatiivisen tutkimuksen ideana on saada tietoa, joka luonteeltaan on yleistä ja yleistettävissä. (Jyväskylän yliopisto 2012.)

5.1 Empiirisen tutkimuksen suunnittelu

Tutkimussuunnitelma on tärkeä osa empiiristä tutkimusta. Tutkimussuunnitteluun kuuluu olemassa olevaan tietoon perehtyminen ja tutkimuskysymysten määrittäminen. Tutkimussuunnitelmassa määritellään mitä asioita tutkitaan ja miksi. Lisäksi määritellään mitä aineistoa käytetään ja miten tutkittavaa aineistoa hankitaan, myös se miten hankittua aineistoa analysoidaan ja raportoidaan. Tutkimuksen toteutusvaiheessa on tarkoin mietittävä, tuottaa ko valittu tutkimusmenetelmä oikeanlaista ja riittävän paljon aineistoa. Lisäksi on hyvin tärkeää, että kerätyn aineiston avulla tullaan luotettaviin tuloksiin joiden avulla pystytään vastaamaan asetettuihin kysymyksiin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000, 158.)

5.2 Aineiston keruu, analyysi, tulkinta ja johtopäätökset

Tuotteen käyttäjien tarpeita voi selvittää ainoastaan kyselemällä, haastattelemalla, seuraamalla käyttäjien toimintaa tai keräämällä heidän mielipiteitään. Aineiston keruun lähtökohtana ovat tutkimusongelmat tai tutkimustehtävä, niiden perusteella voidaan valita sopivat menetelmät. Aineiston keruussa on mietittävä, millaista aineistoa kerätään, kuinka paljon ja onko valittu aineisto edustava. Aineiston keruussa erityistä huomiota on kiinnitettävä kerättävän tiedon luotettavuuteen. Määrällistä aineistoa saa esimerkiksi kyselylomakkeella tai käyttämällä olemassa olevia, esimerkiksi tietokannoista löytyviä materiaaleja. Tärkeintä on myös se, että kerätyn materiaalin pitää olla muunneltavissa tilastolliseen tietoon. (Pusniekka & Saaranen-Kauppinen 2006.)

Tutkimusta suunniteltaessa ja aineiston keruuvaiheessa on hyvä huomioida, että tutkittavasta aiheesta voi jo olla olemassa sopivaa materiaalia. Valmis aineisto voi olla esimerkiksi aiemmin suoritettun tutkimuksen aineisto tai se voi olla poimittu esimerkiksi yritysten tietokannoista tai yleisesti erilaisilta keskustelu- ja arvostelupalstoilta. Ennen valmiin aineiston käyttöönottoa ja sen analysointia on kuitenkin mietittävä aineiston soveltuvuutta omaan tutkimukseen. Valmiit aineistot eivät välttämättä sovellu sellaisenaan tutkimukseen, vaan niitä on rajattava ja muokattava tutkimusten kannalta sopivaan muotoon. (Pusniekka & Saaranen-Kauppinen 2006.) Valmiin aineiston on täytettävä vähintään seuraavat kriteerit:

- Valmiista aineistosta saadaan vastaukset tutkimuskysymyksiin
- Valmiin aineiston tiedot ovat riittävän tuoreita ja ajankohtaisia
- Valmiin aineiston tiedot ovat luotettavia ja päteviä
- Aineiston käyttöön on saatava lupa, lukuun ottamatta tilanteita joissa aineisto on julkinen
- Valmis aineisto pitää olla muunneltavissa taulukkomuotoon. (Hirsjärvi ym. 2000, 173.)

Aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätökset ovat ydinasioita empiirisessä tutkimuksessa. Analyysivaiheessa tutkijalle selviää, minkälaisia vastauksia tämä tulee saamaan esitettyihin ongelmiin. Aineiston käsittely ja analysointi on aloitettava pian aineiston keruun jälkeen. Aineistoa voidaan analysoida monin eri tavoin. Tärkeintä on valita analyysitapa, jonka avulla saa parhaiten vastaukset tutkimusongelmaan tai tutkimustehtävään. Aineiston analyysin ensimmäinen vaihe on aineiston järjestäminen ja tietojen tarkistus. Empiiristä aineistoa on tarpeen kuvata kokonaisuudessa jollakin tavalla, ennen kuin sitä ryhdytään käsittelemään analyysimenetelmillä. Aineiston kuvaamisen tavoitteena on antaa kokonaiskuva aineistosta ja saada esiin sinä esiintyvät piirteet, luokittelut ja poikkeamat. Toisena analysointivaiheena on tietojen täydentäminen ja kolmantena aineiston järjestäminen analyyseja varten. (Hirsjärvi ym. 2000, 207-211.)

Tutkimus ei ole valmis, vaikka tutkimuksen tulokset on analysoitu, sillä tulokset on myös tulkittava ja selitettävä perin pohjin. Tutkijan on pohdittava tuloksia ja tehdä niistä omia johtopäätöksiä. Tuloksia pohdittaessa tutkijan on harkittava useampia tulkintoja. Empiirisessä tutkimuksessa puhutaan usein validiudesta. Tällä viitataan siihen onko tutkimuksessa itse asiassa huomioitu ja tutkittu niitä asioita, joita alun perin oli tarkoitus tutkia. Tuloksista on pyrittävä laatimaan synteesejä, joiden avulla saadaan vastaukset tutkimuksessa asetettuihin ongelmiin. Tutkimuksen johtopäätökset perustuvat synteeseihin. Tutkijan tehtävänä on pohtia tulosten merkitys, ja sen lisäksi, mikä laajempi merkitys tuloksilla voisi olla. (Hirsjärvi ym. 2000, 211-212.)

6 Empiirisen tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, arvostelupalstoilta kerätyn materiaalin avulla, käyttäjien mielipiteitä pankkisovelluksista, eli mistä toiminnoista käyttäjät pitävät ja mitkä toiminnot ovat heidän mielestään turhia tai mahdollisesti ärsyttäviä. Tämän lisäksi tarkoituksena oli selvittää mitä lisätoimintoja käyttäjät toivoisivat sisältyvän sovelluksiin. Selvittämällä nämä asiat pankkien mobiilisovellusten kehittäjät voivat panostaa kyseisten toimintojen korjaamiseen ja parantamiseen. Arvostelupalstojen seuraaminen ja käyttäjien toiveisiin reagointi voi nostaa pankkien imagoa ja lisätä asiakastyytyvääisyyttä.

Tutkimus on toteutettu määrällistä tutkimusmenetelmää käyttäen. Luonteeltaan tutkimus on vertaileva, koska arvostelupalstojen materiaalista saatuja tuloksia on vertailtu keskenään. Tutkimuksessa päätin käyttää valmista aineistoa. Aineistoa on kerätty Android Google Play -sovelluskaupasta käyttäjien arvostelupalstoilta. Aineiston käyttämiseen en tarvinnut mitään lupaa, sillä aineisto on julkinen. Aineisto on järjestetty Excel-taulukkoa käyttäen ja aineiston tulokset on esitetty graafisesti. Arvostelupalstoilta kerätty materiaali on luotettava, sillä siinä oikeat sovelluksen käyttäjät arvostelevat, kommentoivat ja antavat palautetta.

Arvostelupalstat ovat hyvä työkalu ja joskus peräti ainut palautekanava pankkisovelluksen kehittäjille. Näin kehittäjät voivat helposti seurata mihin asioihin olisi syytä puuttua sovelluksen seuraavassa päivityksessä. Tällä hetkellä pankkisovellusten käyttäjillä on hyvin vähän eri mahdollisuuksia ilmaista mielipiteitään, esittää toivomuksiaan tai antaa palautetta. Tietenkin aina on mahdollista soittaa tai lähettää viesti pankin asiakaspalveluun, mutta hyvin harva näin tekee. Tämän takia on hyvin tärkeää tarjota käyttäjille jokin yleinen paikka, missä käyttäjät voivat kritisoida, antaa palautetta tai pyytää sovelluksien kehittäjiltä lisätoimintoja ilman suurempaa vaivaa. Arvostelupalstoilta käyttäjät voivat nähdä muiden sovellusten käyttäjien mielipiteitä ja parhaimmassa tapauksessa myös saada apua sovelluksen käyttöön liittyvistä asioista.

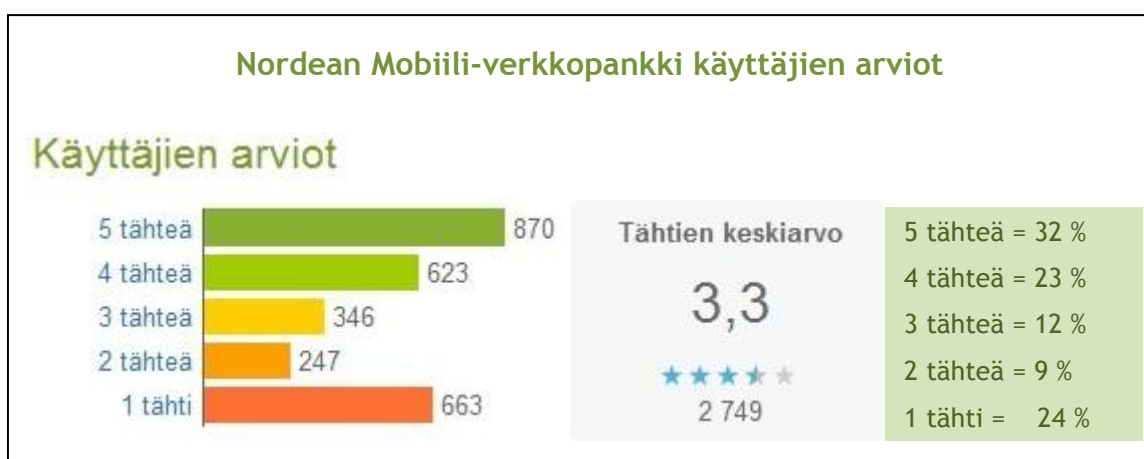
Tutkimuksessa osa käyttäjäarvosteluista on jouduttu karsimaan pois, sillä niissä oli kommentoitu esimerkiksi sovelluksien toimintoja jotka ovat jo lisätty sovellukseen tai joihin on tullut päivitys. Huomioimatta jäi myös sellaiset kommentit, joissa käyttäjä on esimerkiksi vertaillut mobiilipankkipalveluja selaimessa toimivaan verkkopankkiin.

Tutkimusta oli rajattu niin, että materiaalina käytettiin vain Google Play -sovelluskaupan käyttäjäarvostelupalstoja ja vain suomen- ja englanninkieliset kommentit oli käyty läpi. Käyttäjien kommentteja, jotka oli julkaistu 7. huhtikuuta 2012 mennessä käytiin läpi, sen jälkeen tulleita kommentteja ei huomioitu tässä tutkimuksessa. Yli 600 kommenttia käsiteltiin. Alla on erittely käsitellyistä kommenttimääristä:

- Nordean Mobiili-verkkopankki: 209 kappaletta
- OP-Pohjolan OP-mobiili: 259 kappaletta
- Sampo Pankin Mobiilipankki: 162 kappaletta

7 Empiirisen tutkimuksen tulokset

Tämän osion ensimmäisessä vaiheessa on ensiksi esitettyä Google Play -sovelluskaupasta löytyvät sovellusten arviot. Tämän jälkeen esitetään empiirisen tutkimuksen tulokset graafisesti. Graafiset kuviot on jaettu kolmeen eri osaan: käyttäjien toivomat lisätoiminnot sovelluksiin, sovellusten onnistuneet toiminnot ja sovellusten epäkohdat. Jokaisen kuvion alla on tulosten kirjallinen selitys. Lopussa on kaksi kuviota, joihin on koottu sovelluksien positiiviset ja negatiiviset asiat. Lisäksi tulokset ovat myös prosentuaalisesti esitettyinä.



Kuvio 1: Käyttäjien arviot Nordean Mobiili-verkkopankki (Google Play 2012).



Kuvio 2: Käyttäjien arviot OP-mobiili (Google Play 2012).

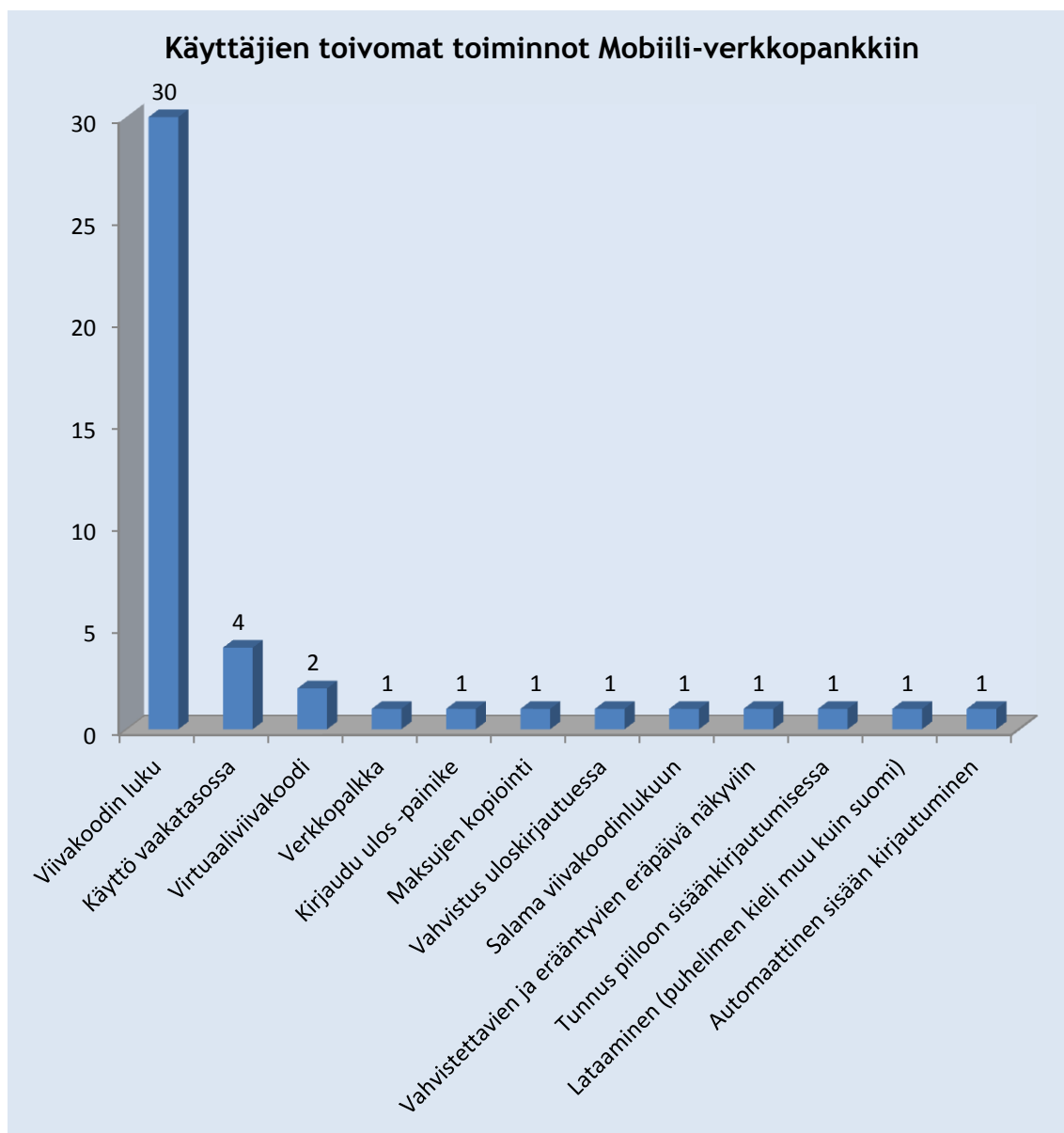


Kuvio 3: Käyttäjien arviot Sampo Pankin Mobiilipankki (Google Play 2012).

Nordean Mobiili-verkkopankki sovelluksen kohdalla voi huomata, että käyttäjät ovat antaneet paljon negatiivista palautetta. Käyttäjistä jopa yksi neljäsosa antoi yhden tähden sovellukselle. OP-Pohjolan ja Sampo Pankin mobiilisovellusten kohdalla negatiivisten arvostelujen määrä on hyvin pieni verrattuna Nordean arvosteluihin. Täten käyttäjät ovat halunneet arvostelujen kautta ilmaista heidän positiivisen suhtautumisensa sovellusta kohtaan, eli käyttäjä ovat tyytyväisiä sovelluksiin. Tästä voi sanoa että Nordean sovelluksen arvosteluilla on hyvin erilainen piirre jos niitä vertaa OP-Pohjolan ja Sampo Pankin sovelluksien arvosteluihin.

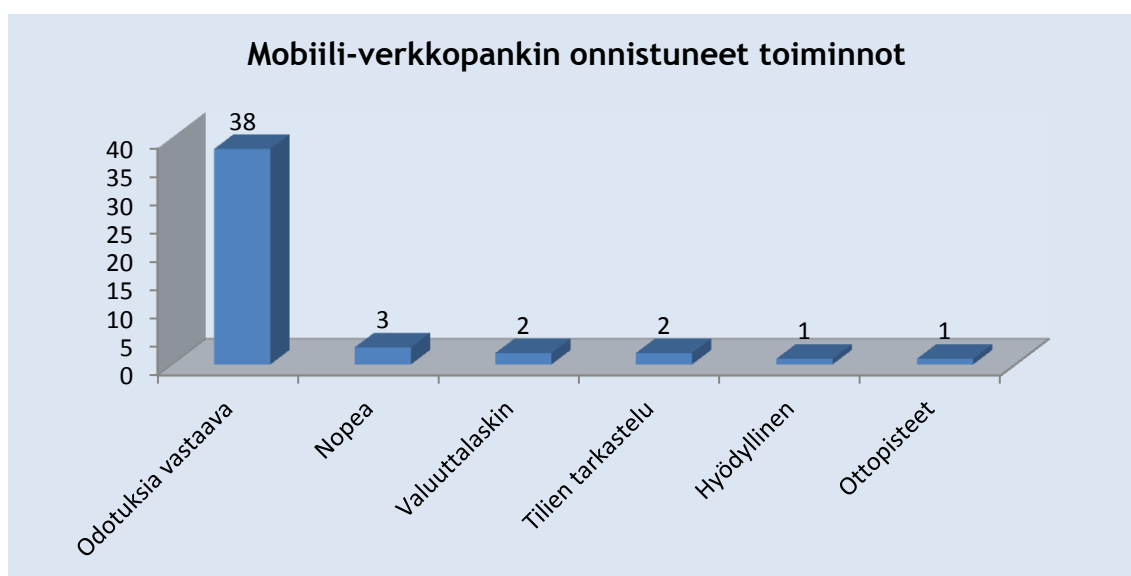
OP-Pohjolan ja Sampo Pankin sovellusten arvostelujen välillä on myös eroavaisuuksia, mutta paljon pienempiä. OP-Pohjolan sovellusta ei ole arvioitu samoissa määrin kuin muita sovelluksia. Tästä huolimatta sovellukselle on kuitenkin annettu enemmän alle neljän tähden arvosanoja. Nordean positiivisten arvostelujen määrä on selitettävissä sillä, että sovellusta on ladattu noin kymmenen kertaa enemmän kun OP-Pohjolan ja Sampo Pankin sovelluksia.

Pankkisovellusten arvostelujen perusteella huomaa että Sampo Pankin sovellus täyttää parhaiten asiakkaiden odotukset ja on täten onnistunein sovellus. OP-Pohjolan sovelluksessa saattaa olla joitakin puutteita. Nordea sovelluksessa on havaittavissa selkeitä ongelmia, jotka ovat herättäneet käyttäjien epätyytyväisyyttä. Tässä on kuitenkin hyvä muistaa, että Nordean sovellusta käytetään useissa eri maissa, myös siitä syystä kritiikkiä saattaa tulla enemmän. Toinen kiinnostava asia on se, että toiseksi arvostelluin OP-Pohjolan OP-mobiili on saanut enemmän negatiivista kritiikkiä kuin vähiten arvostelluin Sampo Pankin sovellus.



Kuvio 4: Käyttäjien toivomat toiminnot Mobiili-verkkopankkiin.

Kaikista käyttäjäarvostelupalstalla kommentoinneista käyttäjistä eniten (yhteensä 30 käyttäjää) toivoivat viivakoodin lukutoimintoa Mobiili-verkkopankkiin. Neljä henkilöä halusivat että sovellusta pystyisi käyttämään vaakatasossa. Kaksi henkilöä toivoivat virtuaaliviivakoodiominaisuutta, jotta he voisivat maksaa sähköpostiin tulleita laskuja. Yksi kommentoinneista toivoi, että sovelluksen kautta pystyisi katsomaan verkkopalkkaa. Yksi toivoi, että sovelluksessa pystyisi hyödyntämään vanhojen maksujen kopiointia. Yksi toivoi, että ”Lopeta”-navigointilinkki, josta käyttäjä pääsee kirjautumaan ulos sovelluksesta, vaihdettaisiin muotoon ”Kirjautu ulos”. Yhden käyttäjän mielestä sovelluksen käyttö olisi käyttäjäystävällisempi, jos uloskirjautumisvaiheessa käyttäjältä pyydettäisiin vahvistusta. Yksi käyttäjä toivoi sovelluksen mahdollisesti tulevaan viivakoodinlukuominaisuuteen puhelimen salaman hyödyntämistä. Yksi kommentoinneista halusi, että sovelluksen päävalikossa olevien eräänntyvien ja vahvistettavien maksujen eräpäivä näkyisi. Yksi toivoi, että sisäänkirjautumisen yhteydessä käyttäjätunnusta ei näytettäisi selkokielenä, sillä siinä on tietynlainen turvallisuusriski. Yksi käyttäjistä huomasi, että suomenkielistä Mobiili-verkkopankkia ei ole mahdollista ladata sovelluskaupasta, jos puhelimen kieli ei ole suomi, ja toivoi että jatkossa suomenkielinen sovellus olisi ladattavissa. Yksi käyttäjistä haluaa, että sisäänkirjautuminen sovellukseen olisi automatisoitu, eli kun käyttäjä avaa sovelluksen se kirjautuisi automaattisesti Mobiili-verkkopankkiin.



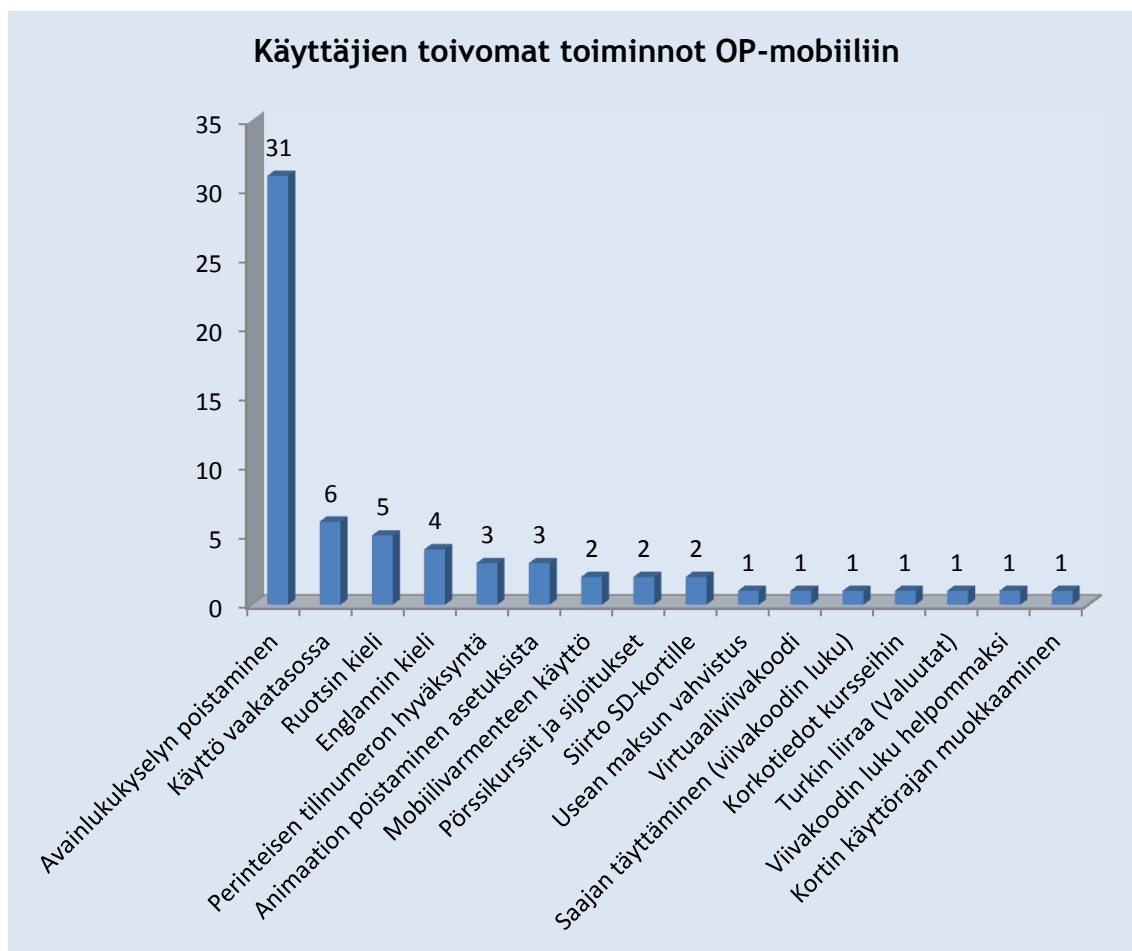
Kuvio 5: Mobiili-verkkopankin onnistuneet toiminnot.

209 käyttäjistä 38:n mielestä Mobiili-verkkopankki on odotuksia vastaava. Kolme kommentoi, että sovelluksen käyttö on nopeaa. Kahden käyttäjän mielestä valuuttalaskin ja nopea tilien tarkastelu -toiminnot ovat onnistuneita sovelluksessa. Yhden henkilön mielestä Mobiili-verkkopankki on hyödyllinen, ja yksi kommentoi että Otto-pisteiden etsintä on kätevää sovelluksen kautta.



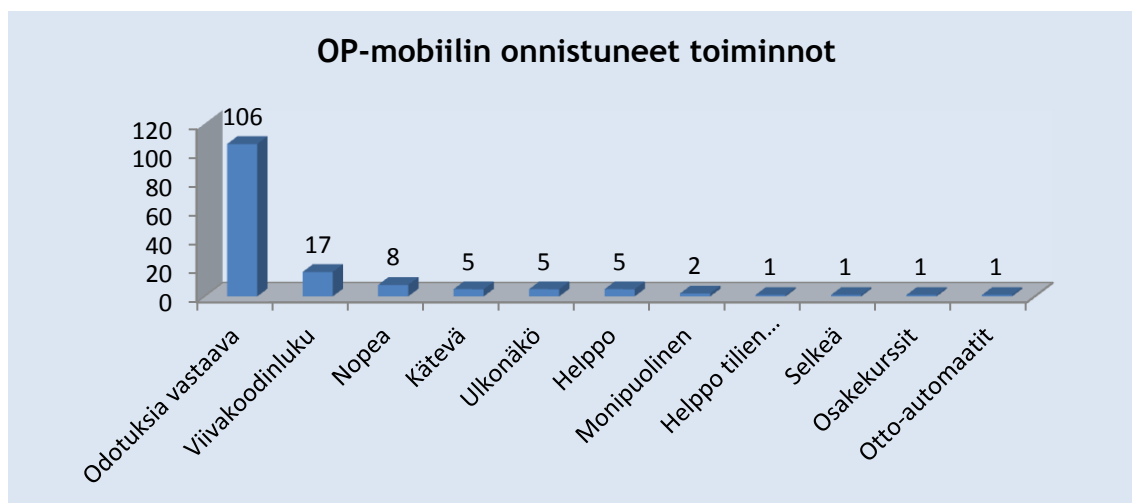
Kuvio 6: Mobiili-verkkopankin epäkohdat.

209 vastanneesta peräti 55 on sitä mieltä, että Mobiili-verkkopankki ei vastaa odotuksia. 15 henkilöä eivät pitäneet Back-painikkeen toimivuudesta. Kyseisellä painikkeella ei ole samaa funktiota kuin muissa Android-sovelluksissa, vaan se heittää käyttäjän kokonaan ulos Mobiili-verkkopankista. 15 henkilöllä sovellus kaatuu jatkuvasti. Tämä voi tapahtua sisäänkirjautumisen yhteydessä tai istunnon aikana. 13 henkilöä eivät pitäneet siitä että sovelluksen käyttö vaatii paljon oikeuksia. Sovelluksen käyttö edellyttää mm. sitä, että sille sallitaan pääsy puhelimeen tallennettuihin yhteystietoihin. OP-Pohjolan ja Sampo Pankin sovellukset eivät vaadi kyseisiä oikeuksia ollenkaan. 11 henkilön mielestä sovellus on täysin hyödytön eikä tuo mitään lisäarvoa käyttäjille. Peräti yhdeksän henkilöä eivät onnistuneet kirjautumaan sovellukseen ollenkaan. Viisi käyttäjää kommentoi että sovelluksen käyttö on hidasta, kirjautumisessa sovellus latautuu hitaasti, sekä saattaa hakea tietoa sovelluksen sisällä hitaasti. Viiden henkilön mielestä sovellus ei toimi odotetulla tavalla. Neljällä henkilöllä sovellus ei toimi Android nelosversiossa. Kaksi eivät pitäneet sovelluksen ulkonäöstä. Kaksi kokivat maksun tekemisen ja vahvistamisen hankalaksi. Yksi käyttäjä kommentoi, että sovelluksen navigointilinkit eivät ole kuvaavia, ja ovat näin ollen huonoja.



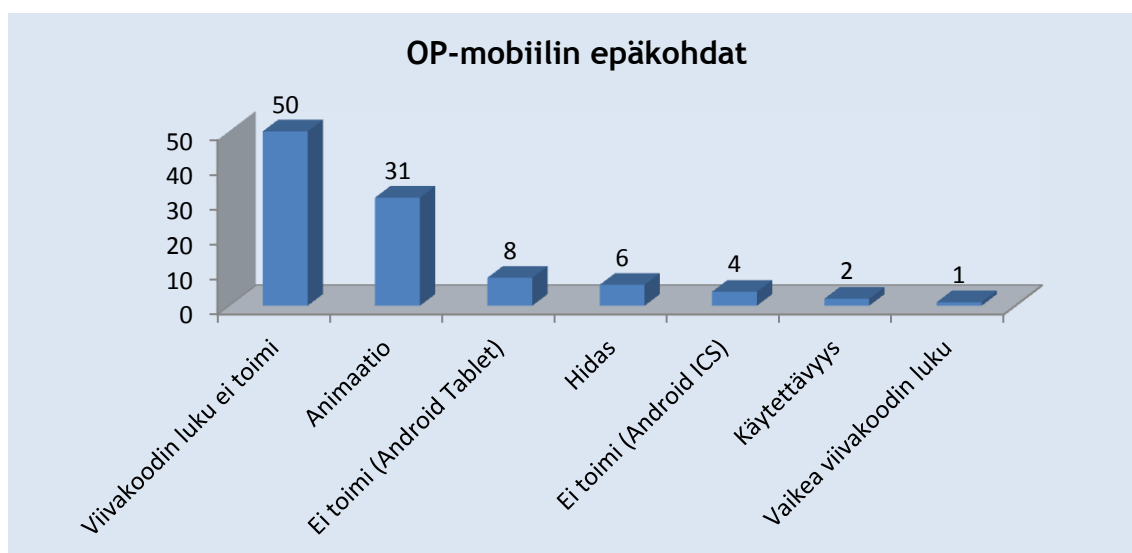
Kuvio 7: Käyttäjien toivomat toiminnot OP-mobiiliin.

OP-mobiiliin 31 käyttäjää 259:stä toivoi, että sisäänkirjautumisessa ei tarvitsisi käyttää avainlukulistaa. Kuusi henkilöä halusi käyttää sovellusta vaakatasossa. Viisi toivoi, että sovellus olisi saatavilla ruotsin kielellä. Englanninkielistä versiota sovelluksesta toivoi neljä henkilöä. Kolme käyttäjää halusivat, että sovellus hyväksyisi kansainvälisten tilinumeroiden lisäksi myös perinteiset tilinumerot. Kolme käyttäjää ehdottivat, että sovelluksen animaatiot saisi poistettua asetuksista. Kaksi henkilöä toivoivat että Mobiilivarmenteen käyttö olisi mahdollista. Kaksi käyttäjää halusivat, että sovelluksessa näkyisi pörssikurssit ja sijoitukset. Kaksi esittivät toiveen siitä, että sovelluksen voisi siirtää puhelimen SD-kortille. Yksi käyttäjä halusi, että sovelluksessa olisi mahdollista useamman maksun hyväksyminen kerralla. Yksi toivoi virtuaaliviivakoodin käyttöä, jotta pystyisi maksamaan sähköpostiin tulleita maksuja. Yksi ehdotti, että maksun viivakoodin luku täyttäisi automaattisesti maksun saajan nimen. Yksi käyttäjä haluaisi, että valuuttakursseissa näkyisi myös korkotiedot. Yksi käyttäjä toivoi valuuttalistaan Turkin liiraa. Yksi käyttäjä toivoi että viivakoodinluku olisi helpompaa. Yksi henkilö ehdotti sitä, että sovelluksessa pystyisi muuttamaan korttien käyttörajoja.



Kuvio 8: OP-mobiilin onnistuneet toiminnot.

259:stä sovellusta kommentoineesta 106 piti sovellusta odotuksia vastaavana. 17 käyttäjän mielestä viivakoodin luku sovelluksen avulla on toimiva ja kätevä. Kahdeksan kommentoi, että sovelluksen käyttö on nopeaa. Viiden käyttäjän mielestä sovellus on kätevä. Viisi pitivät sovelluksen ulkonäöstä. Viiden henkilön mielestä sovelluksen käyttö on helppoa. Kaksi kommentoi sovellusta monipuoliseksi. Yhden käyttäjän mielestä tilitietojen tarkistus on yksi onnistuneista asioista sovelluksessa. Yksi kuvasi sovellusta selkeäksi. Yksi henkilö kommentoi, että osakekurssit on hyvä lisäys sovellukseen, ja yksi kehui Otto-automaattien hakua.



Kuvio 9: OP-mobiilin epäkohdat.

Suurin osa kommentoinneista (yhteensä 50) kertoi, että viivakoodin luku ei onnistu sovelluksen avulla. 31 OP-mobiilin käyttäjää eivät pitäneet sovelluksen animaatiosta. Käyttäjien mie-

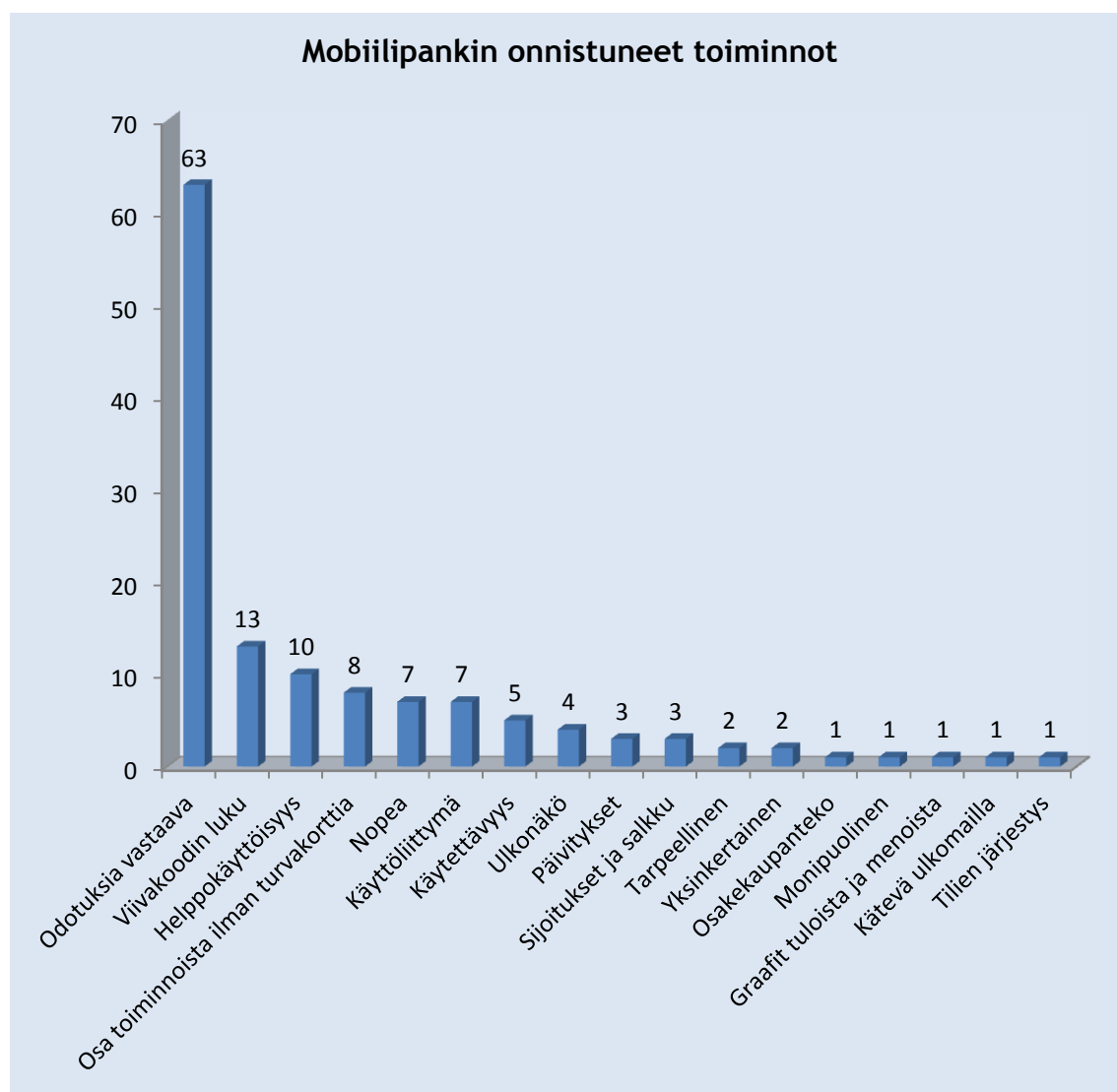
lestä animaatio käyttää paljon puhelimen resursseja, sen lisäksi se on liian herkkä, jumittuu, hyppii ja ärsyttää käyttäjää. Kahdeksan henkilöä kommentoi että he eivät päässeet käyttämään sovellusta Android Tablet -laitteella. Kuuden käyttäjän mielestä sovellus on hidas. Kaksi käyttäjää kommentoi että sovelluksella on huono käytettävyys. Yhden henkilön mielestä viivakoodin luku sovelluksella on vaikeaa.



Kuvio 10: Käyttäjien toivomat toiminnot Mobiilipankkiin.

Mobiilipankin käyttäjäarvostelupalstalla kommentoinneista yhdeksän toivoivat että sovellus olisi saattavilla englannin kielellä. Viisi Mobiilipankin käyttäjää toivoi, että Samsungin Android- puhelimella maksulomakkeen summakenttää täytettäessä pilkku olisi paremmin esillä. Neljä sovelluksen käyttäjää halusi, että useamman maksun vahvistaminen kerralla olisi mahdollista. Neljä toivoi että viivakoodin luku olisi helpompaa. Sovellus voisi tunnistaa viivakoodin ja lukea sen automaattisesti ilman, että käyttäjän tarvitsisi painaa kamerapainiketta. Kolme käyttäjää toivoi että yritysasiakkaille olisivat myös mobiilipankkipalvelut tarjolla. Kaksi henkilöä halusi käyttää sovellusta ruotsin kielellä. Kaksi esittivät toiveen virtuaaliviivakoodin käyttöön liittyen. Yhden käyttäjän mielestä olisi hyvä, jos viivakoodiluetujen maksujen eräpäivää pystyisi muuttamaan. Toinen toivoi, että viivakoodiluetut maksut olisi mahdollista siir-

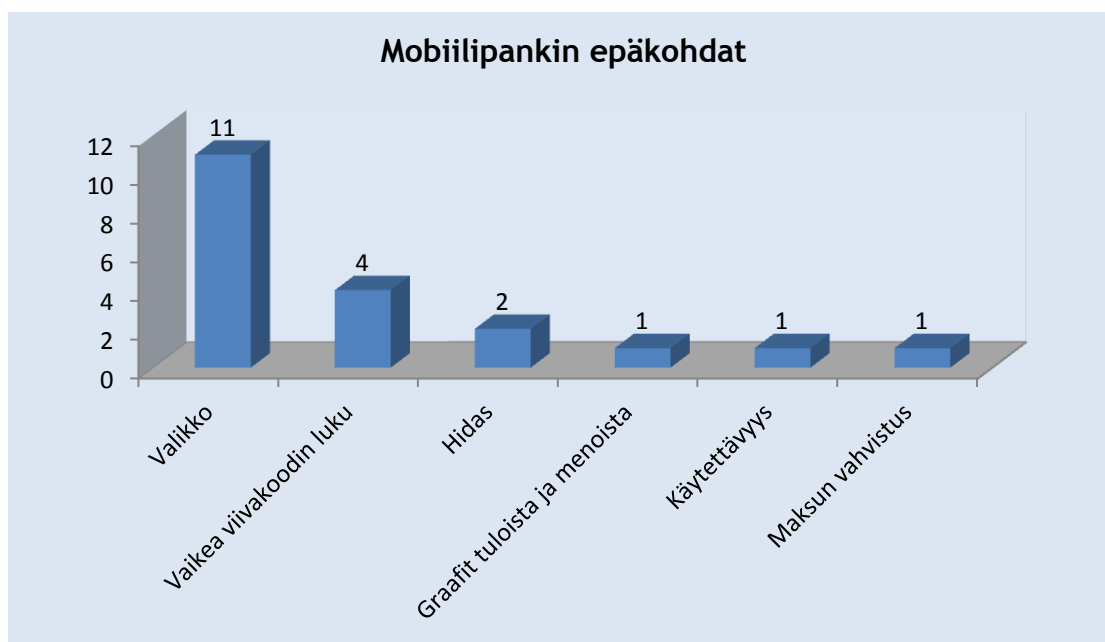
tää hyväksymättömiin myöhempää hyväksymistä varten. Yksi toivoi että erääntyvien maksujen muuttaminen olisi mahdollista. Yksi toivoi että sovelluksen kautta voisi tarkastella verkkopalkkaa. Yksi kommentoinneista toivoi ukonmaanmaksumahdollisuutta sovellukseen. Yksi käyttäjä toivoi, että erääntyvien maksujen kokonaissumma näkyisi.



Kuvio 11: Mobiilipankin onnistuneet toiminnot.

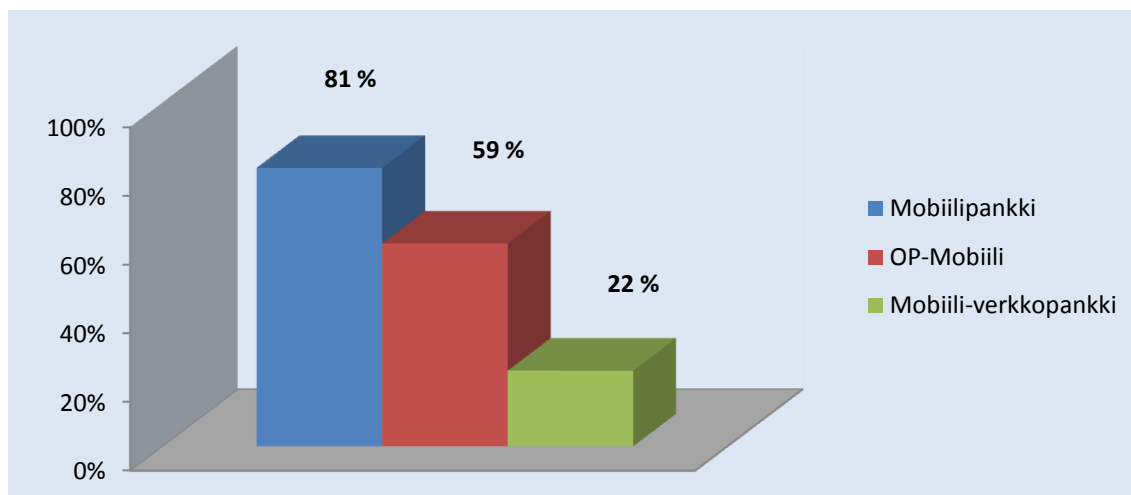
162:sta arvostelupalstalla kommentoinneista 63 mielestä sovellus vastasi heidän odotuksiaan. 13 käyttäjän mielestä viivakoodinluku oli mukava ja kätevä toiminto. 11 henkilöä pitivät sovellusta helppokäyttöisenä. Kahdeksan olivat tyytyväisiä siihen, että osa Mobiilipankin toiminnoista eivät vaadi turvakortin käyttöä. Seitsemän käyttäjän mielestä sovellus toimii nopeasti. Seitsemän pitivät sovelluksen käyttöliittymästä. Viiden henkilön mielestä sovelluksella on hyvä käytettävyys. Neljä käyttäjää piti sovelluksen ulkonäöstä. Kolme kehuivat sovelluksen päivityksiä, sillä päivityksien myötä sovellukseen on tullut lisätoimintoja ja sovellusta on kehitet-

ty. Kolme arvosti sitä, että sovelluksessa on oma sijoitusosio. Kahden käyttäjän mielestä sovellus on tarpeellinen. Kaksi kommentoi sovellusta yksinkertaiseksi. Yksi piti siitä että, sovelluksella on mahdollista tehdä osaketoimeksiantoja. Yhden henkilön mielestä sovellus on monipuolinen. Yksi piti graafisista esityksistä tilien tuloista ja menoista. Yksi kommentoi, että sovelluksen käyttö on kätevä ulkomailla, ja yhden käyttäjän mielestä tilien järjestäminen on hyvä toiminto.



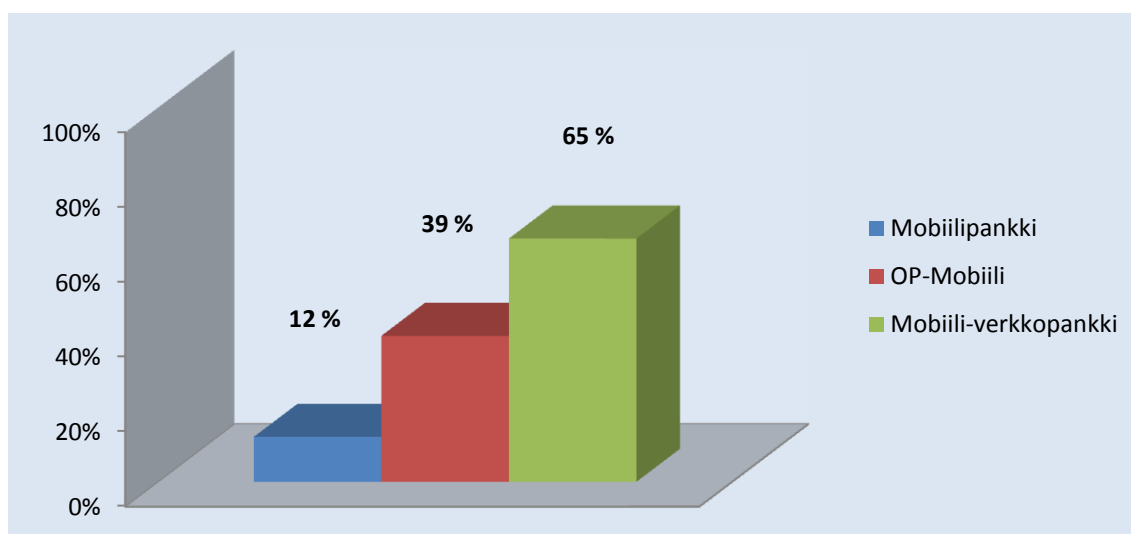
Kuvio 12: Mobiilipankin epäkohdat.

162:sta kommentoineesta, 11 mielestä sovelluksen pyörivä valikko on huono. Osa kommentoi, että valikolla on huono käytettävyys, ja se siirtyy liian herkästi toiseen valikkoon. Jotkut ovat kommentoineet, että valikko toimi hitaasti, on ärsyttävä, ja on hankala käyttää. Neljän käyttäjän mielestä viivakoodinluku on vaikea sovelluksen avulla. Kaksi kommentoi, että sovellus on hidas. Yksi ei pitänyt graafisesta esityksestä tilien tuloista ja menoista. Yksi kommentoi sovelluksen käytettävyyttä huonoksi. Yhden käyttäjän mielestä maksun vahvistaminen on toteutettu hankalalla tavalla.



Kuvio 13: Positiivisten kommenttien yhteenveto.

162:sta Sampo Pankki Mobiilipankin arvostelupalstalla kommentoineista 132 antoi positiivisen kommentin, mikä on 81 %. OP-Pohjolan OP-mobiilia arvosteli 259 ja niistä positiivista kommentteja on jättänyt 59 % eli 152 henkilöä. Nordean Mobiili-verkkopankin 209:stä kommenttia jättäneestä 47 käyttäjää antoi positiivista palautetta ja prosentuaalisesti siitä tuli 22 %.



Kuvio 14: Negatiivisten kommenttien yhteenveto.

162:sta arvostelupalstassa kommentoineista 20 käyttäjää antoi negatiivista palautetta Sampo Pankin sovelluksesta, mikä on vain 12 %. OP-Pohjolan OP-mobiili 259 kommentoineista 39 %, eli 102 käyttäjää kommentoi negatiivisesti. Nordean Mobiili-verkkopankin arvostelupalstassa kommentoinneista yli puolet, 65 % (137 henkilöä), 209 käyttäjästä antoi negatiivista palautetta.

8 Käytettävyytutkimus

Käytettävyys on menetelmä, jonka avulla käyttäjän ja tuotteen yhteistoiminta pyritään saamaan tehokkaammaksi ja käyttäjän kannalta miellyttäväksi. Käytettävyydeltään hyvä tuote on miellyttävä, tehokas ja helppokäyttöinen. ISO 9241-11 -standardin mukaan tuotteen käytettävyydellä viitataan tehokkuuteen, miellyttävyyteen ja tuottavuuteen. (Kuoppala, Parkkinen, Sinkkonen & Vastamäki 2006, 17.) Käytettävyysasiantuntia Jacob Nielsen on vielä laajentanut ISO-määritelmää lisäämällä siihen opittavuuden, muistettavuuden ja virheettömyyden. (Nielsen 1993.)

Käytettävyydeltään tehokas tuote tarjoaa käyttäjälle tuotteen toiminnot silloin, kun käyttäjä niitä tarvitsee. Tuote on miellyttävä silloin kun ulkonäkö, muotoilu ja värit auttavat käyttäjää hahmottamaan tuotteen toiminnot. Tuotteen helppokäyttöisyys määritetään tuotteen käytettävyydellä, virheettömyydellä ja esteettömyydellä. Tuotteen opittavuudella tarkoitetaan sitä, kuinka helposti käyttäjä voi suorittaa erilaisia tehtäviä heti ensimmäisellä käyttökerralla. Muistettavuus tarkoittaa sitä, kuinka nopeasti käyttäjä pystyy käyttämään tuotetta uudelleen siihen palattua. Tuotteen virheettömyydellä taas tarkoitetaan, kuinka paljon käyttäjä tekee virheitä tuotteen käytön aikana ja kuinka helposti hän korjaa mahdollisen ongelman tai tekemänsä virheen. (Sinkkonen 2004.)

8.1 Mobiilisovellusten käytettävyys

Mobiilisovellusten käytettävyys -aiheesta löytyy tällä hetkellä hyvin vähän kirjallisuutta ja tietoa. Mobiilisovellusten on tarkoitus palvella käyttäjiä. Wiion mukaan mobiilisovellus on käytettävyydeltä hyvä silloin, kun se on ymmärrettävä, vaivaton, kattava ja esteettisesti miellyttävä. Ymmärrettävyydellä tarkoitetaan sitä, kuinka ja miten helposti käyttäjä pääsee haluamaansa lopputulokseen. Toisaalta ymmärrettävyydellä myös tarkoitetaan, kuinka helpoita käyttäjän on päätellä, mitä sovelluksella voi tehdä. Sovellus on vaivaton silloin, kun se antaa käyttäjälle mahdollisuuden suorittaa toimintoja mahdollisimman yksinkertaisella tavalla. Kattava mobiilisovellus puolestaan tarjoaa tarvittavat toiminnot ja tiedot suorittaakseen asioita joihin sovellus on ensisijaisesti tarkoitettu. ”Esteettisesti miellyttävä sovellus viestittää käyttäjälle laatua ja osaamista”. Sovelluksen epämiellyttävä ulkonäkö kiinnittää käyttäjän huomion laadun puutteeseen, kun taas ulkonäöltään miellyttävä sovellus viestii käyttäjälle asiaa ja osaamista. (Wiio 2004, 28-32.)

Mobiilisovellusten käyttöliittymän tavoitteena on pyrkiä yksinkertaisuuteen. Tärkeintä on ymmärtää, mitä käyttäjä haluaa sovelluksen tekevän. Sovellusten useimmin käytettävät toiminnot pitäisivät olla selkeästi näkyvillä. Lisäksi käyttöliittymän tietohierarkian pitää olla kapea ja matala. Jos valintojen määrä ylittää kapean ja matalan hierarkian, sovelluksiin on te-

hokkaampaa suunnitella syvempi rakenne kuin leveämpi. Sovellustoimintojen asteittainen paljastaminen parantaa käyttäjän tehtävien suoritusnopeutta. Sovellus on vakaampi silloin kun näyttöruudulla ei ole liikaa valintamahdollisuuksia. Sovellusten käytettävyyttä parantaa se, ettei käyttäjän tarvitse suorittaa liioitellun montaa klikkausta, ja täten hän etenee sovelluksessa vaivattomasti. Tällä viitataan yli kolmeen klikkaukseen, muuten mielenkiinto sovellukseen häviää. Sovelluksen toiminnallisuuksien määrä on mietittävä tarkkaan, sillä jos käyttäjät kokevat sovelluksen vaativan liikaa aikaa ja vaivaa, he eivät käytä kyseistä sovellusta. Mobiilisovelluksia on kehitettävä, parannettava ja korjattava jatkuvasti. (Mobiilisovellusten käytettävyys 2012.)

8.2 Vertaileva käytettävyystutkimus

Vertaileva tutkimus perustuu tuotteiden vertailuun. Vertailevassa tutkimuksessa tarkastellaan yleensä kahta tai useampaa tuotetta. Vertailevassa tutkimuksessa tutkija etsii ja tarkastelee aineiston yksilöitä tai tapauksia, jotka kuuluvat samaan lajiin, mutta eroavat jollain tavalla toisistaan esimerkiksi käytettävyyden osalta tai erilaisten toimintojen osalta. Suunniteltaessa vertailevaa tutkimusta kannattaa miettiä, miksi tuotteita halutaan vertailla keskenään ja mitä vertailulla halutaan saada esille. Vertailevan tutkimuksen avulla pyritään löytämään havaintotapausten tai tutkimuskohteiden välillä olevia eroja ja yhtäläisyyksiä. (Saukkonen.) ”Vertailutesteissä täytyy syntyä aina vertailtavissa olevaa aineistoa, eli testin aikana tai sen jälkeen on tehtävä mittauksia, mieluummin useampia, esimerkiksi suoritukseen menevä aika, suoritusten onnistuminen ja virheiden määrä.” (Kuoppala ym. 2006, 281).

8.3 Käytettävyyden arviointimenetelmät

Käytettävyyttä voi arvioida useilla menetelmillä, mm. heuristisella arvioinnilla, kognitiivisella läpikäynnillä, moniarvoisella läpikäynnillä tai käyttäjätestauksella. Käyttäen erilaisia menetelmiä on mahdollista löytää useita ongelmakohtia testattavasta tuotteesta. Tässä tutkimuksessa käytettävyyden arviointiin käytettiin käytettävyystestausta ja heuristista arviointia.

Tutkimuksen toisessa, käytettävyysosiossa, käytän laadullista tutkimusmenetelmää. Laadullisella eli kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. Kvalitatiivista tutkimusta käytetään silloin, kun ollaan kiinnostuneita asioista, joita ei voi mitata määrällisesti. Laadullinen tutkimus on yleensä tilannesidonnainen ja ainutkertainen. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston laatu on hyvin tärkeää, tästä johtuen tutkimukseen ei voi valita kovin montaa yksilöä. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään harkinnanvaraista tai teoreettista otantaa. Tässä tutkimuksessa kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän avulla pyritään löytämään mobiilisovelluksista niin monta käytettävyydeltään ongelmallista kohtaa kuin mahdollista. (Jyväskylän yliopisto 2012.)

9 Käytettävyydestaus

”Käytettävyydestaus on käytettävyyden arvioinnin menetelmä, jolla pyritään testattavan tuotteen aitoja käyttötilanteita muistuttavien tehtävien avulla selvittämään mahdollisimman objektiivisesti, kuinka kohderyhmään kuuluvat käyttäjät toimivat tuotetta käyttäessään.” Käytettävyyden menetelmä käytetään silloin kun halutaan saada paljon tietoa tuotteen käytettävyydestä käyttäjän näkökulmasta. (Koskinen 2005, 187.)

Käytettävyydestausmenetelmää voi käyttää hyvin erilaisten tuotteiden testaamiseen. Käytettävyydesteillä mitataan joko tuotteen käyttölaatua, tai sillä pyritään parantamaan tuotetta. Käytettävyydestin ideana on saada tuotteen käyttölaadusta parempi seuraamalla käyttäjän mentaalimalleja tilanteessa, joka muistuttaa aitoa tilannetta. Käytettävyydestejä on kahdenlaisia, niitä käytetään osana kehitystyötä tai niillä mitataan, ovatko tuotteet käytettävyydeltä sellaisia, että ne voidaan hyväksyä levitykseen. (Kuoppala ym. 2006, 276-277.)

Käytettävyydestauksen tavoitteena on löytää ongelma-kohtia tuotteen käytöstä, jotta niihin voidaan kiinnittää huomiota tuotteen jatkokehityksessä. Käytettävyydestitilanteissa voi myös huomata sellaisia tuotteen ominaisuuksia, jotka toimivat ja ovat käytettävyydeltä hyvällä tasolla. Käytettävyydestiin yleensä osallistuu vain muutama käyttäjä ja käytettävyydestitilanteessa on kerrallaan paikalla yksi testikäyttäjä. Käytettävyydestauksessa tuotteen käytettävyydestä saadaan tietoa tarkkailemalla testikäyttäjien toimintaa. (Koskinen 2005, 187-188.)

9.1 Käytettävyydestauksen suunnittelu

Ennen käytettävyydestin järjestämistä on mietittävä miksi käytettävyydestausta kyseisessä tilanteessa tarvitaan ja laadittava selvät tavoitteen testaukselle, jossa on otettu huomioon testeihin käytettävissä olevat resurssit. (Koskinen 2005, 189.)

Ennen käytettävyydestin järjestämistä pitää tutustua tarkoin tutkimuskohteena olevaan tuotteeseen. Käytettävyydestin suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tuotteen testattavien toimintojen, testausmenetelmän ja testitehtävien valintaan. Testeihin on valittava henkilöt, jotka mahdollisimman hyvin vastaisivat tuotteen potentiaalisia käyttäjiä. Testihenkilöiden määrää on mietittävä tarkoin. Suositeltava määrä on kolmesta kuuteen. Testitehtävien laadinnassa on ensin hyvä listata testattavat toiminnot ja testeihin on otettava mukaan niin helppo kuin vaativimmatkin tehtävät. Ennen varsinaisen käytettävyydestin tekemistä on suunniteltava tarkkaan testin järjestämistä ja tehtävä vähintään yksi pilottitesti. (Kuoppala ym. 2006, 280-287.)

9.2 Käytettävyydestestauksen toteutus

Testissä testitilanteen pitää muistuttaa tuotteen aitoa käyttötilannetta. Jokaisen testitilanteeseen on valmistauduttava huolellisesti. Tarvittaessa testiin osallistujien on pyydettävä täyttämään esitietolomake ja testaustapahtuman nauhoituslupa. Testin alkuvaiheessa testihenkilölle on kerrottava, mistä testissä on kyse ja mikä on testin tarkoitus. On hyvin tärkeää kertoa jo alkuvaiheessa, mikä on testin tavoite, testata tuotetta, eikä testiin osallistuja. Mahdollisuuksien mukaan testiin osallistujaa voi pyytää puhumaan ääneen, esimerkiksi mitä hän ajattelee ja miten aikoo suorittaa tehtävän. Testin alussa testihenkilölle on myös kerrottava, että halutessaan hän voi keskeyttää testitilanteen tai jos kyseessä on tehtävä, josta on vaikea selviytyä. (Koskinen2005, 193.)

Testien aikana testihenkilöitä on kohdeltava tasapuolisesti. Jos testihenkilö törmää ongelmiin testitehtävien suorittamisvaiheessa, testin ohjaajaan tulee pysyä neutraalina ja antaa testihenkilön itse ratkaista esiin tulleita ongelmia. Ennen kuin seuraavaan tehtävään siirrytään, testihenkilöltä on varmistettava, että hän on lopettanut edellisen tehtävän suorittamisen. (Koskinen 2005, 193-196.)

10 Heuristinen arviointi

Asiantuntija-arviointi on käytettävyyden arviointimenetelmä. Asiantuntija-arvioinnit perustuvat heuristiikkoihin. Asiantuntija-arviointimenetelmiä käytetään käyttöliittymän tai tuotteen kaikissa suunnittelu- ja kehitysvaiheissa. Asiantuntija-arviointi ei vaadi suuria etukäteisjärjestelyitä ja sen voi suorittaa hyvin lyhyessä ajassa. Asiantuntija-arvioinnit ovat nopeita, edullisia ja helppoja oppia. (Korvenranta 2005, 111.)

Heuristisen arvioinnin avulla on helppoa ja nopeaa löytää tuotteen ongelmakohtia. Heuristisen arvioinnin heikkous on se, että arvioinnissa ei ole mukana loppukäyttäjää ja se ei korvaa käyttäjän kanssa suoritettavia käytettävyydestestejä. Heuristisessa arvioinnissa on tärkeä käyttää useita arvioijia, näin on mahdollista huomata tuotteen suurimman osan käytettävyysongelmista. (Korvenranta 2005, 111.)

Heuristisessa arvioinnissa tarkastellaan tuotteen osia käytettävyyssperiaatteiden avulla. Tuotteen osien tarkasteluun käytetään usein yleisten käytettävyyssperiaatteiden listaa, eli Nielsenin kymmenen heuristista sääntöä. Heuristinen arviointi jaetaan neljän vaiheeseen: tuotteen läpikäynti, käytettävyysongelmien keruu, ongelmien vakavuuden arviointi ja ideointi ongelmista. Ongelmien vakavuuden arviointi luokitellaan niiden vakavuuden mukaisesti, käyttämällä esimerkiksi seuraavaa Nielsenin luokittelua: ei käytettävyysongelmaa, kosmeettinen, pieni, suuri, katastrofaalinen ongelma. (Kuoppala ym. 2006, 291.)

Nielsenin 10 heuristiikkaa

1. Tuotteen tilan näkyminen. Käyttäjän pitäisi aina pystyä nopeasti huomaamaan mikä on tuotteen tila tai toiminto.
2. Tuotteen ja tosielämän vastaavuus. Tuotteen tulee käyttää käyttäjälle tuttuja käsitteitä ja kieltä. Tieto tulisi esittää luonnollisessa ja loogisessa järjestyksessä.
3. Käyttäjän kontrolli ja vapaus. Käyttäjät tekevät virheitä ja siksi tarvitsevat selkeän poistumistien. Käyttäjälle on tarjottava perumis- ja palaamismahdollisuudet ”Peru” ja ”Tee uudestaan”.
4. Yhteneväisyys ja standardit. Koska ihminen tunnistaa asioita paljon helpommin kuin muistaa ulkoa, pitäisi käyttäjälle tarjota vaihtoehtoja. Tuotteen toimintojen tulee olla yhdenmukaisia.
5. Virheiden estäminen. Tuotteen kuuluu antaa palautetta toiminnoista. Minimoi virhealtiit toiminnot tai tarjoa käyttäjille mahdollisuus vahvistaa valinta ennen kuin he valitsevat toiminnon.
6. Tunnistaminen mieluummin kuin muistaminen. Osoita selkeä poistumistapa. Minimoi käyttäjän muistikuormitus, jotta käyttäjän ei tarvitsisi muistaa tuotteen käyttöä tehdessään tuotteella eri työvaiheita.
7. Käytön joustavuus ja tehokkuus. Käytön tulisi olla joustavaa ja tehokasta, sekä aloittelevalle että kokeneelle käyttäjälle. Anna käyttäjälle mahdollisuus käyttää oikopolkuja.
8. Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu. Tuotteessa pitäisi olla ne elementit jotka ilmaisevat halutun tiedon, toiminnot, tunnelman ja tyylin, ei enempää. Ilmaisun ei pitäisi olla vaikeasti ymmärrettävää.
9. Virhetilanteiden tunnistaminen, määrittely ja korjaus. Virheilmoitusten pitäisi olla ymmärrettäviä, kertoa käyttäjälle mitä on tapahtunut ja esittää ratkaisuehdotuksen.
10. Opastus ja ohjeistus. Tuotteen pitää antaa käyttäjälle riittäviä ja selkeitä ohjeita. Ohjeiden tulisi olla helposti saatavilla, nopeasti etsittävässä, toimintaa opastavia, käyttäjän toimintaa tukevia ja lyhyitä. (Nielsen 2005.)

11 Käytettävyydestauksen ja heuristisen arvioinnin toteutus

Pankkisovellusten käytettävyyttä arvioitiin kahdella käytettävyydestutkimuksen menetelmällä: heuristisella arvioinnilla ja käytettävyydestesteillä. Käytettävyydestien ja heuristisen arvioinnin avulla sain hyvin arvokasta ja monipuolista tietoa. Käytettävyydestesti suoritettiin tehtävien avulla jotka vastasivat oikeita käyttötilanteita. Heuristinen arviointi suoritettiin heti käytettävyydestien jälkeen, esittämällä kysymyksiä testiin osallistujille. Osallistuminen käytettävyydestutkimukseen oli vapaaehtoista ja testiin osallistumisen palkkiona oli elokuvalippu.

Testi oli nelivaiheinen ja sisälsi alkuhaastattelun, tehtäväosuuden, heuristiseen arviointiin liittyviä kysymyksiä ja yhteenvedon. Alkuhaastattelussa kysyin testiin osallistujilta heidän taustatietojaan, älypuhelimien käyttökokemuksesta ja pankkiasiointiin liittyviä kysymyksiä. Tehtäväosuus sisälsi kuusi tehtävää, kaikki tehtävät liittyivät päivittäisiin pankkiasiointeihin. Kysymysoiossa kysyin testiosallistujien mielipiteitä sovelluksista ja käyttöön liittyvistä asioista. Heuristisen arvioinnin kysymysten avulla oli tarkoitus arvioida sovelluksia Nielsenin heuristiikkojen mukaan. Ihan kaikki heuristiikat eivät sopineet hyvin mobiilisovellusten arviointiin, joten valitsin niistä sellaiset, mitkä oli mahdollista soveltaa mobiilisovellusten arviointiin. Yhteenvedo-osiossa oli kolme kysymystä, joiden avulla oli tarkoitus selvittää mikä kolmesta pankkisovelluksesta oli miellyttävien ja laittaa nämä suosiojärjestykseen. Tämän lisäksi käyttäjiltä kysyttiin, käyttäisivätkö he sovellusta testin jälkeen, ja suosittelisivätkö he sovellusta muille.

Kaikki testit suoritettiin testihenkilön kotona. Vaikka älypuhelimien pankkisovellukset on suunniteltu käytettäväksi myös ulkona ja liikkuesssa, tutkimusmateriaalin keräämisen kannalta testaus ulkona osoittautui vaikeaksi. Tehtäviä piti suorittaa kolmella eri pankkisovelluksella, tehtävät suoritettiin aina samassa järjestyksessä, mutta sovellusten järjestys arvottiin. Ennen varsinaisia käytettävyydestestejä oli tehty yksi pilottitesti, jolla mittasin testin kestoa ja tein tarvittavat korjaukset kysymysten järjestykseen.

Testitilanteessa toimin itse sekä ohjaajana että tarkkailijana. Testin aikana pyrin keräämään mahdollisimman hyvät muistiinpanot, joihin voisin tarvittaessa palata uudelleen testauksen arviointivaiheessa. Tästä johtuen kuvasin jokaisen testitilanteen digitaalisella videokameralla. Kuvausvaiheessa kuva otettiin puhelinruudusta. Testeissä käytin nauhuria siltä varalta, että videomateriaali tuhoutuisi. Testin aikana tein myös omat kirjalliset muistiinpanot, joihin kiitettiin avainsanoja ja ajatuksia.

Testitilanteista sain tarvittavan dokumentaation ja useamman muistiinpanovälineen käyttö osoittautui tarpeelliseksi. Testitilanteen aikana en pystynyt tekemään paljoakaan muistiinpanoja, koska testin ohjaaminen vei suurimman osan ajasta. Jälkikäteen tein hyvät kirjalliset

muistiinpanot video- ja nauhoitusmateriaalista. Käytettävyytestit suoritin kolmena peräkkäisenä päivänä. Testien jälkeen purin tutkimusmateriaalin tekstimuotoon.

11.1 Tutkimusmenetelmät, tutkimusympäristö ja työvälineet

Käytettävyystudkimus oli luonteeltaan vertaileva ja tutkimuksessa käytin laadullista tutkimusmenetelmää. Käytettävyytestaustilanteessa menetelmänä käytettiin ”ääneen ajattelua”. Ääneen ajattelun ideana oli se, että testihenkilöt kertovat ääneen tehtävän suorittamisen aikana mieleen tulevat asiat. Samalla kun käyttäjä liikkuu sovelluksessa, hänen tuli puhua ääneen koko ajan, mitä on tekemässä ja kuvailla mielipiteitään tehtävien suorittamisen aikana. Heuristisen arvioinnissa pyysin testiin osallistujaa vastaamaan kysymyksiin.










Tutkimus on toteutettu HTC Incredible S -älypuhelimella. Kosketusnäyttöpuhelimien käyttöjärjestelmänä on Android 2.3 Gingerbread ja ohjelma HTC Sense 3.0. Kaikki käytettävyytestit on suoritettu luonnollisessa käyttöympäristössä, testihenkilön kotona.

Käytettävyystudkimuksessa on käytetty HTC Incredible -älypuhelinia johon oli etukäteen asennettu kolmen pankin sovellukset, joilla testiin osallistujat suorittivat testitehtävät. Tutkimusmateriaalin keräämiseen käytin digitaalista kameraa, nauhuria ja mustiinpanovälineitä. Testitilanteen aikana käytössä oli kolmen eri pankin pankkitunnukset, kyselylomake ja testitehtävät. Digitaalista kuvaus- ja nauhoitusaineistoa purin jälkikäteen tekstimuotoon käyttäen tekstinkäsittelyohjelmaa.

11.2 Kohderyhmä

Käytettävyystudkimuksen testihenkilöiksi valitsin henkilöt, jotka mahdollisimman paljon vastaavat pankkisovellusten loppukäyttäjiä. Testihenkilöiksi valitsin omasta tuttavapiiristä kuusi henkilöä. Testihenkilöiden valinnassa ehtona oli, etteivät he koskaan käyttäneet pankkisovelluksia. Toisena ehtona oli se, jotta jokaisella testiin osallistujalla olisi kokemus älypuhelimien käytöstä.

Testihenkilöiden ikä on otettu tässä tutkimuksessa huomioon, jotta saataisiin mahdollisimman luotettavat ja kattavat tulokset. Ikäryhmiä oli yhteensä kolme: 18-25-vuotiaat, 25-40-vuotiaat ja 40-60-vuotiaat. Jokaista ikäryhmää edusti kaksi henkilöä. Jokaisessa ikäryhmässä oli sekä mies- että naispuolinen osallistuja. Tutkimuksessani ei ollut väliä, minkä pankin asiakkaana testihenkilöt ovat. Käytettävyytestin alussa pyysin testihenkilöiltä luvan tutkimustilanteen nauhoittamiseen, kuvaamiseen ja tarvittaessa kuvausmateriaalin näyttämiseen opinnäytetyön esitystilanteessa. Käytettävyystudkimus suoritettiin anonyymisti. Jokaisen tutkimukseen osallistuneen henkilön palkitsin elokuvalipulla.

	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6
Ikä	23-v	23-v	28-v	26-v	48-v	57-v
Ammatti	Opiskelija	Opiskelija	Opiskelija	Myynti- koor- dinaattori	Diplomi- insinööri	Opettaja
Sukupuoli	Nainen	Mies	Mies	Nainen	Mies	Nainen
Älypuhelimien käyttökoke- mus vuo- si/kuinka usein?	2 vuotta/ Joka päi- vää	2 vuotta/ Joka päi- vää	3 vuotta/ Joka päi- vää	0,5 vuot- ta/ Joka päivää	2 kk/ Jo- ka päivää	1,5 vuotta/ Joka päivää
Mitä pankki- palveluja käy- tät?	Laskujen maksu, verkko- maksu	Laskujen maksu	Laskujen maksu, suorave- loitukset	Laskujen maksu, vakuutuk- set, lai- napalve- lut	Laskujen maksu, suorave- loitukset	Laskujen maksu, verkkomak- su
Kuinka usein?	1 ker- ta/kk	1 ker- ta/kk	1 ker- ta/kk	1 ker- ta/kk	1 ker- ta/kk	1 kerta/kk
Mitä kanavaa käytät hoi- taaksesi pankkiasioita?	Verkko- pankki	Verkko- pankki	Verkko- pankki	Verkko- pankki ja konttori	Verkko- pankki	Verkko- pankki ja puhelinpal- velu
Minkä pankin asiakas olet?		 		  		

Taulukko 2: Käytettävyydestään osallistujat ja heidän taustatietonsa.

12 Käytettävyydestauksen ja heuristisen arvioinnin tulokset

12.1 Käytettävyydestin tulokset

Käytettävyydestien pohja löytyy liitteestä 1. Liitteessä 2 on listattu testihenkilöiden käyttämä aika testitehtäviin, miten tehtävät on suoritettu ja testihenkilöiden omat kommentit kirjallisessa muodossa. Jokaisen testitehtävän lopussa on kirjattu tehtävän tavoite ja johtopäätökset. Testitehtävät koostuvat pääsääntöisesti päivittäisistä pankkiasioista. Testitehtävien tarkoituksena oli tutkia kuinka nopeasti käyttäjät suorittavat tehtävät ja miten he suorittavat kyseiset tehtävät. Kaikki testihenkilöt olivat hyvin puheliaita ja esittivät aktiivisesti omia mielipiteitä. Tämän lisäksi myös kehitys- ja parannusehdotuksia esitettiin. Testituloksien purku tapahtui muistiinpano-, kuvaus- ja nauhoitusmateriaalista.

Suurin osa testiin osallistuneista suosittelivat OP-Pohjolan OP-mobiilia, toisen sijan sai Sampo Pankin Mobiilipankki ja kolmannen sijan Nordean Mobiili-verkkopankki. OP-mobiilissa testiin osallistujia miellytti sovelluksen selkeys. Sampo Pankin Mobiilipankissa hyviä puolia oli sovelluksen monipuolisuus, yksinkertaisuus ja loogisuus. Nordean Mobiili-verkkopankki käyttäjien mielestä oli hyvin yksinkertainen ja kaikki tarvittavat tiedot olivat heti näkyvissä. Kaikki testiin osallistujat suorittivat kaikki tehtävät. Testihenkilöiden mukaan testitehtävien suorittaminen ei ollut sovelluksissa vaikeaa, mikä kertoo siitä, että sovellukset ovat varsin toimivia ja niiden avulla voi suorittaa päivittäiset pankkiasiat.

Käytettävyydesteistä ilmeni että alle 25-vuotiailla testihenkilöillä ja yli 25-vuotiailla testihenkilöillä tehtävistä suoriutumisessa ei ollut mitään huomattavaa eroa. Yli 40-vuotiailla tehtävien suorittamisessa ilmeni eroavaisuuksia niin ajassa kuin tehtävien suorittamistavoissakin.

Lopussa pyysin jokaisen testiin osallistujien laittaa sovellukset paremmuusjärjestykseen ja tuloksena oli että OP-Pohjolan OP-mobiili on suosituin, sen jälkeen hyvin pienellä erolla tulee Sampo Pankin Mobiilipankki ja viimeisenä Nordean Mobiili-verkkopankki. Testihenkilöt suosittelisivat Sampo Pankin ja OP-Pohjolan sovelluksia muille. Ainoastaan kaksi osallistujaa suositteli Nordean sovellusta. Viimeinen kysymys, oli käyttäisivätkö he itse sovelluksia jatkossa tämän kokeilukerran jälkeen. Kaksi testihenkilöä eivät mielellään käyttäisi Sampo Pankin Mobiilipankkia muuten kuin kiiretilanteissa tai muiden vaihtoehtojen puuttuessa. Loput neljä käyttäjää käyttäisivät sovellusta mielellään, mikäli olisivat Sampo Pankin asiakkaita. OP-Pohjolan OP-mobiilia kaksi henkilöä eivät käyttäisi, toinen heistä olisi valmis käyttämään sovellusta kiiretilanteissa, loput olisivat valmiita käyttämään sovellusta hyvin mielellään. Nordean Mobiili-verkkopankkia käyttäisi kolme kuudesta testihenkilöistä.

12.2 Heuristisen arvioinnin tulokset

Heuristinen arviointi oli kysymysmuotoinen ja sisälsi kymmenen kysymystä. Sovellusten heuristinen arviointi seurasi heti käytettävyydestien jälkeen. Järjestys oli minusta hyvin sopiva, sillä testiin osallistujat tutustuivat sovelluksen päätoimintoihin käytettävyydestejä suorittaessa. Tämän perusteella käyttäjät pystyivät vastaamaan heuristisen arviointiin liittyviin kysymyksiin.

Yleisesti voin sanoa, että sovelluksista ei löytynyt kovin suuria käytettävyysoongelmia. Vertaillessa kolmea sovellusta Nordean sovelluksesta löytyi useampi käytettävyysongelma, Sampo Pankin ja OP-Pohjolan sovellusten ongelmat olivat aika samankaltaisia ja niistä löytyi ainoastaan yksi suurempi käytettävyysongelma per sovellus. Sovellusten heuristisessa arvioinnissa löytyneet käytettävyysongelmat ovat kokonaisuudessaan listattu ja jaoteltu suuruusluokkien mukaan liitteessä 3. Heuristisen arvioinnin aikana tuli esille monta hyvää ominaisuutta ja kehitysehdotusta. Kyseiset ehdotukset ovat listattuna liitteessä 3.

12.2.1 Nordean Mobiili-verkkopankin heuristinen arviointi

Mobiili-verkkopankin käyttö oli kolmen käyttäjän mielestä hankalaa, eikä se tuntunut luonnolliselta. Monissa paikoissa tapahtui sellaista, mitä käyttäjät eivät odottaneet tapahtuvan. Kahden käyttäjän mielestä sovelluksen käyttäminen tuntui luonnolliselta, mutta vaatii aikaa totumiseen. Yksi käyttäjä oli sovelluksen toimintaan hyvin tyytyväinen ja kuvaili sitä hyvin loogiseksi käytössään. Neljä käyttäjää kuudesta kuvaili tehtävien suorittamista helpoksi. Kahden käyttäjän mielestä käyttö oli erittäin vaikeaa.

Enemmistön mielestä sovelluksen käyttäminen tuntui helpolta, joidenkin mielestä sovelluksen käyttäminen vaatii kuitenkin totuttelua. Kysymykseen, oliko sovelluksessa helppoa liikkua, viisi käyttäjää vastasivat myönteisesti, yksi käyttäjä koki liikkumisen sovelluksessa hankalaksi. Kaksi henkilöä kokivat jatkuvaa kirjautumista ulos sovelluksesta virheeksi, kaksi huomasi että erääntyviä maksuja ei saa avattua, vaan pitää painaa päivämäärästä. Yksi huomasi virheen ”Yhteystiedot” kohdassa, jonka alta paljastui ainoastaan virheilmoitus: ”Sivu ei ole saatavilla”. Kysymyksessä, jossa kysyin käyttäjiltä oliko sovelluksessa jotain turhaa tai ärsyttävää, kolme henkilöä vastasi että jatkuva kirjautuminen ulos Mobiili-verkkopankista ärsytti todella paljon ja kahden henkilön mielestä valuuttalaskuri sekä tulot ja menot -valikot ovat turhia. Kysymykseen sovelluksen tarpeellisuudesta, kaksi henkilöä vastasi, että sovellus on tarpeellinen, loput käyttäjistä olivat sitä mieltä, että sovelluksella ei ole heille käyttöä. Perustelut oli että Mobiili-verkkopankki ei periaatteessa eroa kovin paljon tavallisesta verkkopankista ja sovelluksessa on paljon ärsyttäviä tekijöitä, jotka haittaavat sovelluksen käyttöä.

12.2.2 OP-Pohjolan OP-mobiilin heuristinen arviointi

Osallistujat olivat kaikista tyytyväisimpiä OP-mobiili-sovellukseen. Yleiskuva sovelluksesta: monipuolinen jossa on selkeä käyttöliittymä. Sovellusta kuvailtiin hyvin käteväksi, helpoksi ja mukavaksi käyttää. Kaikkien testiin osallistujien mielestä sovelluksen käyttäminen tuntui luonnolliselta. Myös tehtävien suorittaminen sovelluksella oli viiden henkilön mielestä hyvin helppoa, näistä yksi käyttäjästä kommentoi, että käyttö oli paljon helpompaa kuin tavallisessa verkkopankissa. Yhdellä henkilöllä tehtävien suorittamisessa oli pieniä hankaluuksia, mutta hän sai kaikki tehtävät kuitenkin suoritettua.

Sovelluksen käyttökokemuksesta kaikki osallistujat olivat hyvin pitkälti samaa mieltä. Sovellus oli helppokäyttöinen, siihen oli myös helppo ja nopea totuttautua. Sovelluksessa liikkumisen helppoudesta kaikki olivat samaa mieltä, sovellus on hyvin looginen ja navigointi toimii moitteettomasti. Sovelluksesta kukaan käyttäjästä ei löytänyt mitään virheitä. Yhtä käyttäjää ärsytti tekstin pieni koko ja kaksi käyttäjää sanoi valuuttakursseja ja pörssivalikkoa turhaksi. Muiden mielestä sovelluksessa ei ollut mitään ärsyttävää eikä turhaa. Neljä kuudesta testihenkilöstä vastasivat, että sovellus on hyvin tarpeellinen ja he käyttäisivät sitä, yksi henkilö käyttäisi vain kiiretilanteissa ja yksi vain mikäli muita vaihtoehtoja ei olisi käytössä.

12.2.3 Sampo Pankin Mobiilipankki heuristinen arviointi

Mobiilipankki sovelluksesta kaikki testiin osallistujat olivat yksimielisesti sitä mieltä että sovellus on erittäin helppokäyttöinen ja miellyttävä. Yleiskuva sovelluksesta oli positiivinen. Sovellusta kuvailtiin monipuoliseksi, selkeäksi ja käyttöystävälliseksi. Viisi kuudesta henkilöistä oli sitä mieltä että sovelluksen käyttö tuntui luonnolliselta, yksi vastasi, ettei sovellusta ollut kovin luonnollista käyttää. Testihenkilöiden mielestä tehtävien suorittaminen sovelluksella ei tuottanut ongelmia ja ne oli helppo suorittaa.

Mobiilipankki oli kaikkien mielestä hyvin helppokäyttöinen, yhden käyttäjän mielestä sovellusta oli helppo käyttää mutta monipuolisen sisällön puutteessa sovellus vaati enemmän keskittymistä ja perehtymistä. Kaikkien vastaajien mielestä liikkuminen oli erittäin helppoa. Kukaan testiin osallistujista ei huomannut mitään virheitä sovelluksessa. Yhtä henkilöä ärsytti sovelluksen pyörivä valikko. Kaikkien muiden mielestä sovelluksessa ei ollut mitään turhaa tai ärsyttävää. Viiden käyttäjän mielestä sovellus on tarpeellinen. Yksi vastaajista käyttäisi sovellusta ainoastaan kiireellisissä tilanteissa.

13 Yhteenveto ja jatkotutkimusaiheet

Empiirinen- ja käytettävyystudkimusmenetelmät osoittautuivat hyvin tarpeellisiksi tutkimuksessani. Näiden avulla pystyin vastaamaan tutkimuksen alussa asettamiin tavoitteisiin ja tutkimusongelmiin. Tutkimuksestani tuli hyvin kattava samalla kuin valitut tutkimusmenetelmät, empiirinen tutkimus, käytettävyydestaus ja heuristinen arviointi osoittautuivat juuri oikeiksi tutkimusmenetelmiksi, joita mobiilisolvelluksia vertailevassa tutkimuksessa voi soveltaa ja hyödyntää.

Olen tutustunut tutkimuksessa hyvin laajalti teorioihin, jonka ohella pääsin harjoittamaan erilaisia tutkimusmenetelmiä. Eri tutkimusmenetelmiä käyttäen sain analysoitavaksi hyvää ja monipuolista tutkimusmateriaalia. Tuloksista huomaa että on hyvin tärkeää seurata pankki-mobiilisolvellusten arvostelupalstoja, sillä oikeat sovelluksen käyttäjät kertovat kallisarvoiset mielipiteensä, antavat palautetta, keuhuvat ja kritisoivat sovelluksien toimintoja. Käytettävyystudkimuksen tulosten perusteella voin sanoa että pankkien mobiilipalveluiden käytettävyyden tutkiminen kannattaa. Heuristisessa arvioinnissa valitsin oikeat heuristiikat, joita oli mahdollista soveltaa mobiilisolvellusten tutkimiseen. Käytettävyydesteistä ilmeni, että pankkisolvellusten avulla on suhteellisen helppo suorittaa päivittäispankkiasiointiin kuuluvia asioita. Toisaalta sovelluksien käytettävyyttä on vielä parannettava, jotta ne olisivat käyttäjäystävällisempiä.

Empiirisen tutkimuksen tulokset osoittivat että Sampo Pankin Mobiilipankki on selkeästi parempi sovellus kuin Nordean ja OP-Pohjolan sovellukset. Sampo Pankin Mobiilipankki sisältää eniten toimintoja. Nämä toiminnot toimivat odotetulla tavalla minkä ansiosta sovellus on helppokäyttöinen ja käyttäjäystävällinen. Tutkimustuloksien perusteella OP-Pohjolan OP-mobiili tuli toiseksi. Osa sovelluksen toiminnoista vaatii edelleen parannuksia jotta sovellus toimisi käyttäjän odottamalla tavalla. Viimeisen sijan sai Nordean Mobiili-verkkopankki sovellus. Vaikka toimintojen ja ominaisuuksien tarjonta on hyvin kattava ja monipuolinen, käyttäjät arvostavat ensisijaisesti toimintoja, jotka ovat heille hyvin tärkeitä. Esimerkiksi viivakoodin luku joka puuttuu sovelluksesta kokonaan, on käyttäjille hyvin tärkeä työväline laskujen maksamisessa. Sovelluksen toiminnallisuudessa on myös paljon parannettava. Tällä hetkellä sovellus ei toimi käyttäjien odottamalla tavalla.

Käytettävyystudkimuksen tulosten perusteella OP-mobiili on saanut ensimmäisen sijan, hyvin pienellä erolla toiseksi tuli Sampo Pankin Mobiilipankki. Viimeisen sijan sai Nordean Mobiili-verkkopankki. Käytettävyydeltään OP-mobiili ja Mobiilipankki ovat hyvin samankaltaisia. Nordean Mobiili-verkkopankin käytettävyydestaso on huomattavasti heikompi.

Oman oppimiseni kannalta tutkimuksen suorittaminen oli hyvin mielenkiintoista, hyödyllistä ja haastavaa. Opin hyvin paljon, varsinkin tietämykseni empiirisestä- ja käytettävyystudkimuksesta kasvoi huomattavasti. Tutkimusprosessi oli mielestäni hyvin innovatiivinen. Tällä hetkellä mobiilisovellusten tutkimuksesta löytyy hyvin vähän kirjallista tietoa ja melkein kaikki käytettävyydestä löytyvä materiaali pohjautuu www-sivujen, tuotteen tai palvelun käytettävyyteen. Vastaavanlaisesta aiheesta ei ole aikaisemmin tehty opinnäytetyötä. Olen mielestäni onnistunut laajentamaan käsitystä aiheesta samalla, kun olen tuonut uutta tietoa esille. Opinnäytetyöprosessi on edennyt aikataulun mukaisesti. Tutkimusprosessin aikana vaikeinta oli arvioitavan materiaalin suuri määrä. Materiaalin analysointi vei myös huomattavasti aikaa. Tämä oli kuitenkin odotusten mukaista, sillä tutkimuksessa oli tarkoitus testata kolme eri pankin mobiilisovellusta, kuuden henkilön osallistuessa käytettävyydesteihin ja sovelluksien heuristiseen arviointiin. Tämän lisäksi yli 600 käyttäjän kommentit on huomioitu ja analysoitu.

Näin tutkimuksen päätteeksi mieleeni ei tule suoranaisesti mitään, mitä olisin voinut tehdä toisin. Suoritettu tutkimus osoitti, että pankkien mobiilipalveluiden kehittämiseen on panostettava, jotta pankkien asiakkaat pysyvät tyytyväisinä eivätkä harkitsisi pankin vaihtoa ainoastaan siitä syystä, että toisella pankilla on paremmat mobiilipalvelut. Jotta tämä tutkimus ei jäisi huomiotta päätin lähettää OP-Pohjolan, Nordean ja Sampo Pankin pankkimobiilisovellusten kehittäjille tietoa tästä tutkimuksesta ja linkin, mistä tutkimukseni pystyy löytämään. Myös muille Suomessa toimiville pankeille lähetän tietoa tästä tutkimuksesta, jotta he tarvittaessa pystyisivät huomaamaan, kuinka tärkeää nykymaailmassa on se, että pankin asiakkailla on muiden pankkiasioiden kanavien lisäksi pankkien mobiilipalvelut käytettävissä. Mielestäni muut pankit voisivat seurata käyttäjien arvostelupalstoja, sillä näin he pystyisivät kartoittamaan, mitkä asiat ovat käyttäjille tärkeitä ja mitkä ehkei niin olennaisia. Tutkimustuloksista uskon olevan kehittäjille paljon apua.

Yleisesti voi sanoa, että pankkien mobiilisovellukset ovat tällä hetkellä hyvällä tasolla, sillä niiden avulla käyttäjät pystyvät hoitamaan suurimman osan päivittäisistä pankkiasioista. Empiirisen tutkimuksen tulokset kuitenkin kertovat, että käyttäjillä on päivittäispankkiasioinnin lisäksi myös tarvetta muille toiminnoille. Käyttäjät haluavat hyödyntää mobiilipalveluja mm. sijoitustoimintaan, seurata verkkopalkkaa, käyttää virtuaaliviivakoodia laskujen maksamiseen sekä suorittaa maksuja myös ulkomaille. Tämän lisäksi moni käyttäjä toivoo, että pankkiasioiden hoitaminen mobiilisovellusten avulla olisi helpompaa, käyttöystävällisempää ja nopeampaa. Vain seuraamalla käyttäjien toiveita ja tekemällä käytettävyystudkimuksia pankkien mobiilisovelluksien tasoa on mahdollista parantaa.

Tutkimusta voisi laajentaa tutkimalla, käytettävyydestä- ja heuristisen arvioinnin menetelmiä käyttäen, iPhone- ja Windows Phone -älypuhelimilla toimivia pankkisovelluksia. Tämän

lisäksi käyttäjien arvosteluja voisi tutkia laajemmin ja ottaa huomioon suomen- ja englanninkielisten käyttäjien lisäksi ruotsinkieliset käyttäjät. Käyttäjearvostelututkimusta voisi myös laajentaa tutkimalla käyttäjien arvosteluja Marketplace- ja App Store -sovelluskaupoissa.

Tällä hetkellä pankkisovellusten käyttäjillä on hyvin vähän eri mahdollisuuksia ilmaista mielipiteitään, esittää toivomuksiaan tai antaa palautetta. Tietysti käyttäjillä on aina mahdollisuus ottaa yhteyttä pankin asiakaspalveluun tai lähettää palautetta. Hyvin harva on tosin valmis uhraamaan aikaansa kyseiselle toiminnalle. Tämän takia on hyvin tärkeää tarjota käyttäjille yleinen ja vaivattomasti lähestyttävä paikka missä käyttäjät voivat kritisoida, antaa palautetta tai pyytää sovellusten kehittäjiä luomaan lisäominaisuuksia tai toimintoja. Jotta käyttäjearvosteluista olisi mobiilisovellusten kehittäjille enemmän hyötyä, käyttäjille voisi suorittaa tutkimuksen jossa kysytään käyttäjän mielipiteitä esimerkiksi pankkisovelluksen tietyistä ominaisuuksista. Kyselyn avulla voisi kerätä tietoa esimerkiksi niistä toiminnoista mitä käyttäjät toivovat sovelluksen sisältävän.

Mobiilimaailma kehittyy hyvin nopeaan tahtiin tyydyttääkseen ihmisten tarpeita. Juuri tämän takia on hyvin tärkeää seurata pankkien mobiilipalvelujen käyttäjiä, heidän mielipiteitä ja palautteitaan jatkuvasti, jotta käyttäjille tärkeisiin asioihin pystytään reagoimaan mahdollisimman nopeasti.

Lähteet

Kirjalliset lähteet:

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Kirjayhtymä.

Korvenranta, H. 2005. Asiantuntija-arvioinnit. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim) Käytettävyystutkimuksen menetelmät. Tampere: Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos.

Koskinen, J. 2005. Käytettävyystestaus. Teoksessa Ovaska, S., Aula, A. & Majaranta, P. (toim.) Käytettävyystutkimuksen menetelmät. Tampere. Tampereen yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos.

Kuoppala, H., Parkkinen, J., Sinkkonen, I. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita Prima Oy.

Nielsen. J. 1993. Usability engineering. Academic Press, London.

Pirkko, R., Sajavaara, P. & Sirkka, H. 2000. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Wiiio, A. 2004. Käyttäjävälisen sovelluksen suunnittelu. Helsinki: Edita Prima Oy.

Sähköiset lähteet:

App Annie. 2012. OP-mobiili. Viitattu 25.2.2012.
<http://www.appannie.com/app/ios/op-mobiili/>

Google Play. 2012. Sampo Pankki. Viitattu 1.4.2012.
https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.sampopankki.android.tribank&feature=search_result?t=W251bGwsMSwxLDEslmZpLnNhxBvcGFua2tpLmFuZHZHJvaWQudHJpYmFuayJd

Google Play. 2012. Nordea. Viitattu 1.4.2012.
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nordea.android&feature=also_installed

Google Play. 2012. OP-Pohjola. Viitattu 1.4.2012.
https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.op.android.webbank&feature=also_installed

iTunes Presiew. 2012. Nordea Finland. Viitattu 25.2.2012.
<http://itunes.apple.com/fi/app/nordea-finland/id411665466?mt=8>

Jyväskylän yliopisto. 2012. Laadullinen tutkimus. Viitattu 17.2.2012.
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>

Jyväskylän yliopisto. 2012. Määrällinen tutkimus. Viitattu 17.2.2012.
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Mielonen, S. 1998. Miten käytettävyyttä arvioidaan. Luettu 16.3.2012.
<http://www.uiah.fi/mediastudio/survey4/13.html>

- Mitä? Mobiilisovellukset ohittivat jo pc-surfailun. 2011. Talouselämä 20.6.2011. Viitattu 25.2.2012.
<http://www.talouselama.fi/uutiset/mita+mobiilisovellukset+ohittivat+jo+pcsurfailun/a2077020>
- Mobiilisovellusten käytettävyys. 2011. Suunnittele yksinkertaista. Viitattu 25.2.2012.
<http://mobiilikayttavyys.blogspot.com/2011/05/suunnittelusaannot-yksinkertaisuus.html>
- Nielsen, J. 2005. Ten usability heuristics. Viitattu 16.3.2012.
http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html
- Nordea. 2012. Lataa pankki puhelimeesi. Viitattu 25.02.2012.
<http://www.sampopankki.fi/fi-fi/Henkiloasiakkaat/mobiilipalvelut/mobiilipankki/Pages/mobiilipankki.aspx>
- OP-Pohjola. 2012. OP-mobiili. Viitattu 25.2.2012.
<https://www.op.fi/op/op-pohjola-ryhma/opastus/palvelukanavat/op-mobiili?id=87104&srcpl=8>
- Parkkinen, J. 2001. Käytettävyys, mitä se on? Luettu 25.2.2012.
<http://www.adage.fi/blogi/2001/kayttavyys-mita-se-on/>
- Pitkänen, M. 2011. Älypuhelin - nykyajan linkkuveitsi. Viitattu 25.2.2012.
http://fin.afterdawn.com/oppaat/arkisto/alypuhelin_nykyajan_linkkuveitsi.cfm
- Puusniekka, A & Saaranen-Kauppinen, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere : Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 3.3.2012.
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6.html>
- Rautio, P. 2007. Vertailu. Luettu 16.3.2012.
<http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/072.htm>
- Sampo Pankki. 2012. Mobiilipankki. Viitattu 25.2.2012.
<http://www.nordea.fi/Henkil%C3%B6asiakkaat/Internet+ja+puhelin/Mobiilipalvelut/Mobiilipankki/868531.html>
- Saukkonen, P. Vertaileva tutkimus. Viitattu 16.3.2012.
http://www.mv.helsinki.fi/home/psaukkon/tutkielma/Tutkimusasetelma%202.html#Vertaileva_tutkimus
- Sinkkonen, I. 2004. Käyttöliittymät ja käytettävyys. Viitattu 16.3.2012.
<http://www.adage.fi/blogi/2004/kayttoliittymat-ja-kayttavyys-2/>
- Taanila, A. 2011. Määrällisen aineiston kerääminen. Luettu 3.3.2012.
<http://myy.helia.fi/~taaak/t/suunnittelu.pdf>
- Theandroidappsmarket. 2012. OP-mobiili. Viitattu 25.2.2012.
<http://www.theandroidappsmarket.com/app/op-mobiili>
- Wikipedia. 2012 a. Empiirinen tutkimus. Viitattu 17.2.2012.
http://fi.wikipedia.org/wiki/Empiirinen_tutkimus
- Wikipedia. 2012 b. Käytettävyys. Luettu 17.2.2012.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytett%C3%A4vyys>
- Wikipedia. 2012 c. Laadullinen tutkimus. Luettu 17.2.2012.
http://fi.wikipedia.org/wiki/Laadullinen_tutkimus

Wikipedia. 2012 d. Mobiiliohjelmisto. Viitattu 17.2.2012.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Mobiiliohjelmisto>

Wikipedia. 2012 e. Määrällinen tutkimus. Luettu 17.2.2012.
http://fi.wikipedia.org/wiki/Kvantitatiivinen_tutkimus

Wikipedia. 2012 f. Älypuhelin. Viitattu 28.2.2012.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/%C3%84lypuhelin>

Yshowtopapp. 2012. Sampo Pankin Mobiilipankki. Viitattu 25.2.2012.
<http://www.yshow.net/show-all-all-all-Sampo+Pankin+Mobiilipankki-0-391089063.html>

Älypuhelimet. 2012. Mikä on älypuhelin? Luettu 25.2.2012.
<http://alypuhelin.nettisivu.org/>

Kuvat

Kuva 1: Nordean Mobiili-verkkopankki (iTunes Preview 2012).	9
Kuva 2: OP-Pohjolan OP-mobiili (App Annie 2012; Theandroidappsmarket 2012). ...	10
Kuva 3: Sampo Pankin Mobiilipankki (Yshowtopapp 2012).	11

Kuviot

Kuvio 1: Käyttäjien arviot Nordean Mobiili-verkkopankki (Google Play 2012).	19
Kuvio 2: Käyttäjien arviot OP-mobiili (Google Play 2012).	20
Kuvio 3: Käyttäjien arviot Sampo Pankin Mobiilipankki (Google Play 2012).	20
Kuvio 4: Käyttäjien toivomat toiminnot Mobiili-verkkopankkiin.	21
Kuvio 5: Mobiili-verkkopankin onnistuneet toiminnot.	22
Kuvio 6: Mobiili-verkkopankin epäkohdat.	23
Kuvio 7: Käyttäjien toivomat toiminnot OP-mobiiliin.	24
Kuvio 8: OP-mobiilin onnistuneet toiminnot.	25
Kuvio 9: OP-mobiilin epäkohdat.	25
Kuvio 10: Käyttäjien toivomat toiminnot Mobiilipankkiin.	26
Kuvio 11: Mobiilipankin onnistuneet toiminnot.	27
Kuvio 12: Mobiilipankin epäkohdat.	28
Kuvio 13: Positiivisten kommenttien yhteenveto.	29
Kuvio 14: Negatiivisten kommenttien yhteenveto.	29

Taulukot

Taulukko 1: Yhteenveto pankkisovellusten toiminnoista ja ominaisuuksista.	13
Taulukko 2: Käytettävyydestiin osallistujat ja heidän taustatietonsa.	37

Liitteet

Liite 1 Käytettävyydestien ja heuristisen arvioinnin pohja	51
Liite 2 Käytettävyydestien tulokset	52
Liite 3. Heuristisen arvioinnin tulokset	65

Liite 1 Käytettävyydestien ja heuristisen arvioinnin pohja

Hei, olen Julia, Laurea-ammattikorkeakoulun opiskelija. Teen opinnäytetyötä aiheesta ”Suomalaisten pankkien mobiilisovellusten vertaileva tutkimus”. Kiitos mielenkiinnosta osallistua testiin! Testin tarkoituksena on testata ja vertailla pankkien mobiilisovelluksia keskenään ja saada tietoa niiden käytettävyydestä, toimivuudesta ja selkeydestä. Testituloksia tulen käyttämään tutkimusmateriaalina. Tässä testissä ei ole tarkoitus arvioida/testata sinua tai sinun taitojasi, vaan arvioida pankkien mobiilipalveluja.

Testi koostuu neljästä osasta. Alkuhaastattelussa kysyn sinun taustasi. Seuraavaksi tulee tehtäväosuus. Tässä osuudessa pyydän sinua tekemään yhden tehtävän kerralla, yhteensä kuusi tehtävää. Pyydän sinua tehtäviä suorittaessa kommentoimaan ja kertomaan omasta toiminnastasi. Kerro mielipiteesi, kommentoi, kehu jne. Tehtävät suoritetaan kolmella pankkisovelluksella. Tee tehtävät rauhassa, esitä kritiikkiä. Lopuksi kysyn 10 kysymystä, jotka liittyvät sovelluksen käyttöön, viimeiseksi teen vielä yhteenvedon. Testaus nauhoitetaan ja kuvataan, näin pystyn jälkepäin palaamaan siihen analysoitaessani käytettävyyttä.

Tuleeko mielen mitään kysyttävä? Aloitetaan testi!

Alkuhaastattelu

1. Ikä
2. Sukupuoli
3. Ammatti/koulutus
4. Älypuhelimien käyttökokemus. Kuinka usein? Kuinka kauan?
5. Mitä pankkipalveluja käytät?
6. Kuinka usein käytät pankkipalveluja?
7. Minkä kanavan kautta käytät pankkipalveluja? Konttorin/ Verkkopankin/ Puhelinpalvelun/ Mobiilisti?
8. Minkä pankin asiakas olet?

Tehtävät

1. Tehtävä 1: Haluat tarkista tileilläsi olevat varat.
2. Tehtävä 2: Olet lainannut kaveriltasi 2 euroa, nyt haluat palautta lainaamasi rahat.
3. Tehtävä 3: Tarvitset käteistä. Etsi lähin käteisnostoautomaatti.
4. Tehtävä 4: Tililläsi on 15 euron suuruinen maksu jonka eräpäivä on 13. toukokuuta. Muistit että olet jo maksanut sen aikaisemmin, etkä halua että se veloitetaan toiseen kertaan.
5. Tehtävä 5: Korttisi on kadonnut, haluat ilmoittaa asiasta pankille.
6. Tehtävä 6: Haluat turvallisesti lopettaa asioinnin mobiilipankissa.

Kysymykset

1. Millaisen yleiskuvan sait sovelluksesta?
2. Mikä oli parasta ja mikä huonointa?
3. Tuntuiko sovelluksen käyttäminen luonnolliselta?
4. Oliko tehtävien suorittaminen sinusta helppoa vai vaikeaa?
5. Oliko sovellus mielestäsi helppokäyttöinen?
6. Mitä lisäominaisuuksia tai toimintoja toivoisit sovellukseen?
7. Oliko sovelluksessa helppo liikkua?
8. Huomasitko mitään virheitä sovelluksessa?
9. Oliko sovelluksessa jotakin turhaa tai ärsyttävää?
10. Oliko tämä sovellus sinusta tarpeellinen?

Yhteenveto

1. Minkä näistä kolmesta sovelluksista koit miellyttäväksi?
2. Käyttäisitkö itse pankkipalveluja jatkossa älypuhelimessa?
3. Suosittelisitko pankin palveluiden käyttöä älypuhelimessa muille?

Suuri kiitos testiin osallistumisesta, tästä oli minulle suuri apu!

Liite 2 Käytettävyydestien tulokset

Testitehtäviä suorittivat kuusi henkilöä. Kaksi henkilöä oli alle 25-vuotiaita, kaksi yli 25-vuotiaita ja kaksi yli 40-vuotiaita. Tehtävät oli suoritettu aina samassa järjestyksessä. Pankki sovellusten järjestys vaihtui.

Tehtävä 1: *Haluat tarkistaa tileilläsi olevat varat.* Tehtävä sisälsi sisäänkirjautumisen sovellukseen.

Henkilö 1.

Mobiilipankki polku: Kirjaudu sisään→Syötti käyttäjätunnus ja salasana→Tilit

Kommentti: ” Aivan mahtava että voi heti näppäillä numeroita, tää on erittäin mukava, ja mahtava ettei tarvitse vaihtaa näppäimistö...” (1 min 59 s.)

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Tilit (1 min 01 s.)

Kommentti: ” Tää vaikututtaa paljon tylsemmältä kuin Sammon, mutta kai tästäkin löytyy... Oma näppäimistö mikä on mukava lisäys, kehittäjät ovat jaksaneet panostaa...”

OP-mobiili polku: Kirjaudu palveluihin→Syötti käyttäjätunnus ja salasana→Jatka→Syötti avainluvun→Jatka→Tilit ja kortit (1 min 08 s.)

Kommentti: ”oho näppäimistö meni heti kiinni kun näppäilin kaikki numerot, tää on mukava...”

Henkilö 2.

OP-mobiili polku: Kirjaudu palveluihin→Syötti käyttäjätunnus ja salasana→Jatka→Syötti avainluvun→Jatka→Tilit ja kortit (2 min 10 s.)

Kommentti: ” Tää meinasi toimia aika hyvin... Yliherkkä valikko...”

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Tilit (1 min 22 s.)

Kommentti: ”Latautuminen kesti...”

Mobiilipankki polku: Kirjaudu sisään→Syötti käyttäjätunnus ja salasana→Tilit (1 min 6 s.)

Kommentti: ”Tää on hyvin selkeä... Tää näppäimistö on looginen...”

Henkilö 3.

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Tilit (2 min 22 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Kirjaudu sisään→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Tilit (1 min 58 s.)

Kommentti: ”Alkuvalikko on vähän sekava, vaikea hahmottaa navigoinnit, kun kaikki on ylösalaisin. Selkeästi on paljon monipuolisempi ja tähän näköään joutuu vähän enemmän kes-

kittymään... Näkyy aika hyvin kaikki tapahtumat, näkee mitä on maksanut ja miten paljon on maksanut. Ahaa tilit voi järjestää ja tosta saa uusi maksu”

OP-mobiili polku: Kirjaudu palveluihin→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Jatka→Syötti avainluvun→Jatka→Tilit ja kortit (1 min 35 s.)

Kommentti: ”Näyttää olevan kaksi eri vaihtoehtoa, myös menusta pääse kirjautua...”

Henkilö 4.

OP-mobiili polku: Kirjaudu palveluihin→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Jatka→Syötti avainluvun→Jatka→Tilit ja kortit (1 min 7 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Tilit (1 min 0 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Kirjaudu sisään→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Tilit (1 min 26 s.)

Kommentti: ” Tää ei ole käytännöllistä, mistä tajua että siinä on toinen pyörä...”

Henkilö 5.

Sampo Pankin Mobiilipankki polku: Kirjaudu sisään→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Tilit (1 min 10 s.)

Kommentti: ”Vau, oho tämä on tosi hyvä, kätevä kun näkee saldon ja mihin on rahat mennyt...”

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Tilit→Käyttötili→Painoi puhelimen takaisin painiketta (0 min 60 s.)

Kommentti: ”Oo..., tämä on just mitä ajattelin ja halusin... Ups nyt minä kirjauduin ulos...”

OP-mobiili polku: Kirjaudu palveluihin→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Jatka→Syötti avainluvun→Jatka→Tilit ja kortit (1 min 10 s.)

Kommentti: ”Voi ihme, tämä liikkuu... Tämä ilmoittaa kuinka paljon lukuja on jäljellä... Tämä on todella hienosti tehty... Juu tosta heti näkyy, voi vielä klikata ja katsoa tarkemmin tilitahtumat...”

Henkilö 6.

OP-mobiili polku: Pankkipalvelut→Verkkopankkitunnukset→ Kirjaudu palveluihin→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Jatka→Syötti avainluvun→Jatka→Tilit ja kortit (2 min 09 s.)

Kommentti: ”Kaikista parhaiten näkyy mitä on kirjoitettu isoin kirjaimin...”

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Tilit→Käyttötili→Painoi puhelimen takaisin painiketta (1 min 59 s.)

Kommentti: ”Tässä on kyllä vähän erilailta esitetty... Tässä on kyllä hyvä näppäimistö, minä pidän tästä kovasti...”

Mobiilipankki polku: Kirjaudu sisään→Syötti käyttäjätunnuksen ja salasanan→Säilytystilit→Toinen valikko→Tilit (1 min 16 s.)

Kommentti: ”Oho, tämä on hyvin mielenkiintoinen, ja vähän erilainen kuin aikaisemmat, se pyörii... Teksti on täällä taas liian vaalea sinisellä taustalla valkoisin kirjaimin...”

Tehtävän tavoite: Selvittää kuinka nopeasti sisäänkirjautuminen sovelluksiin tapahtuu ja mitä reittiä käyttäjät käyttävät selvittääkseen tilillä olevat varat.

Johtopäätökset: Tehtävä oli hyvin helppo, viisi kuudesta käyttäjästä löysi heti sisäänkirjautumisen ja saivat tarkistettua tileillä olevat varat nopeasti. Yksi käyttäjä, vain OP-mobiilissa päätyi väärään valikkoon, Asiakaspalvelu -välilehdessä olevaan Pankkipalvelut -valikkoon. Tästä voi sanoa että sisäänkirjautuminen kaikilla sovelluksilla on nopea ja helppo. Myös tilien käyttövarat ovat selkeästi esillä.

Tehtävä 2: *Olet lainannut kaveriltasi 2€, nyt haluat palauttaa lainaamasi rahat.*

Henkilö 1.

Mobiilipankki polku: Uusi maksu→ Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta→Syötti määrän ja viestin→Syötti turvaluvun→Hyväksy (2 min 10 s.)

Kommentti: ”Tää näppäimistö ei yhtä mukava... (Syöttäessä tilinumeroa) Kätevä että on numeronäppäimistö...” (Syöttäessä määrää)

Mobiili-verkkopankki polku: Uusi maksu→Syötti tilinumeron, saajan nimi, määrän, viesti→OK→Syötti vahvistustunnuksen→OK (4 min 24 s.)

Kommentti: ”Taas ei ole numeronäppäimistöä...” (Syöttäessä tilinumero)

OP-mobiili polku: Uusi maksu→Syötti tilinumeron, saajan nimi, viesti, määrä→Jatka→Syötti avainluvun→Hyväksy (2 min 20 s.)

Kommentti: ”Miksi siinä lukee Yritys Oy...”

Henkilö 2.

OP-mobiili polku: Uusi maksu→Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta→Jatka→Syötti avainluvun→Hyväksy (3 min 44 s.)

Kommentti: ”Pohjat on kätevä käyttää...”

Mobiili-verkkopankki polku: Uusi maksu→Syötti tilinumeron, saajan nimi, määrän, viesti→OK→Syötti vahvistustunnus→OK (4 min 17 s.)

Kommentti: ”Tää läggää tää valikko...” (Saajaluettelo)

Mobiilipankki polku: Uusi maksu→ Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta→Syötti määrä ja viesti→Syötti turvaluvun→Hyväksy (2 min 15 s.)

Kommentti: ”Tää oli tosi mukavaa, varsinkin liikkeessä...”

Henkilö 3.

Mobiili-verkkopankki polku: Uusi maksu→ Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta
→OK→Syötti vahvistustunnus→Painoi Enter näppäimistöä (2 min 40 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Uusi maksu→ Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta→Syötti määrä ja viesti→Syötti turvaluvun→Hyväksy (2 min 38 s.)

Kommentti: -

OP-mobiili polku: Uusi maksu→Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta→Jatka→Syötti avainluvun→Hyväksy (2 min 18 s.)

Kommentti: -

Henkilö 4.

OP-mobiili polku: Uusi maksu→ Syötti saajan nimi, viesti, määrä→Lisätiedot→Syötti tilinumero→Valitse tunnistetyyppi→Hyväksy→Syötti avainluvun→Hyväksy (4 min 20 s.)

Kommentti: ” Minne mä täytän pankki tilinumero, en ole vielä täyttänyt sitä mihinkään. Miksi tässä se ei herjaa nimestä? Miksi tilitapahtumissa ei näy kellonaika...”

Mobiili-verkkopankki polku: Uusi maksu→ Syötti tilinumero, saajan nimi, viesti ja määrä→muuttaa →OK→Syötti vahvistustunnus→OK (6 min 40 s.)

Kommentti: ” Tää on jotenkin selkeämpi, mistä minne. On kätevä että näkee summan heti huomaa että veloitettu...”

Mobiilipankki polku: Uusi maksu→ Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta→Syötti määrä ja viesti→Syötti turvaluvun→Hyväksy (5 min 10 s.)

Kommentti: ” Tää on huono juttu, mä en näe kuinka paljon mulla on rahaa. Nordeassa näkyi heti. Tää on liian monimutkainen tää hyväksymissysteemi, tää on ihan hepreaa...”

Henkilö 5.

Mobiilipankki polku: Tilit→Palasi alkuun→Uusi maksu→ Syötti tilinumero, saajan nimi, viesti
→Jatka→Syötti määrä→Syötti turvaluvun→Sai ilmoituksen Virheellinen tunnus→Korjasi virheellisen tunnuksen→ Hyväksy (2 min 00 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→ Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→ Vahvistettava maksu→Painoi puhelimen takaisin painiketta→ Mobiiliverkkopankki→ Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→ Uusi maksu→ Syötti tilinumero, saajan nimi, määrän, viesti→OK→Syötti vahvistustunnus→OK→Alkuun (4 min 30 s.)

Kommentti: ”No joo tämä on aika ikävä juttu... Aha tätä vielä pitää vahvista...”

OP-mobiili polku: Uusi maksu→Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta→Jatka→Syötti avainluvun→Hyväksy (2 min 18 s.)

Kommentti: -

Henkilö 6.

OP-mobiili polku: Tilit ja kortit→Käyttötili→Uusi maksu→ Syötti saajan nimi, määrän, viesti ja tilinumero→Painoi takaisin painiketta→ Uusi maksu→ Syötti saajan nimi, määrä, viesti ja tilinumero→Jatka→Syötti avainluvun→Hyväksy (5 min 14 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Uusi maksu→ Syötti tilinumero, saajan nimi ja määrä →Sai ilmoituksen Maksun määrä on väärin→Syötti viesti→Maksun määrä on väärin →Poisti määrän ja syötti uudelleen→OK→Syötti vahvistustunnus→OK→Alkuun (5 min 12 s.)

Kommentti: ”Olen kyllä syöttänyt sen ja oikein...”

Mobiilipankki polku: Tilit→Tilitapahtumat→Palasi alkuun→Uusi maksu→ Otti valmiin maksupohjan saajaluettelosta →Syötti määrä→Jatka→Syötti turvaluvun→ Hyväksy (1 min 52 s.)

Kommentti: -

Tehtävän tavoite: Selvittää kuinka nopeasti uuden maksun syöttäminen ja vahvistaminen onnistuu sovelluksilla eri käyttäjillä. Tämän lisäksi mitä valikoita/toimintoja käyttäjät käyttivät suoriutuakseen tehtävästä.

Johtopäätökset: Pääsääntöisesti helppo tehtävä, mutta osoittautui aikaavieväksi. Käytetyssä ajassa ilmeni selkeitä eroja. Nordean Mobiili-verkkopankissa käyttäjät käyttivät keskimäärin n. 5 minuuttia. Sampo Pankin Mobiilipankissa käyttäjillä kesti keskimäärin 3 minuuttia kun OP-Pohjolan OP-mobiilissa aikaa kului 3,5 minuuttia.

Nordean sovelluksessa tehtävän suorittamiseen meni kaikista eniten aikaa, koska osa käyttäjistä joutui ulos Mobiilipankista ja joutuivat kirjautumaan uudelleen, jotta saivat tehtävän suoritettua. Myös vahvistusruutu Nordean sovelluksella oli monien käyttäjien mielestä liian pitkä ja vahvistukseen meni muutama hetki, kun taas muilla sovelluksilla kaikkien vahvistettavien maksujen tiedot näkyivät saman tien ja vahvistaminen oli nopeata. Kaikki käyttivät samaa polkua, eikä kukaan eksynyt.

Tehtävä 3: Tarvitset käteistä. Etsi lähin käteisnostoautomaatti.

Henkilö 1.

Mobiilipankki polku: Löydä meidät (0 min 35 s.)

Kommentti: ”Tämä oli nopea...”

Mobiili-verkkopankki polku: Konttorit & Otto. (1 min 58 s.)

Kommentti: ”Muistan kun mä avasin tän ohjelman se oli siinä alussa, otetaan lopeta tästä, se oli tosi tyhmä, koska joudun sitten kirjautumaan uudelleen... ei tää ei tee yhtään mitään, tää ei vaan toimi, se ei tee yhtään mitään, huono, ärsyttävä...”

OP-mobiili polku: Konttorit ja ottopisteet (0 min 19 s.)

Kommentti: ” Heti näky, tossa on lähin...”

Henkilö 2.

OP-mobiili polku: Konttorit ja ottopisteet (0 min 29 s.)

Kommentti: ”Aikaisemmin sovellusta selatessa huomasi kartan ja sen on pakko olla mahdolliset automaattit. Kartta jostakin syystä näyttää että otto on keskellä risteystä, mikä ei pitää paikkansa, se on tossa kauppakeskuksessa. OP voisi tehdä vähän parempaa duunia, olisi voinut olla selkeämpi. Jos se näyttää kaikkien kohdalla samalla tavalla esim. Itiksessä siinä aika kauan joutuu kävellä ympäriinsä...”

Mobiili-verkkopankki polku: Konttorit & Otto. (0 min 38 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Löydä meidät

Kommentti: ”ja tossa hän tää oli tosi nopea ja selkeä ja itse asiassa tää on eka joka näyttää ihan oikein, ettei ole ihan keskellä risteyksessä...” (0 min 39 s.)

Henkilö 3.

Mobiili-verkkopankki polku: Konttorit & Otto. (1 min 0 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Löydä meidät (1 min 7 s.)

Kommentti: -

OP-mobiili polku: Konttorit ja ottopisteet (0 min 29 s.)

Kommentti: ”Oho tässä on näytä reitti, mut tossa voi olla turvallisuusriski jos siirtyy toiseen sovellukseen niin pankki-istunto jää auki...”

Henkilö 4.

OP-mobiili polku: Konttorit ja ottopisteet (0 min 40 s.)

Kommentti: ”No katson Googlesta... Vitsi tää on kyllä huppu, vitsi tää on kätevä, oho tästä voi vielä katsoa reitti...”

Mobiili-verkkopankki polku: Konttorit & Otto. (2 min 34 s.)

Kommentti: ”Ei täällä oo missään...”

Mobiilipankki polku: Löydä meidät (0 min 48 s.)

Kommentti: ”Toi merkki ei ole Oton merkki, tää muistuttaa enemmän Sammon konttoria...”

Henkilö 5.

Mobiilipankki polku: Löydä meidät (1 min 12 s.)

Kommentti: ” Oho näkyy osoite, tämä on kätevä...”

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot → Alkuun→yhteystiedot→Alkuun→Painoi puhelimen takasin painiketta→Konttorit & Otto. (2 min 07 s.)

Kommentti: ”Se oli kyllä siinä ensimmäisellä sivulla, mutta miten minä siihen nyt pääsen, etten joudu kirjautumaan ulos, varmaan joudun kirjautumaan ulos...”

OP-mobiili polku: Konttorit ja ottopisteet (0 min 8 s.)

Kommentti: ” Noniin tosta se saman tien löytyi...”

Henkilö 6.

OP-mobiili polku: Konttorit ja ottopisteet (1 min 25 s.)

Kommentti: ”Minä kyllä kysyn ihmisiltä missä on lähin automaatti... Kyllä tämä sovellus löysi sen oikein, tämä on kyllä lähin...”

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot (1 min 59 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Löydä meidät (0 min 49 s.)

Kommentti: ”Jossain olen kyllä nähnyt sen... Löydä meidät ja saman tien löytyi...”

Tehtävän tavoite: Kartoittaa, millä tavalla käyttäjät etsivät lähintä Otto-automaattia sovelluksista, ja nähdä onko etsiminen heidän mielestään helppoa.

Johtopäätökset: Tehtävä tuntui kaikilta käyttäjiltä hyvin helpolta, toisaalta kaksi henkilöä eivät heti ymmärtäneet, että Otto-automaatteja olisi tarkoitus etsiä sovelluksen avulla. Toinen käyttäjästä sanoi että kysyisi kadulla ihmisiltä, missä on lähin automaatti, toinen sanoi että näissä tilanteissa käyttäisi Googlen hakupalvelua. Pienen vinkin jälkeen käyttäjät alkoivat etsiä lähintä Otto-automaattia sovelluksen avulla ja yllättyivät kuinka nopeaa ja kätevää se on, kaikilla kolmella sovelluksella.

Suorittamisajoissa oli pieniä eroja, OP-mobiilissa ja Sampo Pankin Mobiilipankissa tehtävän suorittaminen vei alle minuutin, kun taas Nordean sovelluksessa minuutista kahteen. Tämän lisäksi Nordean sovelluksessa käyttäjä pakotettiin kirjautumaan ulos sovelluksesta suorittaakseen tehtävän. Monille tehtävän suorittaminen tuntui helpolta, koska heti sovellukseen kirjautumisen jälkeen he näkivät että sovellus sisältää kyseisen toiminnon.

Tehtävä 4: *Tililläsi on 15 euron suuruinen lasku jonka eräpäivä on 13. toukokuuta. Muistit, että olet jo maksanut sen aikaisemmin, etkä halua että se veloitetaan toiseen kertaan.*

Henkilö 1.

Mobiilipankki polku: Tilit→Käyttötili→Tulot ja menot→Erääntyvät maksut→Tulot ja menot→Uusi maksu→Erääntyvät maksut→Valitsi Erääntyvän maksun→Poista→Syötti turvaluvun→Jatka (3 min 12 s.)

Kommentti: ”Tämä oli vähän hankala, en ymmärtänyt tosta kuvakkeesta että siinä on erääntyvät maksut...”

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Erääntyvä→Poista→Poista (3 min 33 s.)

Kommentti: ” Nyt mä joudun taas kirjautumaan sisään, se on hieman ärsyttävää että jouduin kirjautumaan ulos etsiäkseni pankkiautomaatin...”

OP-mobiili polku: Maksut→Erääntyvä→Lisätiedot→Painoi ”Roskakori” kuvaketta→Kyllä (0 min 32 s.)

Kommentti: -

Henkilö 2.

OP-mobiili polku: Maksut→Erääntyvä→ Painoi ”Roskakori” kuvaketta→Kyllä (1 min 10 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Tulot ja menot→Mobiiliverkkopankki→Tulot ja menot→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Erääntyvä→Poista→Poista (3 min 20 s.)

Kommentti: ”Taas kirjaudun sisään vaikka mä en tästä kirjautunut uloskaan, nyt menee taas yksi tunnus lisää, tää kyllä tuntuu nyt vähän monimutkaiselta ja aikaa vievältä, mutta turvallisuus on ennen kaikkea...”

Mobiilipankki polku: Tilit→Erääntyvät maksut→Valitsi Erääntyvän maksun→Poista→Syötti turvaluvun→Jatka (3 min 12 s.)

Kommentti: -

Henkilö 3.

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Erääntyvä→Poista→Poista (2 min 4 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Tilit→Käyttötili→Tulot ja menot→Erääntyvät→Tilit→ Käyttötili→Erääntyvät maksut→Toimeksianto→menu→→Tilit→Käyttötili→Valitsi Erääntyvän maksun→Poista→Syötti turvaluvun→Jatka (4 min 32 s.)

Kommentti: ”Ei ollut yhtään helppoa...”

OP-mobiili polku: Tilit ja kortit→Käyttötili→Menu→Tilit ja kortit→ Oma siirto→ Maksut→Erääntyvä→ Painoi ”Roskakori” kuvaketta→Kyllä (2 min 35 s.)

Kommentti: -

Henkilö 4.

OP-mobiili polku: Maksut→Tilit ja kortit→Käyttötili→Maksut→Erääntyneet→Valitsi maksu→Lisätiedot→Jatka→Sai ilmoituksen ”Mikään tieto ei ole muuttunut” →Lisätiedot→Painoi ”Roskiksen” kuvaketta (5 min 20 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Erääntyvä→Poista→Poista (2 min 59 s.)

Kommentti: ”Tosi selkeä sinulla on yksi erääntyvä maksu...”

Mobiilipankki polku: Tilit→Käyttötili→ Erääntyvät→ Poista→Syötti turvaluvun→Jatka (2 min 32 s.)

Kommentti: ”Miksi tää taas kysy tunnuslukua...”

Henkilö 5.

Mobiilipankki polku: Tilit→Käyttötili→Etsi→Etsi→Erääntyvät maksut→Valitsi Erääntyvän maksun→Poista→Syötti turvaluvun→Jatka (2 min 21 s.)

Kommentti: ”Onko oikeasti sellainen sovellus olemassa...”

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Erääntyvä→Poista→Poista→Alkuun (1 min 25 s.)

Kommentti: -

OP-mobiili polku: Maksut→Erääntyvä→Jatka→Sai ilmoituksen ”Mitään ei ole muutettu...”→Painoi ”Roskakori” kuvaketta→Kyllä (1 min 11 s.)

Kommentti: -

Henkilö 6.

OP-mobiili polku: Pankkipalvelut→Soita→Maksut→Erääntyvä→Jatka→Sai ilmoituksen ”Mitään ei ole muutettu...”→Maksu→Erääntyvä→Painoi ”Roskakori” kuvaketta→Kyllä (3 min 33 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Erääntyvä→Poista→Poista→Alkuun (1 min 24 s.)

Kommentti: ”Tämä oli kyllä liian pienin kirjaimin kirjoitettu...”

Mobiilipankki polku: Tilit→Käyttötili→Tulot ja menot→Erääntyvät maksut→Valitsi Erääntyvän maksun→Poista→Syötti turvaluvun→Jatka (1 min 55 s.)

Kommentti: -

Tehtävän tavoite: Tutkia kuinka nopeasti käyttäjät selviytyvät vähän monimutkaisemmasta tehtävästä, kuinka kauan aikaa menee erääntyvän maksun etsimiseen ja sen poistamiseen ja mitä reittiä käyttäjät käyttivät tehtävän suorittamiseen.

Johtopäätökset: Kyseinen tehtävä melkein kaikkien käyttäjien mielestä oli haastavin. Erääntyvän maksun etsiminen kaikista helpoimmaksi osoittautui Nordean Mobiili-verkkopankissa, koska kaikki erääntyvät maksut olivat heti alkuvalikossa näkyvillä ja niistä vielä mainittiin erikseen. Vaikeuksia kuitenkin paljastui erääntyvän maksun poistamisessa. Erääntyvän maksun tietojen avaaminen ei ollut loogista ja käyttäjän piti monesti yrittää avaamista. Monen yrityksen jälkeen selvisi että maksun tiedot saa avattua klikkaamalla päivämäärälinkkiä, joka ei edes muistuttanut oikeaa linkkiä. Tämän lisäksi erääntyvän maksun poistamisvaiheessa kun piti klikata ”Poista” linkkiä, linkin etsiminen kesti hetken ja sen valitseminen oli hankalaa, sillä se oli hyvin pienellä tekstillä ja aivan vieressä oli kaksi muuta toimintoa, ”Muokkaa” ja ”Hyväksy”.

OP-mobiilissa erääntyvän maksun etsiminen oli helppoa, sillä sovelluksessa oli erillinen ja selkeä valikko tätä varten, monille käyttäjälle maksun poistaminen oli aikaavievää, sillä he eivät huomanneet roskakori -kuvaketta. Tämän lisäksi erääntyneet maksut -osiossa oli muita valikoita, jotka hämäsivät käyttäjiä. Sampo Pankin Mobiilipankissa kahdelle testihenkilölle erääntyvän maksun etsiminen tuotti vaikeuksia, koska sovelluksen ”Erääntyvät” -kuvake oli liian pieni, eikä selkeästi kertonut sen tarkoitusta. Nämä kaksi henkilöä olivat useampaan otteeseen oikeassa paikassa mutta kuitenkin aina poistuivat sieltä. Maksun poisto sujui kuitenkin vaivatta ja nopeasti muihin sovelluksiin verrattuna.

Tehtävän suorittaminen eri sovelluksilla erilaisista vaikeuksista huolimatta ei kuitenkaan vienyt paljoa aikaa. Nordean ja OP-Pohjolan sovelluksilla käyttäjällä tehtävään kului keskimäärin n. 2,5 minuuttia, Sampo Pankin sovelluksella 3 minuuttia.

Tehtävä 5: *Korttisi on kadonnut, haluat ilmoittaa asiasta pankille.*

Henkilö 1.

Mobiilipankki polku: Ota yhteyttä→Soita (1 min 55 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot mobiilipankin sisällä→Valitsi puhelinnumero→Sai ilmoituksen ”Verkkosivu ei ole käytössä”→Yhteystiedot→Soita (1 min 45 s.)

Kommentti: ”Mahtava, kokeillaan uudestaan nyt on taas uusi valikko... No nyt mä joudun painamaan lopeta tai alkuun, koska siinä alussa oli ota yhteyttä...”

OP-mobiili polku: Asiakaspalvelu→Soita (0 min 14 s.)

Kommentti: ”Muistan, kun tutkiskelin ohjelman, siinä oli asiakaspalvelu välilehti...”

Henkilö 2.

OP-mobiili polku: Asiakaspalvelu→Soita (0 min 10 s.)

Kommentti: ”Katsoin jo ihan alussa tää on aika hyvä toiminto...”

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot→Soita (0 min 48 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Ota yhteyttä→Soita (0 min 16 s.)

Kommentti: -

Henkilö 3.

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot→Soita (0 min 45 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Ota yhteyttä→Soita (0 min 22 s.)

Kommentti: -

OP-mobiili polku: Asiakaspalvelu→Soita (0 min 29 s.)

Kommentti: -

Henkilö 4.

OP-mobiili polku: Info→Asiakaspalvelu→Soita (1 min 11 s.)

Kommentti: ”Mä voin soittaa tästä...”

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot mobiilipankin sisällä→Valitsi puhelinnumero→Sai ilmoituksen ”Verkkosivu ei ole käytössä”→Yhteystiedot→Soita (1 min 20 s.)

Kommentti: ” Mihin tää nyt meni, kirjauduinks mä pois. Miks tää kirjautti mut ulos, missä vaiheessa se tapahtui, ei se sanonut minulle mitään, vai onks mä itse tehnyt jotain väärin...”

Mobiilipankki polku: Ota yhteyttä→Soita (0 min 13 s.)

Kommentti: -

Henkilö 5.

Mobiilipankki polku: Ota yhteyttä→Soita (0 min 11 s.)

Kommentti:

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot mobiilipankin sisällä→Valitsi puhelinnumero→Sai ilmoituksen ”Verkkosivu ei ole käytössä”→Yhteystiedot→Soita (0 min 59 s.)

Kommentti: ”Tämä on kyllä hyvin outo...”

OP-mobiili polku: Asiakaspalvelu→Soita (0 min 7 s.)

Kommentti: ”Hetihän se tuolta löytyy...”

Henkilö 6.

OP-mobiili polku: Asiakaspalvelu→Soita (0 min 6 s.)

Kommentti: ”Tästä minä tiedän, näissä tapauksissa pitää aina soittaa...”

Mobiili-verkkopankki polku: Yhteystiedot→Soita (0 min 25 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Ota yhteyttä→Soita (0 min 38 s.)

Kommentti: -

Tehtävän tavoite: Saada selville, millä tavalla sovellusta käyttävät testihenkilöt ilmoittaisivat korttinsa kadonneeksi.

Johtopäätökset: Tämäkin tehtävä oli melkein kaikkien käyttäjien mielestä hyvin helppo, eikä sen suorittaminen vienyt paljoa aikaa. Ongelmia oli Nordean Mobiili-verkkopankissa, sillä tehtävän suorittamista varten käyttäjien piti kirjautua ulos sovelluksesta. Osa käyttäjistä kuitenkin löysi kyseisen toiminnon Mobiili-verkkopankin sisällä, mutta linkki ei toiminut vaan antoi virheilmoituksen ”Verkkosivu ei ole käytössä”, jonka jälkeen heitti ulos sovelluksesta.

OP-mobiilin ja Sampo Pankin Mobiilipankin kautta soittaminen asiakaspalveluun oli helppoa ja nopeaa, sillä toiminto oli selkeästi esillä ja helposti löydettävissä. Näiden sovellusten avulla tehtävän suorittaminen sujui kaikilla käyttäjillä alle minuutissa. Nordean sovelluksella saattoi kestää noin minuutista kahteen.

Tehtävä 6: *Haluat turvallisesti lopettaa asiointin mobiilipankissa.*

Henkilö 1.

Mobiilipankki polku: Kirjaudu ulos (0 min 3 s.)

Kommentti: ”Tämä on todella selkeä...”

Mobiili-verkkopankki polku: - (Lopeta/Puhelimen takaisin painike) (0 min 0 s.)

Kommentti: ”No se on jo lopettanut sitä kolme neljä kertaa, eli mä uskon että se on jo lopettu...”

OP-mobiili polku: Kirjaudu ulos (0 min 3 s.)

Kommentti: -

Henkilö 2.

OP-mobiili polku: Kirjaudu ulos (0 min 4 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Lopeta (0 min 33 s.)

Kommentti: ”Alkuun, joka on nyt tän näköinen, äsken se oli ihan toisenlainen...”

Mobiilipankki polku: Kirjaudu ulos (0 min 2 s.)

Kommentti: -

Henkilö 3.

Mobiili-verkkopankki polku: - (Lopeta/Puhelimen takaisin painike) (0 min 0 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Kirjaudu ulos (0 min 2 s.)

Kommentti: -

OP-mobiili polku: Kirjaudu ulos (0 min 2 s.)

Kommentti: -

Henkilö 4.

OP-mobiili polku: Kirjaudu ulos (1 min 2 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Mobiiliverkkopankki→Syötti käyttäjätunnuksen→OK→Syötti tunnusluvun→OK→Lopeta (0 min 20 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Kirjaudu ulos (0 min 1 s.)

Kommentti: ”Ah, tää on niin ihanaa, tästä pääse kirjautua ulos...”

Henkilö 5.

Mobiilipankki polku: Kirjaudu ulos (0 min 2 s.)

Kommentti: ”Se oli helppoa ja nopea...”

Mobiili-verkkopankki polku: - (Lopeta/Puhelimen takaisin painike) (0 min 0 s.)

Kommentti: ”No minä olen jo kirjautuneena ulos...”

OP-mobiili polku: Kirjaudu ulos (0 min 9 s.)

Kommentti: ”Samantien tosta ylhäältä...”

Henkilö 6.

OP-mobiili polku: Käyttötili→Uusi maksu→ meni takaisin→Kirjaudu ulos (1 min 14 s.)

Kommentti: -

Mobiili-verkkopankki polku: Lopeta (0 min 4 s.)

Kommentti: -

Mobiilipankki polku: Kirjaudu ulos (0 min 5 s.)

Kommentti: -

Tehtävän tavoite: Uloskirjautuminen sovelluksesta on hyvin tärkeää varsinkin sellaisten tilanteiden kannalta joissa käyttäjän älypuhelin katoaa. Tehtävän tavoitteena oli selvittää kuinka helposti toiminto on löydettävissä sovelluksista ja kuinka toimiva se on.

Johtopäätökset: OP-mobiilissa ja Sampo Pankin Mobiilipankissa kyseisen tehtävän suorittaminen oli hyvin helppoa ja näppärää. ”Uloskirjautuminen” -valikko oli helposti löydettävissä, koska se oli koko ajan näkyvillä. Vain yhdellä käyttäjällä uloskirjautuminen OP-mobiilista vei enemmän aikaa, koska hän ei huomannut ”kirjaudu ulos” -valikkoa ollenkaan. Nordean Mobiili-verkkopankissa uloskirjautumisen kanssa ei ollut ongelmia, sillä sovellus heitti muutenkin käyttäjän jatkuvasti pois sovelluksesta. Osa käyttäjistä kokivat sen turvallisuuden lisänä, toiset taas huomasivat että sovellus ei toimi kunnolla ja kyseessä oli selkeä virhe. Sampo Pankin ja OP-Pohjolan sovelluksissa uloskirjautumisen yhteydessä käyttäjiltä varmistettiin toiminto, kun taas Nordean Mobiili-verkkopankissa uloskirjautuminen tapahtui jopa silloin kun käyttäjä sitä ei odottanut.

Liite 3. Heuristisen arvioinnin tulokset

Alla on esitetty Nordean Mobiili-verkkopankin, OP-Pohjolan OP-mobiilin ja Sampo Pankin Mobiilipankin heuristisessa arvioinnissa löydetyt ongelmat vakavuusasteikon mukaan. Käytettävyysohjelmien jälkeen on listattu heuristisen arvioinnin aikana tulleita sovellusten hyviä ominaisuuksia ja kehitysehdotuksia.

Nielsenin ongelmien vakavuusluokituksen viisiportainen asteikko: (Kuoppala ym. 2006, 291.)

0. Ei käytettävyysohjelmaa.

1. Kosmeettinen käytettävyysohjelmaa.
2. Pieni käytettävyysohjelmaa, haittaa käyttöä.
3. Suuri käytettävyysohjelmaa, vaikeuttaa käyttöä merkittävästi.
4. Katastrofaalinen käytettävyysohjelmaa, tuotetta ei voi käyttää.

Nordean Mobiili-verkkopankki:

0. Ei käytettävyysohjelmaa.

- Sovellus on kuiva ja tylsän näköinen
- Sovellus tuntuu enemmän tavalliselta verkkosivulta

1. Kosmeettinen käytettävyysohjelmaa.

- Liian pieni fonttikoko
- Teksti ei erotu vaalealla taustalla

2. Pieni käytettävyysohjelmaa, haittaa käyttöä.

- Vahvistusvalikot liian pitkiä, lopullista vahvistusta ei huomaa
- Kaikkia Mobiilipankin päävalikossa olevia toimintoja ei löydy Mobiili-verkkopankin sisältä
- Uloskirjautumisen yhteydessä ei varoiteta asiasta

3. Suuri käytettävyysohjelmaa, vaikeuttaa käyttöä merkittävästi.

- Päävalikkoon pääseminen edellyttää uloskirjautumista verkkopankista
- Päävalikoita on kaksi erilaista
- Puhelimen Back-painike heittää ulos sovelluksesta
- Puhelinnumerolinkki ei toimi vaan antaa vieheilmoituksen ”Sivu ei ole saatavilla” ja käyttäjä joutuu ulos sovelluksesta
- Eräännyvän maksun avaaminen on hankalaa. Päivämääränlinkki ei erotu
- Eräännyvän maksun käsittely vaikeaa, ”Muuta”, ”Kopioi” ja ”Poista” liian pienellä fontilla ja ihan vierekkäin

Heuristisessa arvioinnissa esille tulleita sovelluksen hyviä ominaisuuksia:

- Selkeä ja suuri numeronäppäimistö kirjautumisessa
- Eräännyvät maksut näkyivät hyvin selkeästi
- Otto-automaatit ja konttorit hyvin esillä
- Päävalikon kuvakkeet ovat selkeitä
- Maksun vahvistamisessa näkyy minne maksu on menossa ja miltä tililtä

Heuristisessa arvioinnissa esille tulleita kehitysehdotuksia:

- Enemmän toimintoja sovellukseen
- Lisää värejä sovellukseen
- Lisää navigointilinkkejä
- Enemmän erottautumista tavallisesta verkkopankista
- Maksusopimusten teko ja suoravelotusten käsittely
- Puhelinnavigoinnin hyödyntäminen
- Kaikkien pankkiasioiden hoitaminen sovelluksella
- Kortin sulkeminen sovelluksessa, ilman yhteydenottoa pankin asiakaspalvelun

OP-Pohjolan OP-mobiili:

0. Ei käytettävyysoongelma.

- Avainlukulistan käyttäminen sovellukseen kirjautumisessa

1. Kosmeettinen käytettävyysoongelma.

- Liian herkkä navigointi
- Arabianrannan ostoskeskuksen Otto-automaatti sijaitsee keskellä risteystä
- Uusi maksu -lomakkeessa IBAN ja Saaja kohdassa lukee valmiiksi jotain tietoa ja kun ruutua klikkaa teksti ei poistu, se poistu vasta kun alkaa kirjoittamaan

2. Pieni käytettävyysoongelma, haittaa käyttöä.

- Näppäimistö jää auki vaikka toiminto lopetettu
- Liian pieni fonttikoko
- Teksti ei erotu vaalealla taustalla
- Erääntyneet -valikossa ”Jatka” ja ”Lisätiedot” -painikkeet hämäävät

3. Suuri käytettävyysoongelma, vaikeuttaa käyttöä merkittävästi.

- Erääntyneiden maksujen poisto on hankalaa, ”Roskakori” -kuvake huomaamaton

Heuristisessa arvioinnissa esille tulleita sovelluksen hyviä ominaisuuksia:

- Selkeä käyttöliittymä
- E-laskut näkyvillä
- Kaikki tarjolla olevat toiminnot selkeästi näkyvillä
- Isoin kirjaimin korostettu tärkeimmät asiat ja ei-niin-oleelliset ovat pienellä
- Liikkuminen on helppoa

Heuristisessa arvioinnissa esille tulleita kehitysehdotuksia:

- Maksusopimusten teko
- Omia sijoituksia näkyviin
- Omia vakuutuksia näkyviin
- Sovelluksen tilan käyttäminen paremmin. Valikot koko ruudun kokoisiksi
- Valuuttojen ja markkinoiden näyttämistä voisi harkita
- Olisi hyvä jos pystyisi itse määrittellä mitä toimintoja sovelluksessa näkyy
- Kortin sulkeminen sovelluksesta, ilman yhteydenottoa pankin asiakaspalvelun
- Toimintojen järjestäminen paremmin, esimerkiksi kehään, jotta näkisi kaikki toiminnot samaan aikaan

Sampo Pankin Mobiilipankki

0. Ei käytettävyysoongelma.

- Pyörivä valikko
- Otto-automaatin merkki muistuttaa konttoria

1. Kosmeettinen käytettävyysoongelma.

- Liian pieni fonttikoko
- Teksti ei erotu vaalealla taustalla

2. Pieni käytettävyysoongelma, haittaa käyttöä.

- Uusi maksu -lomakkeessa ei näy veloitustilin käyttövara
- Tulot ja menot vaakatasossa, joutuu nostamaan ja kääntämään puhelinta, jos puhelin on esimerkiksi pöydällä
- Sovelluksen omat navigointilinkit puuttuvat

3. Suuri käytettävyysoongelma, vaikeuttaa käyttöä merkittävästi.

- Tilitapahtuman yläpuolella olevat valikot liian pieniä, huomaamattomia, eivät kerro tarkoitustaan

Heuristisessa arvioinnissa esille tulleita sovelluksen hyviä ominaisuuksia:

- Selkeä ja monipuolinen sovellus
- Hieno päävalikko
- Päävalikon kuvakkeet selkeitä ja itsestäänkertoivia
- Tärkeimmät toiminnot ovat esillä
- Sisään- ja uloskirjautumistoiminnot selkeästi esillä
- Värikäs sovellus, mielenkiintoinen ja viihdyttävä
- Kahteen valikkoon mahtuu paljon toimintoja

Heuristisessa arvioinnissa esille tulleita kehitysehdotuksia:

- Päävalikon ympärillä olevaa tilaa voisi hyödyntää paremmin
- Pyörivän valikon tilalle kuvakkeet rivissä
- Maksusopimusten teko ja suoraveloitusten käsittely
- Kortin sulkeminen sovelluksessa, ilman yhteydenottoa pankin asiakaspalvelun
- Pankkitunnusten integrointi sovellukseen
- Sampo Pankin logoa klikkaamalla voisi avautua esimerkiksi tietoa konttoreiden aukioloajoista
- Tilien käyttövaran näkeminen paremmaksi, esimerkiksi näkyvillä heti kirjautuessaan sovellukseen
- Tilinumeroa syöttäessä voisi olla maatunnus ”FI” oletuksena ja numeronäppäimistö tulisi esille automaattisesti
- Sovelluksen omat navigointipainikkeet
- Konttoreiden ja Otto-automaattien laajemmat tiedot, esimerkiksi ostoskeskuksen automaatin kerros