



Aapelin kehitysprojekti

Saija Möttönen

2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Aapelin kehitysprojekti

Saija Möttönen

Johtaminen ja kehittäminen

sosiaali- ja terveysalan muutoksessa

Opinnäytetyö

Helmikuu, 2023

Saija Möttönen

Aapelin kehitysprojekti

Vuosi

2023

Sivumäärä

58

Aapeli on koulutuksen ja osaamisen hallintaan tarkoitettu järjestelmä. Käyttäjälle Aapeli tarjoaa mahdollisuuden ilmoittautua koulutuksiin, tutustua koulutustarjontaan ja niiden aikatauluihin. Oy Apotti Ab:ssa tunnistettiin tarve kehitystyölle ja näin Aapelin kehitysprojekti sai alkunsa. Aapelin kehitysprojekti oli osa yrityksen laajempaa Apotti 2.0 - ohjelmaa, jonka tärkein tavoite on ollut parantaa käyttäjä- ja asiakastytyvyyttä. Kehitysprojektin keskeisimmiksi kehittämiskohteiksi valittiin Aapelin etusivun sekä koulutuskalenterin uudistaminen.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata Aapelin kehitysprojektin toteutus ja tulokset. Tavoitteena oli kuvata, millaisia käytettävyyden parannuksia Aapeliin saatiin aikaiseksi ja millaisin projektityön keinoin niihin päästiin. Opinnäytetyön toimintaympäristönä toimi Oy Apotti Ab:n osaamisen kehittämisen yksikkö. Kehitystyö tapahtui työpajatyöskentelyn menetelmää hyödyntäen. Opinnäytetyö on toteutettu tutkimuksellisenä kehittämisprosessina. Opinnäytetyön tietoperusta rakentuu digitaalisten palveluiden kehittämisen ympärille. Keskeisinä teemoina käsitellään käyttäjälähtöisyyttä, käytettävyyttä sekä asiakaskokemusta. Käyttäjälähtöisyyden yhteydessä tarkastellaan myös käyttäjälähtöisen suunnittelun periaatteita.

Digitaalisten palveluiden kehittäminen on jatkuva prosessi. Tässä kehittämisprojektissa keskeistä oli käytettävyyden parantaminen. Käytettävyyden parannukset näkyvät Aapelin etusivulla ja koulutuskalenterissa. Uudistuksia tehtiin niin värimaailman, kuvituskuvien, fonttien suhteen. Kehitysprojekteissa aikataululla ja työryhmän osallisuudella on suuri merkitys sen suhteen, että päästäänkö aseteluihin tavoitteisiin. Tulokset tässä kehitysprojektissa olivat Aapelin uudistusten suhteen asetettujen tavoitteiden mukaiset. Aikataulu toteutuksen suhteen hieman venyi suunnitellusta ja kehitysprojektin arvioinnin yhteydessä tunnistettiin työryhmällä olleen haasteita osallistua työpajoihin ja priorisoida kehitystyö muiden työtehtävien ohessa. Jatkokehityksessä tarkastelun ja kehittämisen kohteeksi voitaisiin ottaa saavutettavuuden näkökulma, koska parantamalla saavutettavuutta lisätään myös sivuston tai järjestelmän käytettävyyttä.

Asiasanat: käyttäjälähtöisyys, käytettävyys, asiakaskokemus

Saija Möttönen

Aapeli´s Development Project

Year

2023

Pages

58

Aapeli is a system for managing training and skills. For the user, Aapeli offers the opportunity to register for trainings, familiarize oneself with the training offerings and their schedules. Oy Apotti Ab identified the need for development work, and this is how Aapeli´s development project began. Aapeli´s development project was part of the company´s wider Apotti 2.0 program, the main goal of which has been to improve user and customer satisfaction. The renewal of Aapeli´s homepage and the training calendar were selected as the most central development areas of this development project.

The purpose of the thesis was to describe the implementation and results of Aapeli´s development project. The goal was to describe what kind of usability improvements were made to Aapeli and what kind of project work methods were used to achieve them. The competence development unit of Oy Apotti Ab served as the operating environment for the thesis. The development work took place using the workshop working method. The thesis was implemented as a research development process. The theoretical framework of the thesis is built around the development of digital services. The main themes are user orientation, usability, and customer experience. In connection with user orientation, the principles of user-oriented design are also examined.

The development of digital services is an ongoing process. Improving usability was central to this development project. Usability improvements can be seen on Aapeli´s homepage and in the training calendar. Improvements were made in terms of the color scheme, illustrations, and fonts. In development projects, the schedule and the participation of the working group are of great importance in terms of whether the set goals are reached. The results in this development project were in line with the goals set for Aapeli´s improvements. The schedule for the implementation was slightly longer than planned. In connection with the development project, it was identified that the team had challenges in participating in workshops and prioritizing development work alongside other tasks. In further development, the object of review and development could be the perspective of accessibility, because by improving accessibility, the usability of the site or system is also increased.

Keywords: user orientation, usability, customer experience

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Oy Apotti Ab:n osaamisen kehittämisen yksikkö.....	6
2.1	Aapelin kehittämisen lähtökohdat ja tavoitteet.....	7
3	Digitaalisten palveluiden kehittäminen.....	7
3.1	Käyttäjälähtöisyys.....	8
3.1.1	Käyttäjälähtöinen suunnittelu.....	9
3.2	Käytettävyys.....	11
3.3	Asiakaskokemus.....	13
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet.....	16
4.1	Rajaukset.....	16
5	Opinnäytetyön toteutus.....	17
5.1	Työryhmän muodostuminen ja osallistujien rooli.....	19
5.2	Suunnitteluvaihe.....	21
5.2.1	Suunnitteluvaiheen työpajat.....	22
5.3	Toteutusvaihe.....	24
5.3.1	Toteutusvaiheen työpajat.....	25
5.3.2	Kehitysprojektin arvioinnin suunnittelu.....	26
5.4	Arviointivaihe.....	27
5.4.1	Arviointivaiheen työpajat.....	27
6	Kehitysprojektin yhteenveto.....	28
6.1	Kehitysprojektin aikataulu.....	29
6.2	Työryhmän osallisuus.....	31
6.3	Työpajojen tulokset.....	32
6.3.1	Etusivun uudistukset.....	32
6.3.2	Koulutuskalenterin uudistukset.....	36
6.4	Työskentelyn arviointi.....	37
7	Pohdinta.....	40
7.1	Kehitysprojektin tuloksiin vaikuttaneet tekijät.....	41
7.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luetettavuus.....	43
8	Jatkokehittäminen.....	45
	Lähteet.....	47
	Kuviot.....	52
	Taulukot.....	53
	Liitteet.....	54

1 Johdanto

Suomi on sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten palveluiden kärkimaita ja digitalisaation kehittämisessä ihminen nähdään tärkeimpänä (STM 2020). Digitalisaatio on maailmanlaajuinen ilmiö ja sillä tarkoitetaan tietotekniikan hyödyntämistä arkielämässä ja erilaisten yhteiskunnan toimintojen muuttamista digitaaliseen muotoon. Näin ollen monet eri yhteiskunnan palvelut ja toiminnot on rakennettu toimimaan tietojärjestelmien varassa (Digitaalinen Helsinki 2022; Voutilainen 2020, 15.). Digitaalisia -tai toisin sanoen sähköisiä palveluita kehitetään ja niiden kehittämiselle on nähty paikkansa ja on tunnustettu, että kaikkia nykyaikaisia ratkaisujen hyötyjä ei osata hyödyntää. Kehittämistyössä ei siis aina tehdä riittävää taustatyötä tai kartoitetaan mitä asiakkaat toivovat (Rosenqvist & Rajalahti 2016, 116; Jauhiainen & Sihvo 2015, 221.)

Suunniteltaessa uusia palveluita, on tärkeää ottaa mukaan koko henkilökunta. Palveluiden suunnittelussa on tärkeää myös että, ne ovat laadultaan käyttäjäystävällisiä selkeitä ja monialaisia. (Kujala, Hörhammer, Ervast, Kolanen & Rauhala 2018, 227.) Kun suunnitellaan digitaalisia palveluja käyttäjälähtöisesti, on hyvä huomioida, että kehitettävän palvelun tulisi tukea ihmisen työtä ja tehdä työstä tehokkaampaa ilman turhia häiriötekijöitä. Suunnittelutyön aikana tulisi huomioida niin kutsuttu yksinkertaisuuden periaate eli vähemmän on enemmän. (Cooper, Reinmann, Cronin, & Noessel 2014, 171-174.)

Tämän opinnäytetyön aihepiiri rakentuu digitaalisten palveluiden kehittämisen ympärille. Keskeisinä teemoina käsitellään käyttäjälähtöisyyttä, käytettävyyttä sekä asiakaskokemusta. Opinnäytetyön on tehty osana Oy Apotti Ab:n koulutuksen kehitysprojektia. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Aapelin kehitysprojektin toteutus ja tulokset. Tavoitteena on tuoda esiin, millaisia käytettävyyden parannuksia Aapeliin saatiin aikaiseksi ja millaisin projektityön keinoin niihin päästiin.

2 Oy Apotti Ab:n osaamisen kehittämisen yksikkö

Kehittämisprojektin toimintaympäristönä oli Oy Apotti Ab:n osaamisen kehittämisen yksikkö. Oy Apotti Ab on Helsingissä sijaitseva yritys, jossa työskentelee sosiaali- ja terveystalouden ammattilaisia, it-ammattilaisia ja monia muita eri ammattiryhmien edustajia. Yksikön henkilökunta koostuu lähes kokonaan sosiaali- ja terveystalouden sekä koulutusalan eri ammattilaisista ja heitä on yhteensä noin kolmekymmentä. Kehitysprojektiin osallistunut henkilöstö koostui kouluttajista, pääkouluttajista, tuotepäälliköistä, koulutussuunnittelijoista sekä yksikön päälliköistä.

Oy Apotti Ab:n arvot ovat uudisraivaaja, tuloksetekijä, luettava kumppani sekä tyytyväiset ihmiset. Nämä arvot ohjaavat yrityksessä tehtävää työtä. Uudisraivaaja perustuu ajatukseen hakea ratkaisuja ennakkoluulottomasti asiakkaiden tarpeisiin. Tuloksetekijä on puolestaan toimija, joka tukee asiakkaan tuottavuuden ja vaikuttavuuden kehittymistä. Työ tehdään asi- antuntevasti ja ammattitaidolla ja näin syntyy käsite luettava kumppani. Tyytyväiset ihmiset arvo pitää sisällään ihmisten kohtaamisen yksilöinä, kunnioittaen jokaisen ihmisen omia ar- voja ja palvelemalla tehokkaasti ja ammattitaidolla. (Apotti 2020).

2.1 Aapelin kehittämisen lähtökohdat ja tavoitteet

Aapeli on Oy Apotti Ab:n käytössä oleva koulutuksen ja osaamisen hallintaan tarkoitettu jär- jestelmä. Käyttäjän näkökulmasta Aapeli tarjoaa mahdollisuuden ilmoittautua koulutuksiin, tutustua koulutustarjontaan ja niiden aikatauluihin. Aapelista käyttäjä löytää myös koulutus- suoritukset ja erilaisia koulutusmateriaaleja kirjallisesta esityksistä, verkkokursseihin sekä myös pääsyn Apotin harjoitteluympäristöihin.

Apotti -järjestelmää käyttävät ammattilaiset käyvät koulutuksen työsuhteen alkaessa tai hy- vin pian sen jälkeen. Lisäksi ne ammattilaiset, jotka vaihtavat työtehtäviä tai työroolia käyvät uuteen rooliin soveltuvan koulutuksen. Järjestelmän käyttöönottoaiheen jälkeen yrityksessä tunnistettiin tarve kehittää järjestelmäkoulutuksia, minkä takia käynnistettiin koulutuksen kehitysprojekti. Koulutuksen kehittämisen osana oli koulutuskalenteri Aapelin kehitys, jossa oli tarkoitus kehittää koulutuksen saavutettavuutta, koulutuskalenteria ja koulutuksen hallin- tajärjestelmää. Aapelin kehitysprojektin tavoitteeksi muodostui muokata koulutuskalenterin käytettävyyttä käyttäjälähtöisemmäksi, helpommaksi ja visuaalisemmaksi varmistaen oikein- laisen seurantatiedon saatavuus. (Lehtonen ym. 2021.)

3 Digitaalisten palveluiden kehittäminen

Jo useamman vuoden on eri tieteenalojen kirjallisuudessa sekä aiheeseen liittyvissä tutkimuk- sissa nostettu esiin digitaaliset palvelut ja käytettävyys. Suomi lukeutuu maailman kärkimai- hin, kun puhutaan terveyden ja hyvinvoinnin sähköisistä palveluista ja tässä kehittämistyössä ihminen on keskiössä (STM 2022). Digitaalisia - tai toisin sanoen sähköisiä palveluita kehitet- tään ja niiden kehittämiseksi on nähty paikkansa ja on tunnistettu, että kaikkia nykyaikaisia ratkaisujen hyötyjä ei osata hyödyntää eikä kehittämistyössä tehdä riittävää taustatyötä tai kartoiteta mitä asiakkaat toivovat (Rosenqvist & Rajalahti 2016, 116; Jauhiainen & Sihvo 2015, 221).

Digitaalisia palveluita suunniteltaessa on sen perustana käyttäjälähtöisyys. Tavoitteena on ratkaista jokin ongelma ja mahdollistaa samalla paras mahdollinen käyttäjäkokemus. Palvelu- jen suunnittelun lähtökohtana on suunnitella palvelut asiakaslähtöisesti, jolloin on keskeistä

selvittää, mitä asiakas todellisuudessa haluaa. (Swaminathan & Meffert 2017, 199-120.) Tulee kuitenkin muistaa, että jos palvelu miellyttää käyttäjää sisällöltään sekä visuaaliselta ilmeeltään, niin hän myös sietää joitakin käytettävyyden virheitä (Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009, 19).

Filenius (2015, 30) tuo esiin käsitteen digitaalinen asiakaskokemus, joka syntyy käyttäjän hyödyntäessä digitaalista palvelua suorittaakseen halutun toiminnon. Digitaalista asiakaskokemusta voidaan pitää onnistuneena, kun suunnittelussa on ymmärretty asiakkaan tarpeet ja tavoitteet, suunnittelu ja prosessi tukevat asiakastarpeen toteuttamista sekä järjestelmät tukevat prosesseja ja käyttöliittymän käytettävyydessä tulee esiin asiakkaan käyttäytymisen ymmärtäminen. Digitaalisten palvelujen kehittämisessä puolestaan on keskeistä keskittyä asiakkaan polkuun ja huomioida myös asiakaspolun aikaiset kipupisteet (Swaminathan & Meffert 2017, 199-120). Nielsen (2000, 14) onkin esittänyt, että yrityksen internetsivut- tai sähköiset palvelut ovat yhtä kuin yrityksen käyntikortti ja näin ollen sivuston tai palvelun huono käytettävyyden on yhtä kuin ei asiakkaita ja tämä näkökulma on hyvä ottaa huomioon digitaalisia palveluita suunniteltaessa.

Seuraavaksi käydään läpi digitaalisten palveluiden kehittämisen kannalta tärkeitä teemoja. Tarkastellaan ensin mitä on käyttäjälähtöisyys, josta kirjallisuudessa puhutaan myös käyttäjäkeskeisyytenä. Tämän jälkeen käydään läpi käyttäjälähtöisen suunnittelun perusteita. Käytettävyys on omana alalukuna, jossa keskitytään avaamaan mitä sillä tarkoitetaan. Lopuksi keskitytään vielä asiakaskokemuksen käsitteeseen sekä asiakaskokemukseen digitaalisten palveluiden käytössä.

3.1 Käyttäjälähtöisyys

Maailma, jossa elämme, on täynnä erilaisia laitteita, jotka on luotu ihmiselle saavuttamaan hänen toimintaansa liittyviä tavoitteita. Pelkkä arkitietämys ei riitä, vaan tulee ymmärtää, että ihmisen ja laitteen vuorovaikutuksessa on kaksi elementtiä: laite sekä käyttäjä. (Saari- luoma 2004, 7-9.) Vielä 1980- ja 1990-luvulla puhuttiin käytettävyydestä, joka rinnastettiin mielekkyyteen eli palvelun miellyttävään käyttöön. 2000-luvulla mielekkyys ja käytettävyys eivät enää vastanneet palvelua käyttävän ja palvelun välistä suhdetta. Näin syntyi vaatimus hyvästä käyttökokemuksesta. (Sinkkonen ym. 2009, 18.)

Asiakaspalvelu, asiakaslähtöisyys, asiakaskokemus ja asiakaskeskeisyys. Usein nämä käsitteet menevät sekaisin jopa aihetta opiskelevilla (Fader 2020, 24). Toisaalta, kun on kyse jonkin palvelun käyttämisestä niin tällöin voidaan puhua käyttäjästä ja käyttäjälähtöisyydestä, vaikkakin näiden käsitteiden painotukset voivat poiketa toisistaan. Käyttäjä käyttää tuotetta ja asiakas ostaa tuotteen. Käyttäjään ei näin ollen sisälly vaatimusta uudelleen houkutteluun kuten asiakkaiden kohdalla. Ohjelmistotuotannon puolella käyttäjä koetaan olevan tuotteen käyttäjä ja asiakas puolestaan ostaa tai tilaa tuotteen. (Smedberg 2015, 150; Rantanen &

Kantola 2011, 9.) Tästä päästäänkin käyttökokemukseen, jolle löytyy useita eri määritelmiä. Osuvin ilmaus on sanoa, että käyttökokemus syntyy siitä, mitä tuntemuksia käyttäjällä syntyy käyttäessään palvelua. (Sinkkonen ym. 2009, 23). Käyttöön vaikuttaa myös ympäristö, jota ihminen käyttää hyödykseen vähentääkseen omaa muistikuormaa (Sinkkonen 2006, 44). Ihmisen kognitiivisella kapasiteetilla on rajansa ja mikäli suunnittelussa ei ole tätä huomioitu, voi se johtaa käyttöongelmiin tai jopa riskeihin käytössä (Saariluoma 2004, 69).

3.1.1 Käyttäjälähtöinen suunnittelu

Suunniteltaessa digitaalisia palveluja käyttäjälähtöisesti on hyvä huomioida, että kehitettävän palvelun tulisi tukea ihmisen työtä ja tehdä työstä tehokkaampaa ilman turhia häiriötekijöitä. Suunnittelutyön aikana tulisi huomioida niin kutsuttu yksinkertaisuuden periaate ”less is more” eli vähemmän on enemmän. (Cooper ym. 2014, 171-174.) Käytettävyyden huomioiminen on tärkeää suunnittelussa myös siksi, että sillä voidaan edistää tuotteen markkinointia (Kuutti 2003, 15). Käyttäjälähtöisen suunnittelun yhtenä perustana on käyttäjän määrittäminen. Lisäksi on myös tärkeä huomioida käyttäjäkokemus kokonaisuudessaan sisältäen myös käyttäjän tunteet, tarpeet, pelot ja toiveet. (Jackson 2017, 3-5.) Suunnittelussa tulee tietää tarkasti, mikä on suunniteltavan palvelun kohderyhmä, mitä tulevat käyttäjät haluavat, ja miten ja miksi he tulevat palvelua käyttämään (Cooper ym. 2014, 400).

Käyttäjälähtöisyydestä käytetään myös termiä käyttäjakeskeisyys (user-centered), joka on käyttäjakeskeisessä suunnittelussa tärkeää. Käyttäjakeskeisyys voidaan ottaa suunnittelussa huomioon esimerkiksi vierailemalla käyttäjän omassa käyttöympäristössä ja seuraamalla heidän toimintaansa (Nielsen 1993, 1). ISO-standardi (Suomen Standardisoimisliitto 2019, 2) määrittelee käyttäjakeskeisen suunnittelu lähestymistapana, joka tähtää suunnittelutyössä kohti käytettävämpää järjestelmää tai tuotetta, keskittyen järjestelmän käyttöön. Siinä hyödynnetään inhimillisiä tekijöitä sekä ergonomiaa mutta myös tietoa käytettävyydestä.

Organisaation vaatimusten huomioiminen suunnitteluprosessissa on tärkeää, ja sen tulisi pohjautua suunnittelijan ja organisaation väliseen jatkuvaan keskusteluun, luottamukseen ja kunnioitukseen sekä myös kompromisseihin eri vaatimusten suhteen (Cooper ym. 2014, 171.) Mikäli suunnitteluprosessi toteutetaan projektityön keinoin, on aikataulun luomisella iso merkitys. Projektin onnistumisen kannalta aikataulu on toki tärkeä, mutta aikataulun sisällä tehty työ tulee jakaa myös kokonaisuuksiksi (Kloppenborg 2018, 69-70). Organisaation vaatimusten huomioiminen (Cooper ym. 2014, 171) voidaan nähdä myös määritellyn aikataulun tai työtaivan kautta. Monissa yrityksissä ja työpaikoissa töitä tehdään etänä ja Limoncelli (2020, 108-109) nostaa omassa tutkimuksessaan esiin esimerkiksi hybridimallin käytöstä sen, että puitteet niiden järjestämiseen tulee olla kunnossa ja läsnäolijoiden tulee kaikkien olla tietoisia etänä osallistuvista ja osata huomioida heidät. On myös tärkeää, että suunnittelutyötä ohjaava tilaisuuksien fasilitoijalla on hyvät taidot tarvittavan tekniikan käytöstä mutta myös

ryhmän kokonaisvaltaisesta huomioimisesta (Lachand-Pascal, Michel, Serna & Tabard 2022, 5).

Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa on tarkoitus tuottaa suunnitteluratkaisuja. Suunnitteluratkaisujen pohjana toimii käyttäjien tavoitteiden ja tarpeiden ymmärtäminen sekä käyttäjäkokemus. (Jackson ym. 2017, 46.) Huono suunnittelu voikin johtaa huonolaatuiseen tuotteeseen tai käyttäjän ärtymykseen (Saariluoma 2004, 8). Suunnitteluvaiheessa luodaan toiminnallisia työkulkuja sovellukseen, käyttäjän ja järjestelmän välisiä interaktioita sekä visuaalista ilmettä sovellukselle (Cooper ym. 2014, 119-120). Suunnitteluratkaisuja konkretisoidaan käyttämällä esim. simulaatioita, prototyyppejä tai erilaisia hahmotelmia. Tämän avulla käyttäjä kykenee arvioimaan tuotettavan palvelun toiminnallisuutta ja sisältöä. (Jackson ym. 2017, 46.) Suunnitteluvaihe onkin siis iteratiivinen prosessi ja tehtyjä ratkaisuja muutetaan käyttäjiltä saadun arvioinnin ja palautteen pohjalta (Cooper ym. 2014, 139). Myös visuaalinen suunnittelu on tärkeä ottaa huomioon, koska se on käytettävyyden kannalta oleellinen osa-alue. Visuaalisessa suunnittelussa tulee olla suunnitelmallinen ja suunnittelua tulee ohjata yhdenmukaisuus. (Kuutti 2003, 90.) Yhdenmukaisuus on yhtä kuin sovelluksen loogisuus, toiminnot toimivat samalla tavalla kaikissa sovelluksen osissa ja ne ovat myös ulkoasultaan ja sijoittelultaan samanlaisia (Kuutti 2003, 55; Nielsen 1993, 90).

Viimeinen vaihe käyttäjälähtöisessä suunnittelussa on suunnittelun arviointi. Tässä vaiheessa siis arvioidaan suunniteltavan palvelun käytettävyyttä. Käytettävyyttä arvioitaessa tulee huomioida tuotteen käytännöllisyys, opittavuus, muistettavuus sekä tehokkuus. Keskeistä on miettiä, oppiiko käyttäjä tuotteen käyttämisen saavuttaakseen tavoitteensa ilman, että hänen täytyy käyttää opettelemiseen liikaa aikaa ja vaivaa. (Krug 2014, 24.) Käytettävyyden arvioinnin pitäisi olla iteratiivinen prosessi, jonka avulla voidaan kehittää tuotetta tai palvelua käyttäjälähtöisesti koko suunnitteluprojektin ajan (Krug 2014, 117). On hyvä huomioida suunniteltaessa digitaalisia palveluja käyttäjälähtöisesti, että kehiteltävän palvelun tulisi tukea ihmisen työtä ja tehdä työstä tehokkaampaa ilman turhia häiriötekijöitä. Suunnittelutyön aikana tulisi huomioida yksinkertaisuuden periaate eli vähemmän on enemmän. (Cooper 2014, 171-174.)

3.2 Käytettävyys

Tarkastellaan seuraavaksi käytettävyyttä ja sen eri muotoja hieman laajemmin. Aloitetaan tarkastelemalla käytettävyyden käsitettä ja sen jälkeen käydään läpi käytettävyyden osatekijöitä. Nielsen (1993, 23) alkoi käyttämään termiä käytettävyys (usability), jolla määritellään käytettävyys osana tuotteen käyttökelpoisuutta (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006, 17). Se onkin yksi viitatuimmista käytettävyyden käsitteistä (Ovaska, Aula & Majaranta 2005, 3; Sampola 2008, 38; Sinkkonen ym. 2009, 18). Käytettävyys on myös sekä menetelmä-, että teoriakenttä, jonka keinoin pyritään saamaan käyttäjän ja laitteen välinen yhteistointi tehokkaaksi. Käyttäjän näkökulmasta käytettävyydellä haetaan käytön miellyttävyyttä. (Sinkkonen ym. 2006, 17.)

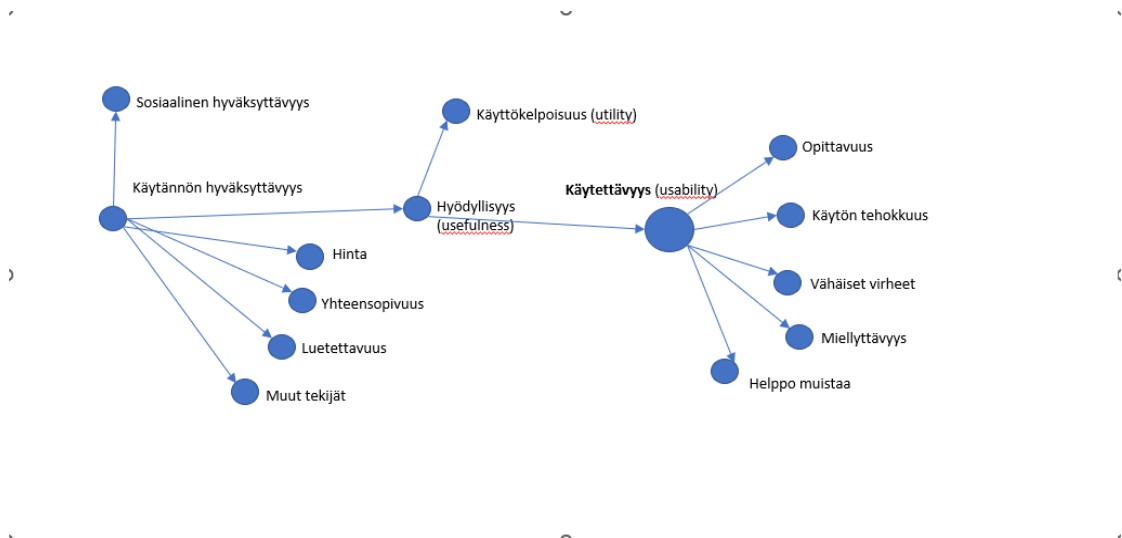
Käytettävyys perustuu vanhempaan termiin käyttäjäystävällisyys, jota käytettiin kuvaamaan sitä, onko jokin järjestelmä helposti käytettävä. Käytettävyydellä viitataan siihen, miten mitata tuotteen menestystä, oli kyseessä sitten ohjelmisto, jokin järjestelmä tai tuote. (Faulkner 2000, 8-12.) Se voidaan ymmärtää myös kuvaavan jonkin tuotteen ominaisuutta eli sitä, miten sujuvasti käyttäjä käyttää tuotteen ominaisuuksia päästäkseen haluamaansa päämäärään (Kuutti 2003, 13). Näiden termien lisäksi käytettävyyden yhteydessä puhutaan myös käyttökokemuksesta tai käyttäjäkokemuksesta (user experience), jolla tavoitellaan käsitteenä käyttäjän kokemuksen laatua (Sinkkonen ym. 2009, 18). Käyttökokemuksesta kerrotaan enemmän asiakaskokemusta käsittelevässä osassa, koska nämä kaksi termiä rinnastetaan usein toisiinsa (Fader 2020; Sinkkonen 2009).

Käytettävyydestä on sanottu myös, että kyseessä on koneen ja ihmisen välinen vuorovaikutus (Kuutti 2003, 13). Aiemmin käytössä ollut käyttäjäystävällisyyden käsite (user friendly) ei ole ollut kuitenkaan osuva, koska eihän koneiden tarvitse olla käyttäjiään kohtaan ystävällinen vaan koneen tulee mahdollistaa ihmisen työn teko (Nielsen 1993, 23). Käytettävyyden rinnalla käytetään englannin kielessä myös usein termiä ihminen-tietokone vuorovaikutus (Human-Computer Interaction, HCI) kun kyseessä on tietoteknisten sovellusten käytettävyys (Kuutti 2003, 23; Nielsen 1993, 23).

Käytettävyydestä puhuttaessa tulee ymmärtää nykyiset käyttötilanteet, koska ne luovat perustan tavoitetilalle sekä käyttäjävaatimusten määrittämiselle. Käytettävyys ja käyttökokemus ovat termejä, jotka kulkevat toisiinsa sidottuina. Käyttäjän ollessa tyytyväinen palveluun, hän myös sietää hieman paremmin joitain käytettävyyden virheitä. (Sinkkonen ym. 2009, 19.) Toisin sanoen, voidaan kysyä, onko palvelu tarpeeksi hyvä tyydyttämään käyttäjän tarpeet ja vaatimukset (Nielsen 1993, 24).

Nielsen (1993, 25) jakaa käytettävyyden osatekijöihin (Kuvio 1), jonka mukaan käytettävyys on osa järjestelmän hyväksyttävyyttä. Järjestelmän hyväksyttävyys pitää sisällään sosiaalisen

hyväksyttävyyden sekä käytännön hyväksyttävyyden. Käytännön hyväksyttävyyden alle kuuluu hinta, yhteensopivuus, luetettavuus sekä muut mahdolliset tekijät.



Kuvio 1: Käytettävyyden osatekijät (Mukaillen Nielsen 1993; Ovaska ym. 2005; Sampola 2008)

Nielsenin (1993, 25-26) kehittämissä mallissa käytettävyys pitää sisällään opittavuuden, käytön tehokkuuden, vähäiset virheet, miellyttävyyden sekä helpon muistettavuuden. Käytännön seuraavaksi läpi mitä nämä käytettävyyden osa-alueet tarkoittavat:

- *Opittavuus*: Järjestelmän käyttö tulee olla niin helposti opittavissa, että käyttäjä voi nopeasti ottaa sen käyttöön.
- *Käytön tehokkuus*: Järjestelmän käytön tulisi olla tehokasta niin, että kun käyttäjä oppii käytön, pystyy hän tehokkaampaan käyttöön (high level productivity)
- *Vähäiset virheet*: Järjestelmässä tulisi olla mahdollisimman vähän virheitä käyttäjän tekemien virheiden välttämiseksi. Jos virhetilanteita syntyy, tulisi järjestelmän tukea käyttäjää. Valmiissa järjestelmässä virheitä ei saisi olla lainkaan ja suunnittelu vaiheessa vakavat virheet tulee korjata.
- *Miellyttävyyys*: Järjestelmän tulee olla miellyttävä käyttää, jotta käyttäjä voi kokea olevansa tyytyväinen järjestelmän käyttöön (Nielsen 1993, 26).

Käytettävyys on myös intuitiivista. Kun jokin tuote tai laite on meille entuudestaan tuttu aiempien kokemusten perusteella ja vastaamme tulee hyvin samankaltainen laite niin osaamme intuition perustella mahdollisesti käyttää sitä, tosin tähän toki vaikuttaa henkilön aikaisempi kokemusmaailma. (Kuutti 2003, 13.)

Käytettävyyttä voidaan puolestaan havainnollistaa kuvaamalla ihmisen ja palvelun välistä suhdetta (Kuvio 2) tuomalla esiin käyttökokemuksen väliset suhteet (Sinkkonen ym. 2019, 19).



Kuvio 2: Käyttökokemuksen väliset suhteet (Mukaillen Sinkkonen ym. 2009, 19)

Käytettävyys on määritelty kokonaisuudeksi kansainvälisen standardointijärjestön toimesta. Käytettävyden standardi on ISO-9241. (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2019.) Bevan (2009, 107-108) nostaa esiin näkökulman siitä, että tulisi käyttää kansainvälisiä standardeja enemmän, koska käytettävyys riippuu käyttötarkoituksesta, suunnitteluympäristöstä, käytettävyyden tärkeydestä ja monesta muusta. Kansainväliset käytettävyyden standardit onkin luotu helpottamaan tätä haastetta. Ensimmäinen näistä on käyttäjälähtöinen suunnittelu ja sen yhteydessä puhuttava ISO 9241-standardi. Käytettävyydestä siinä sanotaan:

“The extent to which a system, product or a service can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency, and satisfaction in a specified context of use.”
(ISO 9241-11:2019, 3)

Sinkkonen ym. (2009, 20-21) suomentavat ISO-9241-11-standardin käytettävyyttä mittarina, jolla jonka avulla mitataan käyttökelpoisuutta, tehokkuutta ja palvelun mielekästä käyttöä oikeiden käyttäjien kokemana. Tiivistettynä käytävyydellä tarkoitetaan siis sitä, että palvelu sopii tehtäväänsä, tilanteeseen, ympäristöön sekä käyttäjälle eli ihmiselle, jolle se on tarkoitettu. Bevan (2009, 107) näkee ISO 9241- standardin hyötynä sen, että se antaa hyvän pohjan käyttäjakeskeisen suunnitteluun.

3.3 Asiakaskokemus

Käyttökokemukselle löytyy monia, hieman toisistaan poikkeavia määritelmiä, joista yksikään ei ole saavuttanut virallisen määritelmän asemaa. Käyttäjäkokemus tulee englannin kielen

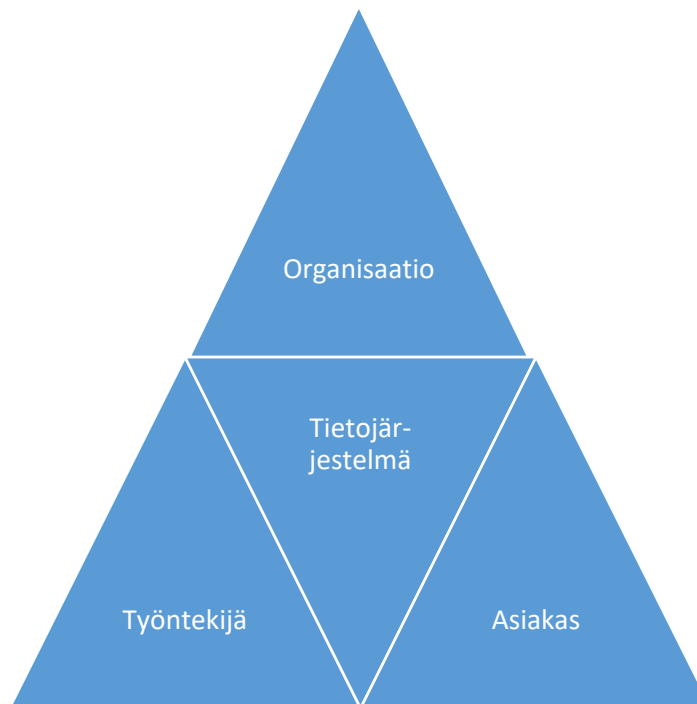
sanasta user experience. Käyttäjäkokemusta kuvaa parhaiten määritelmä, että se on käyttäjän tuntemus tai tuntemukset jonkun palvelun käytöstä. (Sinkkonen ym. 2009, 23-24.) Toisaalta, voidaan miettiä myös mitä käyttökokemus tarkoittaa asettaenkin se kysymys muotoon kysyen mitä tuote tai palvelu tarkoittaa käyttäjälle (Rousi 2013, 149). ISO 9241-210- standardi (2019, 4) määrittelee käyttäjäkokemuksen olevan käyttäjän kokemus jonkin laitteen tai tuotteen käytöstä pitäen sisällään muun muassa käyttäjän tunteet, uskomukset, mieltymykset, käsitykset.

Vuosien aikana asiakkaat ovat tulleet entistä tietoisemmiksi eri palveluiden tasosta. Asiakaslähtöisyyden näkökulmasta ei siis riitä, että yrityksellä on käytössään paras tuote, teknologia tai palvelu. (Fader 2020, 28.) Käyttökokemukseen vaikuttavat monenlaiset asiat kuten odotukset, mielentila, kokemukset aiemmasta käytöstä, visuaalisuus, ympäristö ja niin edelleen (Sinkkonen ym. 2009, 23-24). Usein on kuitenkin niin, että asiakas antaa palautetta vasta siinä vaiheessa, kun jokin asia ei toimi tai palvelussa jokin ärsyttää heitä (Nielsen 2000, 47).

Palvelun käyttöön liittyvään kokemukseen vaikuttaa useat eri asiat kuten esimerkiksi aikaisemmat kokemukset vastaavanlaisen palvelun käytöstä tai sen hetkinen tunnetila. Asiakaskokemukset eri sähköisten palveluiden käytöstä kertovat, että palveluita hakeudutaan käyttämään oma-aloitteisesti ja asiakasta ei ole juurikaan ohjattu tai kannustettu sähköisen palvelun käyttöön. Ammattilaisilta toivotaan tietoa palvelun saatavuudesta ja tarjonnasta mutta myös ohjausta ja neuvontaa palvelun käytössä. (Karisalminen, Kaipio & Kujala, 2018, 218.) Luotettavuudella on myös merkitystä asiakaskokemukseen. Yksi luotettavuuden osatekijä on kyvykkyys, joka vaikuttaa siihen, miten asiakas kokee palveluntarjoajan luotettavuuden. (Hallikainen, 2019, 9.) Kyvykkyydellä on positiivinen vaikutus asiakkaan aikomukseen käyttää digitaalisia palveluita (Hallikainen 2019, 55).

Asiakaskokemuksen ymmärtämisen kannalta on tärkeä tietää missä ja missä vaiheissa asiakas palvelua käyttää. Asiakkaan asiakaspolun kartoittamisen avulla voidaan saada tietoa siitä, mitkä asiat asiakas voi hoitaa itsenäisesti ja missä tilanteissa asiakas toivoo ja olettaa apua olevan tarjolla. (Gerdt & Korhonen 2016, luku 1.) Käyttäjälähtöisen suunnittelun perustana on käyttäjän määrittäminen ja käyttäjän tarpeiden ja tavoitteiden ymmärtäminen. Tärkeää on huomioida käyttäjäkokemus kokonaisuudessaan sisältäen myös käyttäjän tunteet, tarpeet, pelot ja toiveet. Suunnittelussa tulee tietää tarkasti, mikä on suunniteltavan palvelun kohde-ryhmä, mitä tulevat käyttäjät haluavat, ja miten ja miksi he tulevat palvelua käyttämään. (Jackson 2017, 3-6.)

Asiakaskokemuksen ymmärrystä voidaan tarkastella myös etsimällä yhteys asiakaslähtöisyyden ja tietojärjestelmien välille. Smedberg (2015,154) kuvaa tätä yhteyttä palvelukohtaamisena (Kuvio 3), jossa on mukana kolme osapuolta; työntekijä, asiakas ja organisaatio. Näiden kolmen keskelle sijoittuu tietojärjestelmä, johon kaikki kolme osapuolta ovat yhteydessä.



Kuvio 3: Palvelukohtaaminen (Mukaiillen Smedberg 2015)

Terveydenhuollon ammattilaiset, jotka ovat myös tässä opinnäytetyössä olevan kehitysprojektin asiakaskuntaa, ovat digitaalisten palveluiden käytön myötä kokeneet myönteisenä kokemuksena tiedonvälityksen tehostumisen ja palveluiden paremman saatavuuden (Koivisto, Koroma & Ruusuvuori 2018, 187). Haasteena tai ongelmana digitaalisten palveluiden käytössä on koettu olevan ongelmat teknologian käytössä, ja ne ovat ilmentyneet nimenomaan käytettävyysohjelmina kuten epäselvinä ohjeina (Koivisto ym. 2018,190.) Hyppönen ym. (2018) puolestaan ovat tutkimuksessaan nostaneet esiin näkemyksen siitä, että terveydenhuollon ammattilaisilla on myös paljon kokemusta erilaisten tietojärjestelmien käytöstä.

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyön aihepiiri rakentuu digitaalisten palveluiden kehittämisen ympärille. Keskeisinä teemoina käsitellään käyttäjälähtöisyyttä, käytettävyyttä sekä asiakaskokemusta. Opinnäytetyön on tehty osana Oy Apotti Ab:n koulutuksen kehitysprojektia. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Aapelin kehitysprojektin toteutus ja tulokset. Tavoitteena on tuoda esiin, millaisia käytettävyyden parannuksia Aapeliin saatiin aikaiseksi ja millaisin projektityön keinoin niihin päästiin.

Yksikön päällikön ja kehitysprojektista vastaavaan tuotepäällikön kanssa käydyn keskustelun myötä aihe valikoitui luontevasti opinnäytetyöksi juuri digitaalisten palveluiden kehittämisen näkökulmasta mutta myös siksi, että opinnäytetyön tekijä oli mukana kehitysprojektissa työn tekijän roolissa. Syksyllä 2021 käydyn yhteisen keskustelun pohjalta esiin nousi ajatus, että työyhteisöjen kehittämisprojektit jäävät usein raportoimatta ja myös tämä vahvisti ajatusta tehdä Aapelin kehitysprojektista opinnäytetyö.

4.1 Rajaukset

Oy Apotti Ab:n osaamisen kehittämisen yksikössä käynnistyi syksyllä 2021 koulutuksen kehitysprojekti, jonka yhtenä osa-alueena oli koulutuskalenteri Aapelin kehitys. Kehitysprojektin tarkoituksena ja tavoitteena oli kehittää koulutuksen saavutettavuutta siten, että kehittämis-työllä saavutetaan käytettävyydeltään parempi koulutuskalenteri ja koulutuksen hallintajärjestelmä. (Lehtonen ym. 2021). Kehitysprojektin esisuunnitteluvaiheessa kerättiin asiakaskyselynä palautetta kehittämiskohteista koulutuskalenteria käyttäviltä asiakkailta. Kysely lähetettiin lähes tuhannelle (1000) käyttäjälle ja vastauksia saatiin reilulta sadalta käyttäjältä (Lehtonen ym. 2021). Alkukartoitusvaihe ja sen aikana tehty kysely on myös rajattu pois tästä opinnäytetyöstä, mutta sieltä esiin nousseet kehitysehdotukset ovat olleet kehitysprojektin toteuttamisen kannalta olennaiset.

Opinnäytetyön toteutuksen suhteen jouduttiin tekemään rajauksia. Koska kyseessä oli laaja, yli vuoden mittainen kehitysprojekti niin opinnäytetyöstä rajattiin yksi kehitysprojektin osa-alue pois. Opinnäytetyön ohjaajan sekä työelämäkontaktien kanssa käydyn keskustelun tuloksena päädyttiin siihen, että koulutuskalenterin seurantietoja käsittelevä osuus jää opinnäytetyön ulkopuolelle. Syitä tähän ratkaisuun oli kaksi: kehitysprojektin aikataulu sekä opinnäytetyön laajuus. Seurantietojen käytettävyyden suunnittelu- ja toteutustyö oli ajallisesti suunniteltu syksyyn 2022. Koska opinnäytetyö oli suunniteltu valmistuvan vuoden 2022 loppuessa niin tämä osa-alue rajattiin työstä pois.

5 Opinnäytetyön toteutus

Tämä opinnäytetyö on toteutettu tutkimuksellisen kehittämisprosessin mukaisesti. Opinnäytetyössä korostuu Toikko ja Rantasen (2009, 157) kuvaamat tiedonkeruu, dokumentaation huolellisuus sekä johtopäätösten perustelujen läpinäkyvyys mutta myös kehitysprojekteille ominainen pyrkimys tavoitteen määrittelyyn, prosessin etenemisen kuvaamiseen sekä tulosten arviointiin. Tutkimuksellisen kehittämisprosessin kuvaamisen kannalta voidaan tällä opinnäytetyöllä todeta olevan viisi tehtävää. Ensimmäinen on perustelut eli se mitä ja miksi kehitetään. Tätä seuraa toiminnan organisoituminen, jossa kuvataan, kuka tekee ja millä resursseilla. Kolmas tehtävä on tutkimuksellisen kehittämisprosessin toteutus. Toteutusta seuraa toiminnan arviointi ja uuden palvelun tai tuotteen levittäminen.

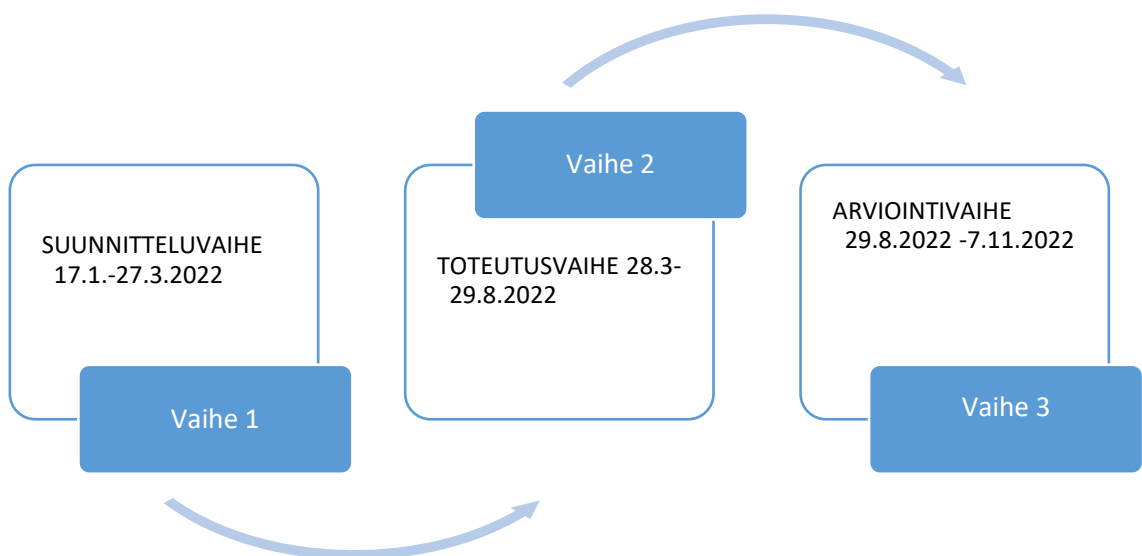
Opinnäytetyön toteutuksen mallina on toiminut projektityön lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009, 64). Työskentely on näin ollen edennyt tavoitteen määrittelystä suunnitteluun ja siitä kohti toteutusta ja lopulta työskentelyn päättämiseen sekä arviointiin (kuvio 4). Malli soveltuu käytettäväksi, koska siinä yhdistyy aiemmin kuvattu tutkimuksellisen kehittämisprosessin mukainen työskentely ja myös siksi, että kehitysprojekti oli suunnittelu toteutettavan suunnittelu-, toteutus- ja arviointijaksojen mukaisesti.



Kuvio 4: Lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009, 64; Pelin 1999, 77)

Lähdetään liikkeelle kehitysprojektin suunnittelusta kuvaamalla sen aikataulusuunnitelma, työryhmän muodostuminen sekä heidän roolinsa kehitysprojektissa. Työpajatyöskentely kuvataan omana alalukunaan, jotta saa käsityksen kehitysprojektin toteuttamiseen valikoidusta menetelmästä. Tämän jälkeen kerrotaan kehitysprojektin suunnittelu- ja toteutusvaiheista ja niihin sisältyneiden työpajojen toteutumisesta. Lopuksi käydään läpi kehitysprojektin arvioinnin suunnittelua, jonka jälkeen siirrytään kehitysprojektin arviointivaiheen kuvaamiseen. Opinnäytetyön toteutuksen kuvausta ohjaa siis prosessinäkökulma (Toikko & Rantanen 2009, 10), jossa Aapelin kehitysprojekti jäsenellään projektityön lineaarisen mallin mukaisesti.

Kehittämisen prosessin suunnittelussa ei tule unohtaa aikataulun merkitystä. Toteutuksen suunnittelun tueksi muodostettiin aikataulu, jonka aikana kehitysprojektin eri vaiheet oli tarkoitus toteuttaa. Aikataulun luomisella on iso merkitys projektin onnistumisen kannalta mutta se yksin ei riitä, vaan aikataulun sisällä tehty työ tulee jakaa kokonaisuuksiksi (Kloppenborg 2018, 69-70, Toikko & Rantanen 2009, 10). Aapelin kehitysprojektin toteutus suunniteltiin etenevän kolmen eri vaiheen kautta luomalla niistä työkokonaisuuksia (Kuvio 5).



Kuvio 5: Kehitysprojektin vaiheet ja suunniteltu aikataulu

Kolmeen eri vaiheeseen rakentuvaan malliin sisältyy kehitysprojektissa tehtävä työ suunnittelusta toteutukseen ja lopulta arviointiin. Näiden kolmen eri vaiheen avulla pyrittiin seuraamaan ja arvioimaan kehitysprojektin etenemistä. Aikataulun luominen onkin äärimmäisen tärkeää, koska projektien toteutumista arvioidaan usein juuri sen mukaan, miten se on pysynyt sovitussa aikataulussa (Wells & Kloppenborg 2018, 69). Opinnäytetyössä tullaan kuvaamaan kehitysprojektin aikana tehty työ juuri näiden kolmen vaiheen kautta.

5.1 Työryhmän muodostuminen ja osallistujien rooli

Työryhmän muodostaminen tapahtuu usein jo ennen projektin käynnistämistä, mutta sen muodostuminen ja kasassa pysyminen on jatkuva prosessi (Kerzner 2017, 158; Wells & Kloppenborg 2018, 38). Tästä syystä on tärkeä kuvata jo tässä vaiheessa, miten Aapelin kehitysprojektin työryhmä muodostui ja millainen rooli osallistujilla oli kehitysprojektissa. Kehitysprojektille määriteltiin vastuuhenkilö jo esisuunnitteluvaiheessa. Projektin toteutumisen kannalta onkin tärkeää, että sitä varten muodostetaan sen tarkoitusta vastaava työryhmä (Pelin 2011, 63).). Aapelin kehitysprojektin työryhmä muodostettiin loppuvuodesta 2021 niistä henkilöistä, jotka olivat osoittaneet kiinnostuksensa osallistua kehitysprojektiin.

Kehittämistoimintaan kuuluu oleellisesti myös toimijoiden osallistamisen näkökulma (Toikko & Rantanen 2009, 10). Kuvaamalla kunkin osallistujan rooli voidaan jo projektin käynnistämisen vaiheessa rakentaa toimijoiden sitoutumista ja aktiivista osallistumista. Kehitysprojektiin osallistuvilla oli kaikilla oma roolinsa. Yksikön päällikkö vastasi koko kehitysprojektista ja osallistui yhteisiin tapaamisiin tarvittaessa, kun taas tuotepäällikön rooli oli toimia projekti-johtajana. Hän osallistuu kaikkiin tapaamisiin ja toimii myös tapaamisten koollekutsuja. Muut työntekijät osallistuvat työskentelyyn muiden työtehtävien salliessa, pois lukien opinnäytetyön tekijä, jolle mahdollistetaan kaikkiin suunnittelutapaamisiin ja työpajoihin osallistuminen.

Osallistujien toimijuutta, resursseja sekä taitoja osallistua on hyvä arvioida parhaimmalla mahdollisella tavalla, jotta he voivat osallistua kehittämistyöhön. Kunkin osallistujan toimijuutta ja roolia voidaan määritellä esimerkiksi toimijamatriisin avulla. (Toikko & Rantanen 2009, 78-79). Seuraavassa taulukossa (Taulukko 1) on kuvattu osallistujien roolit kehitysprojektin aikana toimintamatriisin avulla. Toimijoiden määrittely on tässä yhteydessä tärkeää, koska se muodostaa keskeisen osan kehittämistoiminnan organisoitumisesta (Toikko & Rantanen 2009, 58) tuoden esiin sen millä resursseilla kehitysprojektin tavoitteisiin pyritään.

TOIMIJA	TEHTÄVÄ	RESURSSI	INTRESSI
Yksikön päällikkö	Vastaa koko koulutuksen kehitysprojektin suunnittelusta ja etene- misestä sekä raportoinnista Oy Apotti Ab:n johdolle, toimii koko kehitysprojektin seuranta- ja oh- jausryhmän koollekutsujana ja ta- paamisien moderaattorina.	Osallistuu koulu- tuksen kehitys- projektin seu- ranta- ja ohjaus- ryhmään sekä tarpeen mukaan kehitysosa-aluei- den projektiryh- miin.	Yksikön toiminnan kehittämi- nen
Tuotepäällikkö	Osallistuu koulutuksen kehityspro- jektin seuranta- ja ohjausryhmään sekä tarpeen mukaan kehitysosa- alueiden projektiryhmiin.	Osallistuu kaik- kiin Aapelin ke- hitysprojektin tapaamisiin sekä koulutuksen ke- hityksen seu- ranta- ja ohjaus- ryhmään.	Kehittää koulutuk- sen ja yksi- kön toi- mintaa
Kouluttajat, pääkouluttajat, ja koulutussuun- nittelijat	Toimii ja työskentelee osana pro- jektiryhmää sekä osallistuu työ- pajoihin ja tapaamisiin.	Osallistuu mui- den työtehtävien salliessa	Koulutuk- sen ja oman työn kehittämi- nen
Tutkija (opin- näytetyön te- kijä)	Osallistuu kehitysprojektin työ- kentelyyn kokonaisvaltaisesti, ko- koaa projektista opinnäytetyön	Osallistuu kaik- kiin kehityspro- jektintapaami- siin.	Ammatilli- nen oppi- minen, opiskelu, työn kehit- täminen

Taulukko 1: Toimijamatriisi (Mukaihen Toikko & Rantanen 2009, 79)

5.2 Suunnitteluvaihe

Aapelin kehitysprojektin ensimmäinen vaihe eli suunnitteluvaihe käynnistyi tammikuussa 2022. Tutkimuksellinen kehittämisprosessi perustuu kehittämiseen, jossa kehittäminen on konkreettista ja systemaattista toimintaa. Kehittämistyössä pyritään tällöin selkeään tavoitteen määrittelyä kautta tavoitteen saavuttamiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 14.)

Kehitysprojekti tullaan toteuttamaan työpajatyöskentelyn menetelmää hyödyntäen. Menetelmät valikoituvat usein kehittämistehtävän ja kehittämisen kohteen rajauksen myötä ja käytettävät menetelmät voivat olla hyvin monenlaisia (Ojasalo ym. 2018, 25). Aapelin kehitysprojektiin työpajatyöskentely sopii sen osallistavan elementin vuoksi ja menetelmänä se mahdollistaa työryhmän jäsenten osallistumisen konkreettiseen kehittämiseen. Toimijoiden osallistumisen näkökulmasta on hyvä ottaa huomioon kehittämistoiminnassa, koska osallistaminen vaikuttaa myös työryhmän työskentelyyn sitoutumiseen sekä aktiivisuuteen (Toikko & Rantanen 2009, 10).

Työpajatyöskentely, jota kutsutaan myös aivoriihityöskentelyksi (brainstorming) perustuu joukkoon ihmisiä, jotka kokoontuvat yhdessä työstämään jotain teemaa. Tavoitteena on löytää ideoita, jotka kirjataan ylös. Tämän tyyppinen työskentely kuuluu yhteisöllisiin ideointimenetelmiin. (Ojasalo ym. 2018, 44). Aivoriihityöskentelystä käytetään myös termiä ideointityöpaja (Ojasalo 2018, 160), mutta tässä opinnäytetyössä käytetään termiä työpaja.

Tutkimukseen tarvitaan ja sitä varten tulee hankkia aineistoa ja analysoida se. Tähän työhön tarvitaan tutkimusmenetelmiä, joilla voidaan systemaattisesti edistää toimintatapoja aineiston hankkimiseksi. (Ronkainen ym. 2013, 45.) Työpajat toimivat tässä opinnäytetyössä pääasiallisena aineistonkeruun menetelmänä. Kaikki työpajoissa tuotettu tieto dokumentoitiin ja tallennettiin huolellisesti. Työpajojen sisältö pyrittiin dokumentoimaan niin, että kehitysprojektin eri vaiheet saatiin näkyviksi ja näin voitiin lopuksi kuvata kaikki konkreettiset muutokset Aapelissa peilaten niitä asetettuihin tavoitteisiin.

Kehitysprojektin suunnitteluvaiheessa muodostettiin neljästä työntekijästä muodostettu pienryhmä, joka vastasi työpajojen suunnittelusta ja toteutuksesta. Tällaista pienryhmää voidaan kutsua myös ydinryhmäksi (core team), jossa yhdistyy tietynlaista osaamista projektin onnistumien kannalta (Cooper ym. 2014, 146). Neljästä työntekijästä koostuva ryhmä tapasi kunkin työpajaa edeltävästi. Tähän pienryhmään kuului tuotepäällikkö, kaksi koulutus suunnittelijaa sekä opinnäytetyön tekijä. Pienryhmän jäsenten vastuulla oli suunnitella työpajojen sisältö.

5.2.1 Suunnitteluvaiheen työpajat

Käydään seuraavaksi läpi suunnitteluvaiheen työskentelyä. Suunnitteluvaiheen työpajat on kuvattu eri teemojen kautta ja työpajojen tavoitteiden asettelun kautta on pyritty viemään eteenpäin kehitysprojektin tavoitteiden saavuttamista ja edistämään aikataulussa pysymistä. Kehitysprojektin toteutumisessa pyritään vastaamaan kysymykseen siitä, miten asetettu tavoite voidaan saavuttaa (Toikko & Rantanen 2009, 59). Kuvaamalla siis työpajojen toteutuksen suunnittelu ja työpajat niiden tavoitteineen ja teemoineen pyritään näin ollen vastaamaan juuri siihen, miten kehitysprojektin työpajoissa edistettiin tavoitteisiin pääsyä.

Työpajojen koolle kutsujana toimi projektin tuotepäällikkö. Kutsut ensimmäisiin tapaamisiin lähetettiin vuoden 2021 puolella, jotta voitiin varmistaa mahdollisimman monen mahdollisuus osallistua. Osa työpajoista tallennettiin ja tämän lisäksi kaikista tapaamisista tehtiin kirjalliset muistiot. Dokumentointi nähdään olevan osa kehittämistoiminnan seuranta ja esimerkiksi muistiot toimivat tärkeinä tiedon välittäjinä kehitysprojektin osallistujille (Toikko & Rantanen 2009, 80-81). Työpajojen tallennukset ja dokumentoinnin on tarkoitus tukea projektin suunnitelmallisuutta ja tavoitteissa pysymistä. Huolellinen dokumentointi mahdollistaa myös sen, että tapaamiselta pois olleet pystyvät muuna ajankohtana käymään siellä olleet asiat läpi.

Suunnitteluvaiheen (vaihe 1) työpajoja järjestettiin yhteensä neljä. Jokaista työpajaa edelsi pienryhmän suunnittelutapaaminen. Näissä tapaamisissa rakennettiin runko tulevalle työpajalle, sen tavoitteet ja miten ryhmätyöskentely toteutetaan. Työpajat sijoittuvat lineaarisen mallin (Toikko & Rantanen 2009, 64) suunnitteluvaiheeseen, jossa tarkoitus on ollut löytää toimintaa tukevia tavoitteita työskentelylle. Lineaarista mallia on kuitenkin sovellettu siinä mielessä, että suunnitteluvaiheen aikana on jo tehty toteutusvaiheelle ominaista työtä (Toikko & Rantanen 2009, 65) kun työpajoissa on tuotettu Aapelin etusivun uudistuksia. Alla kooste suunnittelutapaamisista sekä työpajoista (Taulukko 2). Taulukkoon on koottu tiivistetynä myös kunkin tapaamiseen teema ja tavoitteet. Työpajojen sisältöä ja teemoja avataan tämän jälkeen tarkemmin.

Suunnittelutapaaminen 5.1.2022
Teema ja tavoite: Asiakaskyselyn tulosten purkua. Tavoitteena löytää aineistosta käytettävyyden ja visuaalisuuden kehittämiskohteet
Työpaja 20.1.2022
Teema: Asiakaskyselyn tulosten esittely. Koulutuskalenterin esittely Tavoite: Tuottaa työryhmälle tietoa
Suunnittelutapaaminen 1.2.2022
Teema: Koulutuspalautteet Tavoite: Löytää palautteista koulutuskalenteria koskevat kehitysehdotukset ja tehdä niistä kooste työpajaan
Työpaja 3.2.2022
Teema: Koulutuspalautteista nousseet kehitysehdotukset Mitä mahdollisuuksia koulutuskalenteri tarjoaa uudistuksiin? Käytettävyyden ja visuaalisuuden parannusten kehitystyön Teoriaa käyttäjäkeskeisestä suunnittelusta Tavoite: Kehitystyön toteuttamisen suunnittelu käytettävyyden ja visuaalisuuden näkökulmasta. Ryhmässä ideointi: Päättää edistettävät asiat ja kevään aikataulun suunnittelu
Suunnittelutapaaminen 2.3.2022
Teema: Työpajan suunnittelu Tavoite: aikataulu työpajalle
Työpaja 3.3.2022
Teema: Etusivun suunnittelu: kuvituskuvat ja kuvakkeet Tavoite: Visuaalisen ilmeen parannusehdotusten tuottaminen Toteutus: Työskentelyä kahdessa pienryhmässä sekä yhteinen keskustelu. Tuotettu kolme erilaista ehdotusta uudesta etusivusta, jotka esitellään henkilökunnalle kommentoitavaksi.
Työpaja 23.3.2022

Teema: Etusivun uudistusten työstämistä

Tavoite: Työstää henkilökunnalta saadun palautteen perusteella etusivun uudistusta eteenpäin

Taulukko 2: Suunnitteluvaiheen työpajat

Suunnitteluvaiheen ensimmäisen työpajan teemana oli Apelin esittely ja mitä mahdollisuuksia tulevaisuudessa on koulutuskalenterin uudistamisessa. Koulutuskalenterin järjestelmätöimittaja kutsuttiin työpajaan esittelemään koulutuskalenterin teknisiä mahdollisuuksia. Järjestelmätöimittajalta saatuja tietoja palvelun teknisistä ja visuaalisista mahdollisuuksista oli tarkoitus hyödyntää kehitysprojektin edetessä. Toinen työpajassa käsitelty teema oli asiakaskyselystä nousseet kehitysehdotukset. Yhteiseen työskentelyyn nostettiin kyselystä teemoja, joita työryhmä lähti Apelin käytettävyyden uudistamisessa viemään eteenpäin. Jatkotyöskentelyyn nostettiin Apelin etusivun uudistaminen niin, että sieltä löytyy tarpeelliset ohjeet selkeästi sekä visuaalisen ilmeen uudistaminen. Toisen työpajan teemana oli käytettävyys. Käytettävyydestä pidettiin lyhyt teoriaosuus muille ryhmäläisille. Teoreettisen osuuden piti ja valmisteli opinnäytetyön tekijä ja sen teemana oli käyttäjäkeskeinen suunnittelu. Teoriaosuuden jälkeen työpajan osallistujat työskentelivät kahdessa pienryhmässä visuaalisen ilmeen kehittämiseksi, työstäen erilaisia ehdotuksia uudesta etusivusta. Lopussa oli vielä lyhyt koonti työskentelyn tuloksista ja jatkotyöskentelyn sopimisesta.

Suunnitteluvaiheen kolmas työpaja keskittyi etusivun suunnitteluun kuvituksen osalta. Työryhmä valitsi etusivun ja koulutuskalenterin puolelle tulevia kuvituskuvia, jotka vietiin myöhemmässä vaiheessa koko koulutusyksikön yhteiseen tilaisuuteen esiteltäväksi ja kommentoivaksi. Visuaalisen ilmeen parantaminen olikin tämän työpajan kantava teema. Työpajassa sovittiin myös pienryhmän suunnittelutyöstä. Työn arviointia edistettiin suunnittelemalla kehitysprojektin toteutusvaiheen aikataulu. Kehitysprojektin ensimmäisessä vaiheessa pidettiin vielä neljäs työpaja, jotta voitiin varmistua koulutuskalenterin etusivun uudistuksen viimeistelystä ja siirtämisestä toteutukseen. Tässä työpajassa oli käytössä koulutusyksikön henkilökunnalta saatu palaute ja kehitysehdotukset. Työskentelyn arvioinnissa tunnistettiin uudistuksilla olevan riippuvuuksia toisiin aliprojekteihin sekä viestinnän tärkeys.

5.3 Toteutusvaihe

Lineaarisen mallin mukaan toteutusvaiheen aikana valmistetaan suunnitelman mukainen malli tai tuote (Toikko & Rantanen 2009, 65). Näin ollen Apelin kehitysprojektin toteutusvaihe (2.vaihe) keskittyi suunnitteluvaiheen aikaisen työn viemisestä toteutukseen. Työpajoissa työskentely tapahtui pääsääntöisesti etänä. Osa koko yksikköä koskevista tapaamista pystyttiin pitämään toimistolla hybridimallin mukaisesti. Hybridimallin mukaan toteutettiin muun muassa kehitysprojektin esittelytilaisuudet. Nämä esittelytilaisuudet toimivat myös

palautteen saannin kanavana ja niiden avulla kerättiin arvokasta palautetta kehitystyön myötä syntyneistä uudistuksista. Toteutusvaiheen työpajoja pidettiin yhteensä neljä. Tähän vaiheeseen sijoittui myös tauko kehitystyöstä henkilökunnan kesälomakauden vuoksi.

5.3.1 Toteutusvaiheen työpajat

Toteutusvaiheen työpajoista ensimmäinen pidettiin huhtikuussa 2022. Teemana tässä työpajassa oli etusivun viimeistely henkilökunnalta saatujen kommenttien perusteella. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että saatujen kommenttien perusteella viimeisteltiin etusivun uudistus. Uuden etusivun käyttöönoton sopiminen järjestelemän toimittajan kanssa jäi projektista vastaavan tuotepäällikön vastuulle samoin kuin viestintä asian tiimoilta. Toinen työpaja pidettiin toukokuussa 2022. Teemana tässä työpajassa oli koulutuskalenterin käytettävyyden ja visuaalisuuden suunnittelu sekä arviointisuunnitelman läpikäyminen. Tavoitteena oli yhteisen työskentelyn myötä valita koulutuskalenterin puolelle käyttöön otettavat kuvituskuvat. Ehdotukset käytettävistä kuvista saatiin niin järjestelmätoimittajalta kuin yrityksen viestintäyksiköltä.

Toteutusvaiheen kolmas työpaja keskittyi etusivun viimeistelyyn käyttöönottoa varten. Tässä työpajassa oli käytössä niin järjestelmätoimittajalta sekä viestintäyksiköltä saatu palaute tehtyistä valinnoista kuvituksien, fontin ja muun ulkoasun suhteen. Etusivun julkaiseminen, eli niin kutsuttu käyttöönotto sovittiin heinäkuulle 2022. Kehitysprojekti oli kesätauolla heinäkuu. Syksyn ensimmäisen työpajan kutsu lähetettiin ennen kesälomakauden alkamista. Näin voitiin varmistua henkilöstön mahdollisuuksista osallistua työpajaan ja ehkäistä päällekkäisten kokouskutsujen syntyminen. Vaikka uusi etusivu oli saatu julkaistua niin hienosäätöä sen suhteen vielä tarvittiin. Neljännen työpajan teema käsittelee etusivulla olevia ohjeita ja niiden tuotettavan sisällön tarkastelua. Alla kooste suunnittelutapaamisista sekä työpajoista (Taulukko 3).

Suunnittelutapaaminen 5.4.2022
<p>Teema: Työpajan suunnittelu Tavoite: aikataulu työpajalle</p>
Työpaja 7.4.2022
<p>Teema: Etusivun uudistusten viimeistely. Koulutuskalenterin uudistusten suunnittelu Tavoite: Työstää uuden etusivun uudistukset loppuun: värimaailma, kuvakkeet. Koulutuskalenterin uudistus: rakenne, välilehdet, Haku-toiminto, kuvakkeet</p>
Suunnittelutapaaminen 2.5.2022

Teema ja tavoite: Arviointisuunnitelman laatiminen
Työpaja 5.5.2022
Teema: Koulutuskalenterin käytettävyys ja visuaalisuus. Arviointisuunnitelma Tavoite: Kuvituskuvien valinta. Arviointisuunnitelman läpi käyminen
Työpaja 17.5.2022
Teema: Järjestelmäntoimittajalta saadut uudistusmahdollisuudet. Yrityksen viestintä- yksiköltä saatu palaute visuaalisesta ulkoasusta Tavoite: Saada lopullinen versio etusivusta käyttöönottoa varten
Suunnittelutapaaminen 24.8.2022
Teema ja tavoite: Työpajan sisällön ja aikataulun suunnittelu
Työpaja 1.9.2022
Teema: Etusivun Ohjeet- osio sekä Usein kysytyt kysymykset- osio. Seurantatiedot. Tavoite: Löytää työstettävät kehityskohteet

Taulukko 3: Toteutusvaiheen työpajat

5.3.2 Kehitysprojektin arvioinnin suunnittelu

Aapelin kehitysprojektin arviointisuunnitelma tehtiin toteutusvaiheen aikana, keväällä 2022. Arviointisuunnitelman tekeminen on tärkeä osa onnistunutta projektijohtamista, koska sen avulla voidaan arvioida työskentelyn eri vaiheiden toteutumista tai resurssien ja työmäärän riittävyyttä (Kerzner 2017, 258; Pelin 2011, 114). Se antaa myös projektiin osallistuville ymmärrystä siitä, mihin projektilla pyritään ja mitä sillä halutaan saavuttaa (Wells & Kloppenborg 2018, 23).

Arviointisuunnitelman laatimiseen osallistui kehitysprojektissa mukana ollut tuotepäällikkö sekä opinnäytetyön tekijä. Arviointisuunnitelmassa (Kuvio 6) on kuvattu lähtötilanne ja resurssit. Arviointisuunnitelmassa kuvataan se, miten työskentelyä arvioidaan, mitä kehitysprojekti tuottaa, mitkä sen vaikutukset ovat ja kuinka niitä voidaan jatkossa arvioida kehitysprojektin päätyttyä. Suunnitelman on tarkoitus toimia arvioinnin pohjana kehitysprojektin loppuarvioinnin yhteydessä.

KEHITTÄMISEN KOHDE	Lähtö-tilanne	Resurssit	Arviointi	Tuotokset	Arviointi	Tulokset & Vaikutukset	Arviointi
Käytettävyys & visuaalisuus: Etusivu, UKK osiota, ohjeet-osiota ja koulutuskalenteria uudistetaan niin, että tieto löytyy nopeammin ja selkeämmin	Haasteita löytää tietoa Aapelin etusivulta. Koulutusten löytymiseen ja ilmoittautumiseen liittyen tunnistettuja haasteita. Toimintojen järjestys epälooginen etusivulla. Visuaaliseen ilmeeseen toivottu parannusta ja selkeyttä.	Projektiryhmä, suunnitteluryhmän työaika sekä opinnäytetyöntekijän tehtävät. Järjestelmän toimittaja Visma.	Asiakastytyväisyyskyselyn tulokset 11-12/2021. Kysy koulutuksesta-palveluun tulleet kysymykset ja palautteet. Sisäiset palautteet. Ulkoiset palautteet: <ul style="list-style-type: none"> • Asiakas • Järjestelmän toimittaja 	Uudistettu Aapelin etusivu Uudistettu koulutuskalenteri Uudistettu UKK Uudistettu ohjeet-sivu Aapelin ohjeistukset sisäisesti sekä asiakkaille. Viestintä muutoksista sisäisesti sekä asiakkaille.	Käytettävyystestaus <ul style="list-style-type: none"> • Palaute viestinnältä • Palaute käytettävyys-asiantuntijoilta • Palaute sisäisesti • Palaute asiakkailta 	Kurssit ja niiden tiedot löytyy helpommin. Helpompihakutoiminto. Ilmoittautuminen on sujuvampaa. UKK ylläpito on yksinkertaisempaa ja vie vähemmän työaikaa. Ohjeet koottu yhteen paikkaan ja ne helposti käytettävissä asiakkaille. Kuntakohtaiset tiedot selkeästi löydettävissä. Visuaalinen ilme on selkeä ja tukee tiedon löytämistä sekä on yhtenäinen Apotin yleisen visuaalisuuden kanssa.	Asiakastytyväisyyskysely Asiakas palaute Koulutuspalautteet Koulutusyksikön sisäinen ja pääkouluttajilta saatu palaute. Kysy koulutuksesta kysymyksiä laatu ja määrä.

Kuvio 6: Arviointisuunnitelma (Bärlund & Möttönen 2022)

5.4 Arviointivaihe

Kehitysprojektin arviointivaihe (3.vaihe) käynnistyi lokakuussa 2022. Kuten Toikko & Rantanen (2009, 65) nostavat esiin lineaarisen mallin arviointivaiheessa korostuu projektin suunnitelmallinen loppuunsaattaminen. Aapelin kehitysprojektin arviointivaiheessa tavoitteena olikin projektin suunnitelmallinen päättäminen. Arviointivaiheen työskentely piti sisällään kehitysprojektin loppuarvioinnin yhdessä työryhmän kesken. Arvioinnissa keskityttiin kehitysprojektin eri vaiheiden toteutumiseen, miten asetetuissa tavoitteissa on onnistuttu ja jäikö jatkokehitykseen tarvetta.

5.4.1 Arviointivaiheen työpajat

Työskentely tässä viimeisessä vaiheessa jatkui edellisten vaiheiden tapaan suunnittelutapaamisten myötä työpajoihin (Taulukko 4), jotka toteutettiin etänä. Arviointivaiheen työpajoja pidettiin yhteensä kaksi ja niitä edelsi pienryhmän suunnittelutapaaminen. Arviointivaiheen ensimmäisessä työpajassa käytiin osallistujien kesken läpi kehitysprojektin tilanne tällä hetkellä, jonka jälkeen keskityttiin yhdessä keskustellen käymään läpi Aapelin kehitysprojektin arviointia. Kehitysprojektin viimeinen työpaja pidettiin tammikuussa 2023. Kehitysprojektin arviointia jatkettiin tässä työpajassa. Työpaja alkoi opinnäytetyön esityksellä, jonka esitti tietenkin opinnäytetyön tekijä. Esitys toimi myös alustuksena kehitysprojektin arviointikeskusteluun. Arviointi ja siitä tuotettu tieto on oppimisen kannalta merkityksellistä kaikille kehitysprojektiin osallistuneille (Seppänen-Järvelä 2004, 23) ja näin olikin perustelua ottaa se mukaan työpajojen teemaksi.

Suunnittelutapaaminen 26.10.2022
Teema ja tavoite: Työpajan sisällön suunnittelu ja kirjallisen materiaalin työstö
Työpaja 27.10.2022
Teema: Katsaus koulutuskalenterin kehityksen tilanteeseen. Työryhmän arviointikeskustelu kehitysprojektista Tavoite: Käydä läpi kehitysprojektin tämän hetken tilanne. Kehitysprojektin arviointikeskustelun käyminen
Suunnittelutapaaminen 11.1.2023
Teema ja tavoite: Kehitysprojektin päättäminen. Työpajan sisällön suunnittelu ja aikataulutus.
Työpaja 12.1.2023
Teema: Kehitysprojektin arviointi ja päättäminen Tavoite: Käydä läpi kehitysprojektista tuotettu opinnäytetyö. Arviointikeskustelu työryhmän kesken.

Taulukko 4: Arviointivaiheen työpajat

6 Kehitysprojektin yhteenveto

Aapelin kehitysprojekti oli yli vuoden mittainen matka ja onkin hyvä kerrata mistä kaikki lähti liikkeelle. Kehitysprojektin alkuvaiheessa tavoitteena oli selvittää yrityksen asiakkaiden näkemyksiä Aapelin käytettävyydestä, jotta kehitysprojektin tavoitteet pystyttiin määrittelemään asiakaslähtöisesti. Tätä tietoa kerättiin asiakaskyselyn avulla ennen opinnäytetyön aloittamista eikä itse kysely näin ollen ole osa opinnäytetyötä. Kyselystä esiin nousseet kehittämisehdotukset ovat ohjanneet tehtyä työtä ja näin ollen niiden esiin nostaminen on perusteltua. Kehitysprojektin alussa Aapelia käyttäville asiakkaille tehdyn kyselyn tulokset olivat pääasiassa hyviä ja yli 50 % vastaajista koki Aapelin käytön helpoksi (Lehtonen ym. 2021). Aapelia käyttävät asiakkaat ovat sote-ammattilaisia ja näin ollen vastaajien mahdollisesti hyvät tietotekniset taidot ja kokemus tietojärjestelmien käytöstä (Hyppönen ym. 2018) ovat voineet vaikuttaa kokemukseen Aapelin käytön helppoudesta.

Tehdystä kyselystä saatiin tietoa siitä, mitkä ovat ne kehittämiskohteet, joita lähteä tässä kehitysprojektissa viemään eteenpäin. Saatu palaute oli pääsääntöisesti hyvää. 54,5 % vastaajista oli tyytyväisiä Aapelin käyttöön ja käyttö koettiin helpoksi. Hyvinä asioina koettiin Aapelin selkeys ja helppous. Kehitettävää nähtiin tiedon löytymisestä sekä visuaalisessa ilmeessä. (Lehtonen ym.2021.) Asiakaskyselyn kehitysehdotusten pohjalta lähdettiin työryhmän kesken rakentamaan tavoitteita tehtävälle työlle. Tärkeimpänä tavoitteena kehitysprojektissa oli luoda visuaalisesti käytettävämpi etusivu ja koulutuskalenteri niin, että käyttäjä löytää jo etusivulta tarvitsemansa tiedon helposti. Tavoitteeseen pääsyä edistettiin hyödyntämällä työpajatyöskentelyn menetelmää, joissa syntyneitä ideoita vietiin kohti käytännön toteuttamista.

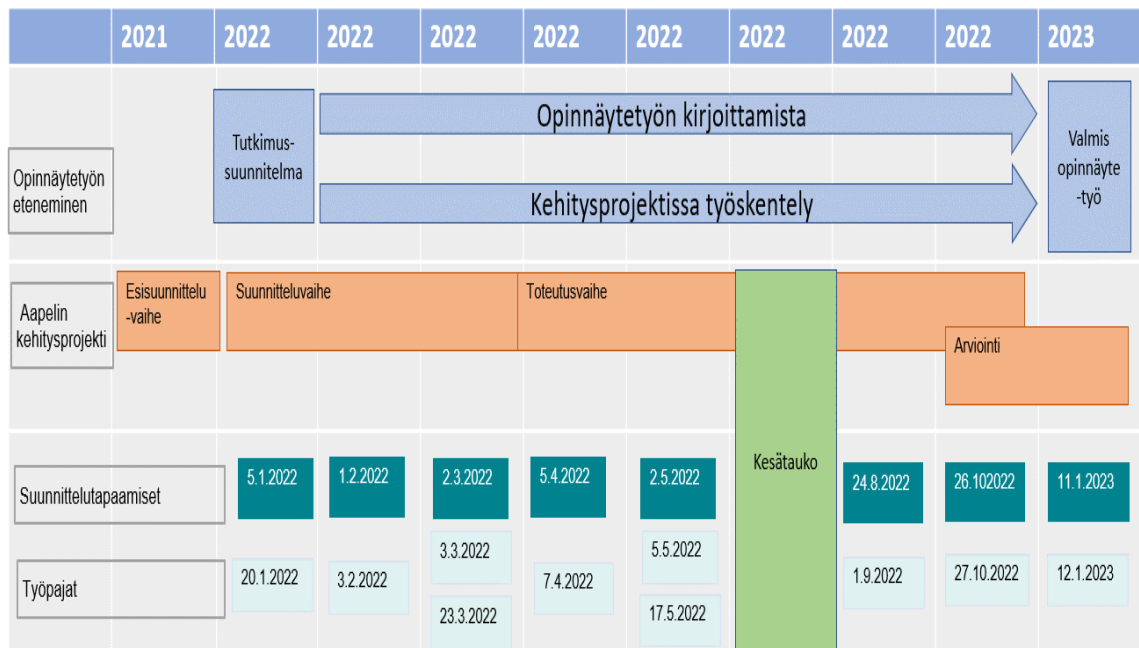
Tutkimuksellinen kehittämistoiminnan prosessi jakautui lineaarisen mallin (Toikko & Rantanen 2009, 64) mukaisesti suunnittelun ja toteutuksen kautta arviointiin. Pelkkä muutosprosessin kuvaaminen johtaa kuitenkin nopeasti pelkäksi raportiksi eikä siinä silloin ole tutkimuksellista otetta. Näin ollen ei riitä, että kuvataan ongelma, mihin pyrittiin, mitä tehtiin tai mitä tuloksia saatiin koska silloin, on kyse vain ilmiön havainnoinnista ja sen raportoinnista (Kananen 2015, 51-52.) Arvioinnin on tarkoitus muodostaa kokonaisuus, jossa pyritään löytämään vastauksia projektin kannalta tärkeisiin tai mielenkiintoisiin kysymyksiin. Pelkästään tavoitteiden saavuttamisen kuvaaminen ei ole tärkeintä, vaan arvioinnissa kuvataan ja havainnoidaan projektin eri vaiheet, eli se mitä projektin aikana on tapahtunut (Seppänen-Järvelä 2004, 20-22).

Käydään seuraavaksi läpi kehitysprojektin eri vaiheita. Aloitetaan aikataulun toteutumisesta sekä työryhmän osallisuudesta. Tämän jälkeen siirrytään kuvamaan suunnittelu- ja toteutusvaiheiden aikana tehdyn työn tuloksia Aapelin etusivun ja koulutuskalenterin näkökulmista. Lopuksi koostetaan yhteen kehitysprojektin työryhmän arviointia työskentelystä.

6.1 Kehitysprojektin aikataulu

Projektien määritellään olevan kertaluontoisia ja niillä on aina määräaika. Projekteilla on usein myös vastuuhenkilö sekä seurantaryhmä, jonka tehtävänä on ohjata ja seurata projektin etenemistä. Projektien tuloksena syntyy uusi tuote, tapahtuma tai tapa tehdä asioita (Seppälä-Järvelä 2004, 15; Wells & Kloppenborg 2018, 23). Kehitysprojektin suunniteltua aikataulu käytiin läpi edellisessä luvussa. Nyt on aika tarkastella, miten kehitysprojekti aikataulullisesti toteutui.

Toiminnan kuvaaminen esimerkiksi kalenterin avulla auttaa hahmottamaan kehittämisen etenemisen ja sen mitä käytännössä on tehty (Toikko & Rantanen 2009, 81). Alla olevaan kalenteriin (Kuvio 7) on koottu kaikki kehitysprojektin toteutumisen vaiheet sekä toteutuneet suunnittelutapaamiset ja työpajat. Kuvassa näkyy myös opinnäytetyön eteneminen suhteessa kehitysprojektiin.



Kuvio 7: Toteutunut aikataulu

Kehitysprojekti eteni lineaarisen mallin (Toikko & Rantanen 2009, 64) suunnittelu-, toteutus- ja arviointivaiheiden kautta. Työpajoja pidettiin kerran kuukaudessa ja ne olivat kestoiltaan vähintään 1,5 tuntia ja pisimmillään 3 tuntia. Jokaista työpajaa edelsi pienryhmän suunnittelutapaaminen, joka oli kestoiltaan vähintään tunnin mittainen. Työskentelyssä oli tauko kesäheinäkuussa 2022 yksikön lomakauden vuoksi. Koska projektien toteutumista arvioidaan usein juuri sen mukaan, miten se on pysynyt sovitussa aikataulussa (Wells & Kloppenborg 2018, 69) niin tältä osin kehitysprojektin voidaan katsoa onnistuneen vaikkakaan se ei täysin pysynyt alkuperäisessä aikataulussa. Kehitysprojektin kohtaamat viivästykset johtuivat myös järjestelmätoimittajasta, joka ei pystynyt toteuttamaan koulutuskalenterin uudistuksia toivotussa aikataulussa. Tämä ei kuitenkaan estänyt työryhmän suunnittelutyön pysymistä aikataulussa. Tavoitteiden mukainen työ saatiin tehtyä syksyyn 2022 mennessä. Tämä piti sisällään etusivun uudistukset sekä koulutuskalenteriin halutut parannukset. Kehitysprojekti oli suunniteltu päättyvän marraskuussa 2022. Aikataulu ylittyi siis kahdella kuukaudella, koska arviointia ei saatu kokonaisuudessaan valmiiksi vuoden 2022 aikana ja järjestelmän toimittajan kanssa oli sopimatta koulutuskalenterin käyttöönottoon liittyvät seikat.

6.2 Työryhmän osallisuus

Kehitysprojektiin osallistui valikoitu joukko yksikön henkilökuntaa ja koottu työryhmä toimi projektissa muiden työtehtäviensä ohella. Onnistuneen suunnittelutyön kannalta onkin hyvä koota useasta henkilöstä koostuva joukko viemään projektia eteenpäin sen tavoitteiden mukaisesti (Cooper ym. 2014, 156; Wells & Kloppenborg 2018, 37). Määrällisesti tämän kehitysprojektin työryhmään kuului useita työntekijöitä, ja he edustivat useampaa ei ammattiryhmää ja sen voidaan katsoa täyttävän edellä mainitut edellytykset onnistuneelle projektille.

Vastuun määrittelyssä tulee tehdä näkyväksi kenelle ja mistä ollaan vastuussa, mikä on esihenkilön tai tiimin vastuu toiminnassa (Juujärvi, Myyry & Pessa 2007, 49-50). Vastuun määrittely on tärkeää myös onnistuneen tiimityöskentelyn kannalta, jotta tiimiläiset varmistuvat keitä ryhmään kuuluu (West 2013, 4). Koko koulutuksen kehitysprojektin kokonaisvastuu ja johtaminen kuului yksikön päällikölle ja lisäksi Aapelin kehitysprojektille oli nimetty oma projektipäällikkö, joka oli yksi yksikön tuotepäälliköistä. Kouluttajat, pääkouluttajat, ja koulutussuunnittelijat muodostivat kehittämiseen osallistuvan joukon. Opinnäytetyön tekijä vastasi omasta opinnäytetyöprosessista, sen etenemisen tiedottamisesta ja sen loppuun asti saattamisesta, mutta myös tutkitun tiedon tuomisesta työryhmän käyttöön.

Työryhmään sekä osallistujien rooliin ja osallisuuteen vaikuttaa myös työyhteisön arvot ja normit. Juujärvi ym. (2007, 50-51) kuvaa toiminnan ja kulttuurin väliseen suhteeseen vaikuttavan työyhteisön arvot ja nämä arvot toimivat yhtenä johtamisen välineenä. Arvojen määrittely on kehittämisprosessissa tärkeää muutoksen toteutumisen varmistamiseksi ja se voidaan toteuttaa arvoprosessin avulla ja eri henkilöstöryhmien osallistuminen on osa onnistunutta prosessia. (Aaltonen, Heiskanen & Innanen 2003, 132-133.) Kehitysprojektia ja sen työryhmää ohjasi Oy Apotti Oy:n arvot: uudisraivaaja, tuloksetekijä, luettava kumppani sekä tyytyväiset ihmiset (Apotti 2020).

Kehitysprojektin alussa oli tunnistettu työskentelyä haittaavia riskejä liittyen henkilöstöön, varattuun työaikaan sekä viestintään liittyvät riskit. Projektin etenemisen kannalta henkilöstömuutokset luovat aina riskin siihen, että tarvittavaa osaamista ja asiantuntemusta katoaa. Mahdollisiin riskeihin laskettiin kehitysprojektin alussa työryhmän jäsenten työaikaressurit ja niiden varmistaminen sekä viestinnän riittämättömyys (Lehtonen ym. 2021.)

Yksikön henkilökunnassa tapahtui muutoksia vuoden 2022 alussa, kun monen määräaikaisen työsuhde päättyi. Alkuvaiheessa työryhmässä oli 20 osallistujaa projektipäällikön lisäksi. Kevään 2022 aikana haasteena oli työntekijöiden poissaolot sekä siirtymiset toisiin työtehtäviin. Työsuhteissa tapahtuneet muutokset toivat tullessaan sen, että kehitysprojektiin valittu joukko pieneni alun kahdestakymmenestä alimmillaan jopa kolmeentoista. Onnistuneen suunnittelutyön perustana sanotaan olevan riittävän ison työryhmän kasaaminen, jotta projekti etenee sen tavoittein mukaisesti (Cooper ym. 2014, 156; Wells & Kloppenborg 2018, 37).

Henkilöstömuutosten riskin tunnistaminen ja huomioiminen jo alku vaiheessa takasi sen, että vaikka muutoksia tapahtui, niin ne eivät vaikuttaneet kehitysprojektin etenemiseen.

Haasteita ilmeni työryhmän jäsenten mahdollisuuksista osallistua kehitystyöhön ja työpajoihin. Poissaolot, työn priorisoiminen ja muut yllättävät tekijät laskivat osallistumisprosenttia työpajoihin, vaikka työryhmään kuuluikin useita työntekijöitä. Muutamassa työpajassa osallistujamäärä jäikin melko matalaksi, kun muut työtehtävät vaativat osallistujien läsnäoloa. Ryhmän koon muutokset tai ajoittain alhainen osallistujamäärä eivät kuitenkaan hidastaneet kehitysprojektin etenemistä.

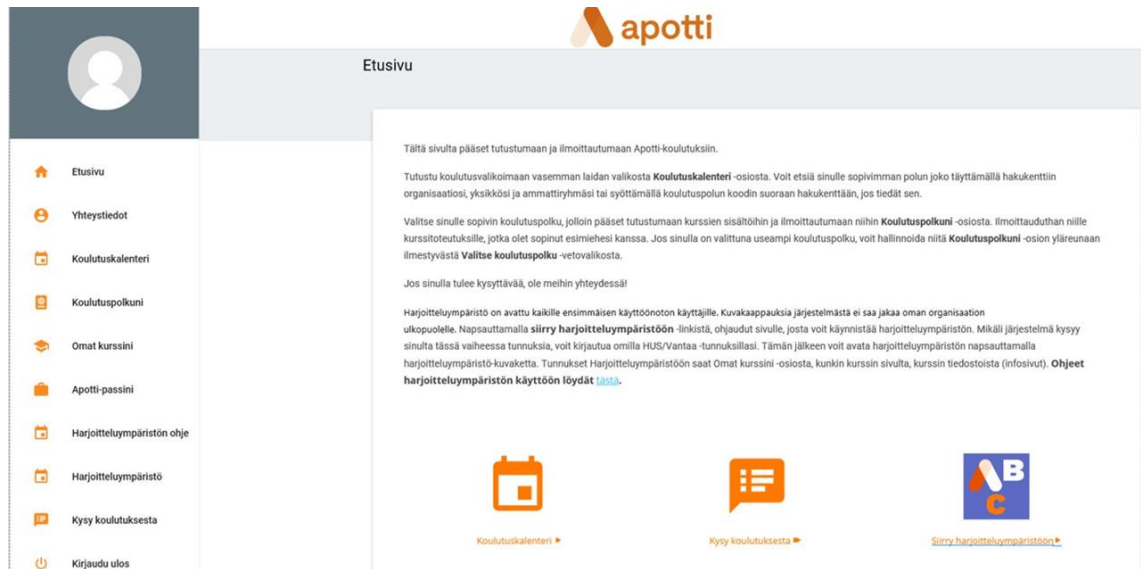
6.3 Työpajojen tulokset

Kun mietitään käytettävyyden suunnittelua, niin on hyvä lähteä pohtimaan teemaa kysymällä: Tukeeko järjestelmä tehtävän suorittamista tai kokeeko käyttäjä järjestelmän nopeuttavan tehtävän suorittamista? (Viitanen & Nieminen 2009, 133.) Apelin kehityksen kohdalla tämä tarkoitti siis sitä pohdintaa siitä, miten Apelin käyttö tukee oppimista ja koulutukseen ilmoittautumista ja millaisia käytettävyyden parannuksia tulee tehdä, jotta asiakas kokee saavansa palvelusta sen mitä hakee.

Suunnitelmavaiheen työpajoissa keskityttiin Apelin etusivun uudistuksiin, jotka vietiin käytäntöön toteutusvaiheessa. Toteutusvaiheen työpajoissa työstettiin Apelin koulutuskalenterin uudistuksia. Käydään seuraavaksi läpi työpajojen myötä syntyneet tulokset etusivun ja koulutuskalenterin osalta.

6.3.1 Etusivun uudistukset

Apelin etusivulle tehtyjä muutoksia ja uudistuksia tuodaan tässä opinnäytetyössä esiin kuvin, koska niiden avulla saa parhaimman käsityksen siitä, mitkä asiat ovat konkreettisesti muuttuneet. Alla olevasta kuvasta (Kuvio 8) nähdään lähtötilanne, jonka pohjalta työryhmä lähti etusivun uudistusta rakentamaan.



Kuvio 8: Vanha Apelin etusivu

Asiakailta saadun palautteen perusteella tiedon löytäminen etusivulta oli koettu haastavaksi ja näin ollen etusivun visuaalista ilmettä lähdettiin rakentamaan uudestaan. Etusivulla olleet kuvakkeet valittiin niin, että ne ohjaavat käyttäjää oikean toiminnon äärelle. Seuraavassa kuvassa (Kuvio 9) on esimerkki työstövaiheen etusivusta. Tässä vaiheessa värimaailmaa, fonttien ja kuvakkeiden kokoa ei ollut ratkaistu.

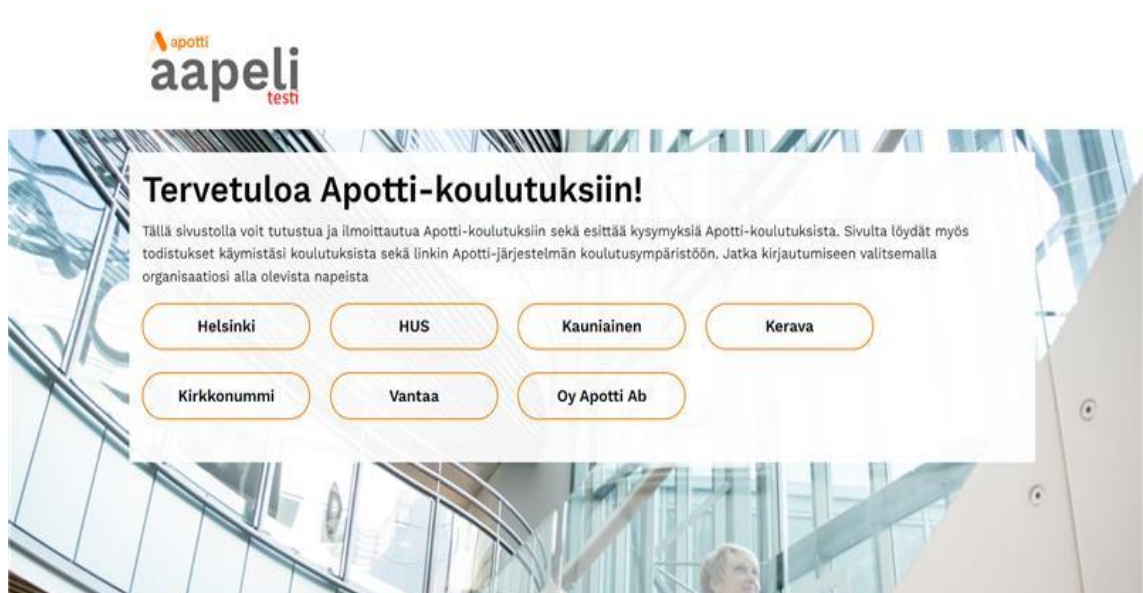


Kuvio 9: Apelin etusivun työstöversio

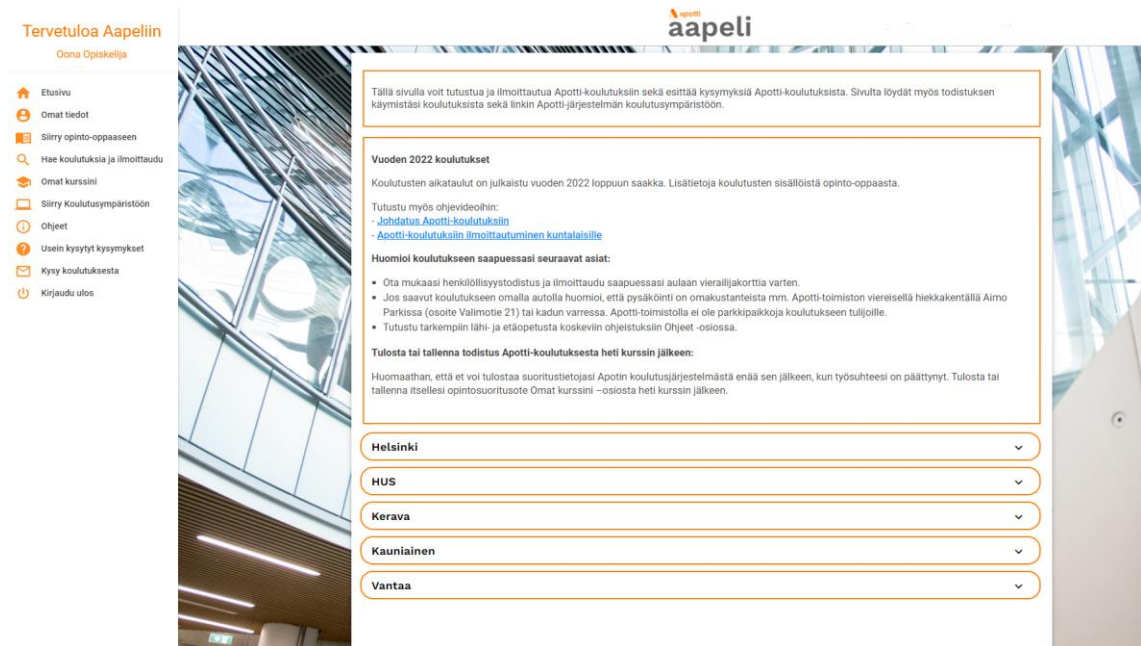
Työpajoissa keskityttiin visuaalisen ilmeen uudistamiseen, koska tämän nähtiin edistävän sivuston käytettävyyttä. Kun käyttäjä avaa jonkin sivuston, hän usein silmäilee sivustoa ja napauttaa ensimmäistä otsikkoa, joka kiinnittää heidän huomionsa ja näin ollen iso osa sivustolla olevista asioista jää huomioimatta (Krug 2014, 34). Tämän tiedon valossa työpajoissa

kiinnitettiin huomiota siihen, miten Aapelin etusivu voitaisiin saada sellaiseksi, että käyttäjä löytää sieltä tarvitsemansa tiedot. Suunnittelutyössä huomiottiin myös visuaalisen suunnittelun perusteita (Kuutti 2003, 92-98) kuten tekstin ja kuvan esitystapa, värit sekä käyttäjän huomion ohjautuminen. Toisen työpajan yhteydessä ollut opinnäytetyön tekijän koostama teoriaosuus ja siinä ollut materiaali kulki mukana jokaisessa työpajassa, ja sen avulla voitiin hakea varmistusta tehtyihin valintoihin. Lisäksi tehtyjen valintojen suhteen konsultoitiin yrityksen viestinnän-, ja käytettävyyden asiantuntijoita.

Aapelin kirjautumisikkunan taustakuva vaihdettiin vastaamaan etusivulle valittua kuvaa. Kuvituksen yhtenäistäminen oli osa visuaalisen ilmeen parantamisen tavoitetta. Uudistettu kirjautumisikkuna sekä etusivu on nähtävissä alla olevissa kuvissa (Kuvio 10 & Kuvio 11).



Kuvio 10: Uudistettu Aapelin kirjautumissivu (Oy Apotti Ab 2022)



Kuvio 11: Uudistettu Apelin etusivu (Oy Apotti Ab 2022)

Apelin etusivun uudistamiseen liittyvää työtä tehtiin kehitysprojektin suunnitteluvaiheen aikana. Uudistetun etusivun käyttöönotto oli heinäkuussa 2022, kehitysprojektin toteutusvaiheen aikana. Sivuston saavutettavuuden osalta voidaan suunnitteluvaiheessa huomioida mm. käytettävän kielen ymmärrettävyys, eri aistien kautta tapahtuva sovelluksen käyttö, visuaalisten elementtien käyttö ja navigoinnin selkeys (Cooper ym. 2014, 400). Apelin kehityksen tavoitteena oli nimenomaan selkeyttä tiedon löytymistä ja visuaalista ilmettä. Tähän tavoitteeseen uudistetulla etusivulla pyrittiin vastaamaan.

Käytettävyyden näkökulmasta etusivulta löytyvät Ohjeet-sivun sekä Usein kysytyt kysymykset-sivun (Kuvio 12) visuaalinen ilme oli saatu vastamaan etusivua ja tämän uudistuksen toivotaan tekevän ohjeiden hakemisesta helpompaa. Usein kysytyt kysymykset-sivu koki myös teknisen uudistuksen; aiempi sivusto vei ulkoiseen tiedostoon ja sen ylläpito koettiin henkilöstössä käytettävyydeltään huonona. Muutoksien toteutuksen viemisestä tuotantoon vastasi järjestelmätoimittaja.



Kuvio 12: Usein kysytyt kysymykset- sivu (Oy Apotti Ab 2022)

6.3.2 Koulutuskalenterin uudistukset

Verkkopalvelun visuaalisen ulkonäön tarkoitus on välittää käyttäjälle sen sisältö (Sinkkonen ym. 2009, 242) eli tässä tapauksessa kuvien on tarkoitus auttaa käyttäjää huomaamaan, jäsentämään sekä ymmärtämään asiat, jotka käyttäjän on syytä huomata. Kuvituskuvia lähdettiin valitsemaan tämä ajatus mielessä. Kuvien valinnassa hyödynnettiin myös yrityksen viestinnän ammattilaisia, joilta saatiin arvokasta palautetta ja ideoita kuvien valintaan. Alla olevassa kuvassa (Kuvio 13) on muutama ehdotus, joita työryhmä kävi läpi mahdollisina kuvituskuvinä.



Kuvio 13: Ehdotuksia koulutuskalenterin kuvituskuviksi (Oy Apotti Ab)

Työpajassa työryhmä valitsi kuvat (Kuvio 14) verkkokurssien, lähiopetuksen ja itseopiskelumateriaalin kurssitietoihin. Valitut kuvat esiteltiin henkilökunnalle yhteisessä kokouksessa. Niistä kerättiin palautetta myös Microsoft Teams -kanavaa hyödyntäen. Valituilla kuvilla tavoiteltiin visuaalisen käytettävyyden parantamisen ratkaisuja, jotka tukevat käytettävyyttä ja ohjaavat käyttäjää oikean kurssin löytämiseen.



Kuvio 14: Koulutuskalenterin kuvituskuvat (Oy Apotti Ab 2022)

6.4 Työskentelyn arviointi

Kehittämisen onnistumista arvioidaan suhteessa prosessin alussa asetetun tavoitteen saavuttamisessa (Toikko & Rantanen 2009, 16). Aapelin kehitysprojektiin osallistuneiden kanssa käytiin kahdessa viimeisessä työpajassa arviointikeskustelu siitä, miten työryhmän työskentely onnistui. Arviointikeskustelun teemat oli suunniteltu opinnäytetyön tekijän ja kehitysprojektin pienryhmän jäsenten toimesta. Tutkimuksellisuuden kannalta on tärkeä arvioida ja jäsentää sen eri vaiheita (Toikko & Rantanen 2009, 156). Kehitysprojektin arvioinnissa kiinnitettiin huomiota kehittämistoiminnan eri vaiheisiin, tavoitteisiin ja saatujen tulosten arviointiin. Keskustelussa arvioitiin aikataulun, työpajojen, työryhmän sekä viestinnän toteutumista (Kuvio 15). Työryhmällä oli yhteinen näkemys siitä, että kokonaisuudessaan kehitysprojekti on ollut onnistunut. Se pääsi alussa asetettuihin tavoitteisiinsa ja pysyi aikataulussa.

Aikataulu	Työpajat (esim. kesto, sisältö, suunnitelmallisuus jne.)	Työryhmä (roolit, osallistuminen, työnjako jne.)	Viestintä
Työryhmään osallistuminen ollut haasteellista kouluttajien osalta. Ei ole pystytty kohdistamaan tapaamisia koulutuksettomiin päiviin.	Suunnittelun pohjana PP laatikkomalli ja saatu hyvin vietyä toteutukseen	Työryhmän työskentely ollut sujuvaa. Pientyöryhmässä suunnittelu edennyt hyvin. Yhteistyö toimivaa.	Viestintä koulutuksen kehitysprojektin koordinoinnista riittämätöntä.
Olisiko aikatauluksessa voitu huomioida paremmin muiden aliprojektien kanssa. Kaikkien projektien kokonaiskoordinointi olisi voinut toimia paremmin.	Työpajoissa edistytty suunnitelmien mukaisesti.	Työryhmässä positiivinen, hyvä henki. Työskentely ratkaisukeskeistä.	Tiimeissä viestiminen haasteellista, koska osallistuminen työpajoihin ei aina mahdollista.
Eri aliprojektien yhteistyö suunnittelussa ym. Asioissa ei näkyvää ja tarpeeksi koordinoitus.		Avoin keskustelu ja kaikki on saanut sanoa / tuoda omia näkemyksiä esille ja on kuunneltu.	

Kuvio 15: Työryhmän arviointi työskentelystä (Möttönen & Bärlund 2022)

Osallisuus kehittämistyössä tarkoittaa sitä, että ihmisellä on mahdollisuus kehittää toimintoja muiden ammattilaisten tai kansalaisten kesken (SOSTE 2018). Haasteena kehitysprojektin aikana nähtiin osallistuminen työpajoihin. Varsinkin kouluttajien kokemukset osallisuudesta olivat, että he eivät päässeet osallistumaan kehittämistyöhön muiden töiden vuoksi. Työpajoihin osallistumisen esteeksi nähtiin myös se, että työpajoja ei pystytty kohdentamaan koulutuksettomiin päiviin, jolloin kouluttajien osallistuminen olisi ollut mahdollista. Myös muut ammattiryhmät kokivat, että muut työt priorisoitiin korkeammalle kehittämistyöhön verrattuna.

Wells & Kloppenborgin (2018, 25) mukaan monet projektit ajautuvat ongelmiin siitä syystä, että viestintään ei ole panostettu. Työryhmän viestintä kehitysprojektin aikana oli suunniteltu toteutettavan erilaisissa kokouksissa, yksikön kuukausitiedotteissa ja kehitysryhmän omalla Microsoft Teams -kanavalla. Koulutusyksikön kuukausittaisia kokouksia ja muita yksikön sisäisiä kokouksia hyödynnettiin kehitysprojektin etenemisen tiedottamisessa ja näillä keinoilla pyrittiin varmistamaan laadukas viestintä projektin aikana. Arvioinnin yhteydessä työryhmässä kuitenkin tunnistettiin viestinnässä olleet haasteet suhteessa koulutuksen kehityksen muihin kehitysprojekteihin sekä yksikön sisällä tiimeihin viestintä.

Palaute toimii osana tietoista ja muutoksen pyrkivää toimintaa (Seppänen-Järvelä 2004, 17). Työryhmä arvioi (Kuvio 16) Apelin kehitysprojektin tavoitteiden saavuttamasta käytettävyyden parantamisen näkökulmasta. Suunnitteluvaiheessa kehitettävää nähtiin tiedon löytymisestä sekä visuaalisessa ilmeessä ja työryhmällä oli yhteinen näkemys siitä, että tavoitteeseen päästiin ja halutut uudistukset saatiin toteutettua. Jatkokehittämisen tarpeita nousi esiin kuntakohtaisten tietojen käytöstä. Tässä tunnistettiin viestinnän merkitys asiakasorganisaatio puolelle, jotta he osaisivat jatkossa tuottaa tietoa näihin osioihin. Kuntakohtaisten tietojen

hyödyntämistä onkin viety yrityksessä jo eteenpäin viestimällä asiakasorganisaatioiden suuntaan.

Etusivun uudistus	Koulutuskalenteri	Muut (Uudistettu UKK, Uudistettu ohjeet-sivu, Aapelin ohjeistukset sisäisesti sekä asiakkaille, Viestintä muutoksista sisäisesti sekä asiakkaille.)
Etusivun uudistus tehty	Suunnitelma saatu hyvin toteutettua	Ohjeet ja UKK visuaalisesti miellyttäviä ja asiat löytyy helposti
Selkeä	Kuvituskuvat yhteistyössä viestinnän kanssa ja on yhtenäiset Apotin muun viestinnän kanssa. Visuaalisesti kuvaavat ja hyvät.	UKK, ohjeet käytettäviä ja helposti muokattavia
Visuaalinen ilme suunnitelman mukainen		
Onnistunut muutos		
Valikko on tiivis, kouluttajana hakee usein miten samoja asioita,		
Kysy koulutuksesta palvelussa ei kysymyksiä esim. asioiden etsimisestä		
Organisaatiokohtaiset tiedot tyhjiä, Laurean lisääminen?		

Kuvio 16: Työryhmän arviointi Aapelin kehityksestä (Möttönen & Bärlund 2022)

7 Pohdinta

Opinnäytetyö toteutettiin osana Oy Apotti Ab:n koulutusyksikön koulutuksen kehittämisen kehitysprojektia, jossa tarkoituksena oli kuvata Aapelin kehitysprojekti ja sen eri vaiheet tutkimuksellisen kehittämisprosessin mukaisesti. Tutkimuksellinen kehittämisprosessi koostui opinnäytetyössä viiden eri vaiheen kautta: tutkimussuunnitelman laatimisen jälkeen opinnäytetyö eteni suunnittelu-, toteutus-, arviointi- ja julkaisuvaiheeseen. Tutkimukselliseen kehittämis-toimintaan (Toikko & Rantanen 2009, 22) perustuen tietoa on tuotettu käytännön toimintaympäristössä, pääpainon ollen kehittämistoiminnassa hyödyntäen samalla tutkimuksellisia periaatteita. Valittu tutkimusmenetelmä mahdollisti laajan ja monipuolisen tietoperustan keräämisen prosessin aikana. Haasteena opinnäytetyön prosessin alussa oli kehitysprojektin aikataulu suhteessa opinnäytetyöhön. Tutkimussuunnitelman laatimiselle jäi hyvin vähän aikaa, koska Aapelin kehitysprojekti oli käynnistymässä. Näin ollen opinnäytetyön tekijä on kamppailut opinnäytetyön kirjoittamisen aikana muutamien tutkimusmenetelmällisten kysymysten äärellä, jotka olisivat varmasti olleet selkeämmin hallussa, mikäli tutkimussuunnitelman laatimiselle olisi ollut enemmän aikaa.

Keskeisenä aihepiirinä tässä opinnäytetyössä oli digitaalisten palveluiden kehittäminen, jota lähestyttiin käyttäjälähtöisyyden, käytettävyyden ja asiakaskokemuksen teemojen kautta. Systemaattista kirjallisuushakua tehdessä tuleekin kiinnittää huomiota valittuihin hakusanoihin, koska ne ohjaavat millaista tietoa löydetään. (Ronkainen ym. 2013, 34-39.) Opinnäytetyön tekijä on systemaattisesti tutustunut ja koonnut tutkimuksellista tietoa käsiteltävistä aiheista ja hyödyntänyt sitä opinnäytetyön kirjoittamisessa. Lähteiden hankinnassa ja käytössä on pyritty käyttämään tarkkuutta sekä varmistamaan viitteiden käyttö ohjeiden mukaisesti. Haasteena tietoperustan rakentamisessa oli kirjoittamiselle varattu ajankohta. Kesäaikaan ammattikorkeakoulujen kirjastot olivat kiinni ja opinnäytetyön tekijä oli lähes täysin sähköisten materiaalien varassa. Tämä kasvatti osaamista hakusanojen merkityksessä, jotta opinnäytetyön tekijä pystyi löytämään oikeanlaista tietoa.

Opinnäytetyön tutkimuksellinen kehittämistyö eteni sykleittäin. Opinnäytetyön tekijä palasi aika ajoin takaisin tarkastelemaan tarkemmin tietoperustaa sekä työpajojen myötä syntyneitä aineistoa. Tämä syklisyys ilmeni juuri sen tunnusomaisista piireistä palata arvioimaan ja täsmentämään (Toikko & Rantanen 2009, 66) käytettyä aineistoa ja tietoperustaa. Aapelin kehitysprojektin aikataulu puolestaan mahdollisti riittävän ajankäytön eri vaiheiden sisällä, joka auttoi opinnäytetyön tekijää niin tutkijana kuin kehittäjänä luomaan kokonaisvaltaisen käsityksen käsiteltävistä teemoista sekä mahdollisti kerätyn aineiston analysoimisen rauhassa ja tarkasti. Aikataulullisesti oli tärkeää voida osallistua kehittämistyöhön kokonaisvaltaisena työryhmän jäsenenä. Kehitysprojektin kesätauko mahdollisti opinnäytetyön tekijälle tilaisuuden tarkastella työskentelyn vaiheita ja löytää tietoperustasta yhteneväisyyksiä kehitysprojektissa tehtyihin uudistuksiin.

Tutkimuksellisen kehittämistyön osallisuuden näkökulmasta (Toikko & Rantanen 2009, 98) opinnäytetyön tekijän sekä työryhmän osallisuus muodostivat keskeisen lähtökohdan kehittämisprosessin onnistumiselle. Etenkin pienryhmässä tapahtunut työ kasvatti opinnäytetyön tekijän projektiosaamista suunnitelmallisuuden, tavoitteiden ja toteutuksen suhteen. Opinnäytetyön tietoperustaan valittu digitaalisten palveluiden kehittäminen ja sen sisällä olevat teemat antoivat kehitysprojektin työpajoihin käyttökelpoista tietoa käytettävyydestä.

7.1 Kehitysprojektin tuloksiin vaikuttaneet tekijät

Aapelin kehitysprojekti toteutettiin työyhteisön kehitysprojektina lähes kokonaan etätyöskentelyä. Etätyöskentely tuo omanlaisensa haasteet työskentelyyn, koska vuorovaikutus osallistujien välillä saattaa jäädä vain ääneen varaan, jos kamerayhteyttä ei ole käytössä. Limoncellin (2020, 108) tutkimustuloksissa nousi esiin näkemys että, jos yksikin osallistuja on etänä niin kaikkien tulisi olla etänä, jotta etänä järjestetty kokous olisi onnistunut. Samankaltaisia kokemuksia nousi myös tämän kehitysprojektin aikana. Keväällä 2022 siirryttiin yksikön yhteisissä tapaamisissa niin kutsuttuun hybridimalliin, jossa osa osallistujista oli läsnä toimistolla ja osa etänä. Varsinkin etänä osallistuvat jäivät usein huomioimatta. Aapelin kehitysprojektissa työpajat pidettiin lopulta täysin etänä sujuvan työskentelyn varmistamiseksi. Päätös pelkästä etänä tapahtuvasta työskentelystä oli Limoncellin (2020) tutkimuksen valossa oikea. Mikäli kehitysprojekti haluttaisiin toteuttaa hybridimallin mukaisesti, on sen fasilitoijan hyvä huomioida muutamia asioita. Limoncelli (2020, 108-109) tuo tutkimuksessaan esiin, että hybridimallin käytössä tulee puitteet niiden järjestämiseen olla kunnossa ja läsnäolijoiden tulee kaikkien olla tietoisia etänä osallistuvista ja osata huomioida heidät. Aapelin kehitysprojektin myötä syntyneiden kokemusten myötä tämä ei kuitenkaan riitä ja kuten Lachand-Pascal ym. (2022, 5) toteavat, onnistumisen varmistamiseksi tulee tilaisuuden fasilitoijalla olla hyvät taidot tarvittavan tekniikan käytöstä mutta myös ryhmän kokonaisvaltaisesta huomioimisesta. Tilaisuuden fasilitoijalla voi usein olla vaikeuksia keskittyä kokonaisvaltaisesti, kun käytössä on useita digitaalisia laitteita (Lachand-Pascal ym. 2022, 23). Tämä voi pitää paikkansa varsinkin sellaisen fasilitoijan kohdalla, joka ei ole tottunut käyttämään digitaalisia laitteita. Aapelin kehitysprojektiin osallistuneet olivat kuitenkin tottuneita erilaisten digitaalisten laitteiden käyttäjiä ja näin ollen keskittyminen kaikilla osallistujilla vaikutti onnistuvaksi. Täyttä varmuutta tästä tosin ei voida todeta olevan, koska osallistajat olivat etänä.

Kokemukset tässä kehittämissuorituksessa osoittivat, että kaikkien osallistujien huomioiminen on haastavaa, oli tapaaminen järjestetty etänä, yhdessä toimistolla tai hybridimallilla. Näin ollen tilaisuuden fasilitoijalla tulee olla hyvät valmiudet ryhmän huomioimiseen. Toisaalta on nostettu esiin, että yleisesti etäkokoukset ovat suunnittelun ja järjestämisen osalta vaikeampia toteuttaa kuin perinteinen kokous. Tämä johtuen juuri niiden teknisten vaatimusten vuoksi mutta myös siksi, että osallistujien käyttäytymistä niissä on vaikeampi ennustaa. (Dimcheva & Stoyanow 2021, 25.) Tämän kehitysprojektin osalta voidaan todeta, että etänä

pidetyt tapaamiset ja niiden fasilitoinnin onnistumista tuki se, että työryhmä tunsivat toisensa ja ryhmässä työskentely oli kaikille entuudestaan tuttua ja ehkä jopa turvallista. Myöskään etänä tehtävä työskentely ei ollut työryhmälle vierasta. Kehitysprojektia käynnistettäessä olisikin hyvä pysähtyä miettimään millaisen työryhmän siihen valitsee. Huomion arvoista on myös tämän kehitysprojektin sisällä toiminut pienryhmä. Ilman motivoitunutta ja aktiivista pienryhmää ei ehkä olisi päästy asetettuihin tavoitteisiin. Pienryhmän tekemä suunnittelutyö tuki osaltaan myös työpajojen fasilitoinnin onnistumista.

Toikko ja Rantanen (2009, 123) kuvaavat kehittämisprosessien haasteena sen, että on vaikea tuottaa samanlainen ryhmäprosessi uudella ryhmällä ja ryhmässä olleet yksilölliset-, kulttuuriset-, sekä yhteisölliset tekijät vaikuttavat ryhmäprosessiin. Opinnäytetyön tekijä jakaa tämän näkemyksen sen kokemuksen perusteella, että tämän kehitysprojektin aikana ryhmäprosessissa tapahtui niin paljon ulkoisia muutoksia työsuhdemuutosten, etätöiden ja työn priorisoinnin suhteen. Osallistavaan yhteiskehittämiseen (Toikko & Rantanen 2009, 89) perustuva työpaja-työskentely kuitenkin mahdollisti ryhmän sisällä syntyneen luottamuksen sekä sitoutuneisuuden kohti yhteistä tavoitteeseen pääsyä ulkoisista haasteista huolimatta.

Rosenqvist ja Rajalahti (2016, 116) sekä Jauhiainen ja Sihvo (2015, 221) korostavat ettei kehittämistyössä tehdä riittävää taustatyötä tai kartoitetaan mitä asiakkaat toivovat. Aapelin kehitysprojektin kohdalla tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa koska alkukartoitusvaiheessa tehtiin asiakaskysely Aapelin kehittämiskohteiden selvittämiseksi. Tarpeiden selvittäminen on keskeistä, jotta tiedetään mitä asiakas todellisuudessa haluaa (Swaminathan & Meffert 2017, 199-120). Tehty kysely on hyvä osoitus asiakkaiden tarpeiden selvittämisestä. Tässä kehitysprojektissa osattiin myös hyödyntää kyselyn tuloksia tavoitteiden asettelussa ja konkreettisesti muutostyössä käytettävyyden parantamiseksi. Lisäksi kehitysprojektin aikana hyödynnettiin yrityksen muuta henkilöstöä käytettävyyden parannuksia suunniteltaessa.

Aapelin kehitysprojektin käytettävyyden parannuksissa lähdettiin liikkeelle etusivun uudistamisesta. Oli tunnistettu, että asiakas ei löydä haluamaansa tietoa eikä visuaalista ilmettä koettu mieluisana. Nielsenin (2000, 14) näkökulma otettiin etusivun lopputuloksessa hyvin huomioon ja Aapelin kirjautumis-, ja etusivu toimivat nyt paremmin yrityksen niin kutsuttuna käyntikorttina. Cooper ym. (2014, 171-174) mukaan palvelun käytön tulee tukea asiakkaan tarpeita. Aapelin uudistuksilla vastattiin hyvin käyttäjälähtöisyyden tarpeeseen, jossa palvelun käyttö toivottavasti tukee asiakkaan tarpeita jatkossa paremmin. Koulutuskalenterin kuvituskuvat ovat osoitus visuaalisen suunnittelun huomioimisesta. Kuvituskuvien, kuten myös valittujen värien ja fonttien valinnassa otettiin huomioon myös organisaation vaatimukset. Suunnittelutyössä osattiin ottaa huomioon Kuutin (2003, 55) sekä Nielsenin (1993, 90) kuvamat yhdenmukaisuuden periaatteet kuten toimintojen loogisuus, ulkoasu ja sijoittelu.

Cooper ym. (2014, 139) nostavat suunnitteluvaiheen työn tärkeiksi vaiheiksi iteratiivisen prosessin merkityksen, jossa siis suunnittelutyötä tehdään niin monta kertaa, kunnes se on täydellinen. Kehitysprojektin arvioinnin yhteydessä oli koko työryhmän kokemus, että suunnittelutyössä onnistuttiin ja tavoitteet saavutettiin. Etusivun ulkonäköä muokattiin useita kertoja saadun palautteen perusteella ja näin ollen suunnittelutyöstä on löydettävissä iteratiivisen prosessin elementit. Jackson ym. (2017, 46) puolestaan korostavat suunnittelutyön onnistumisessa erilaisten suunnitteluratkaisujen hyödyntämistä. Suunnittelutyön voidaan katsoa olleen Apelin kehitysprojektissa onnistunutta, koska siinä osattiin hyödyntää erilaisia suunnitteluratkaisuja kuten prototyyppejä ja erilaisia hahmotelmia. Näitä hahmotelmia työstettiin työpajoissa ja vietiin yksikön sisällä henkilökunnan arvioitaviksi ja tehtyjä ratkaisuja muutettiin saadun arvioinnin ja palautteen pohjalta.

7.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luetettavuus

Tutkimuseettisen neuvottelulautakunnan ohjeiden (2012, 06) mukaan hyvin tieteellisiin lähtökohtiin kuuluu, että tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu sekä valmistuttuaan tallennettu vaatimusten edellyttämällä tavalla. Luetettavuus opinnäytetyössä saadaan näkyväksi kuvaamalla tarkasti prosessin eri vaiheet (Kananen 2010, 68) ja nämä vaiheet onkin opinnäytetyössä pyritty kuvamaan tarkasti, rehellisesti ja luotettavasti. Opinnäytetyön tekijä on pitänyt huolta koko prosessin aikana kehitysprojektin dokumenttien ja materiaalien käsittelyssä siitä, ettei hän riko osallistujien anonymiteettiä tai materiaalien salassapitoon liittyviä seikkoja. Opinnäytetyössä on vältetty plagiointi ja väärentäminen (Kuula 2011, 29) huolellisella viitteiden merkitsemisellä ja kuvaamalla tarkasti ja rehellisesti kaikki tutkimuksen vaiheet. Opinnäytetyön tekijä on pyrkinyt perehtymään aiheesta tehtyihin aiempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen kattavasti varmistaen näin riittävän ja laadukkaan aineiston opinnäytetyön tietoperustaan. Valitun teoriapohjan sekä tutkimusmetodien käyttö on tässä opinnäytetyössä avattu auki ja perusteltu kattavasti.

Tutkimuseettisesti on tärkeä selvittää, ettei aihe ole sellainen, etteikö sitä voitaisi tutkia. Tullee siis selvittää aiheuttaako tutkimus jollekulle haittaa ja tuetetaanko tutkimuksen avulla tietoa, joka on eettisesti perusteltavissa. Huomion voi kiinnittää myös siihen eettiseen seikkaan, että kuka hyötyy tutkimuksen tuottamasta tiedosta. (Ronkainen ym. 2013, 35-38.) Tämä opinnäytetyö on toteutettu osana Oy Apotti Ab:n koulutuksen kehittämisen projektia ja opinnäytetyön tuottamasta tiedosta hyötyy niin opinnäytetyön tilaaja mutta myös mahdolliset muut opiskelijat tai kollegat, jotka ovat kehittämisprojektien kanssa tekemisissä. Opinnäytetyön tavoitettavuuden osalta voidaan todeta, että se tavoittaa yrityksen työntekijät oletettavasti paremmin kuin kansainvälinen tutkimus juuri sen työelämälähtöisyyden vuoksi. Toivon mukaan tämä opinnäytetyö tavoittaa myös muut kehitysprojektien parissa töitä tekevät sekä aihetta opiskelevat, jotka kaipaavat vinkkejä siihen, miten toteuttaa kehittämisprojekti tai opinnäytetyö tutkimuksellisenä kehittämisprojektina.

Tutkimusaineiston käyttöön liittyy luottamuksellisuus ja sillä tarkoitetaan niitä sopimuksia ja lupauksia, jotka aineiston käytöstä on tehty ja että aineistoa käytetään sovitulla tavalla. Toisin sanoen, kerättyä aineistoa ei käytetä muuhun kuin sen alkuperäistarkoitukseen. (Kuula 2011, 88). Tämän opinnäytetyön kohdalla tutkimusaineiston luettavuudesta voidaan todeta, ettei kehitysprojektin tuottamaa aineistoa käytetty muuhun tarkoitukseen kuin opinnäytetyöhön ja se säilytettiin luottamuksellisesti ja hävitettiin opinnäytetyön valmistuttua yrityksen tietoturvaohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyön kehittämisprojekti toteutettiin yhdessä Oy Apotti Ab:n henkilökunnan kanssa. Opinnäytetyössä ei ole käytetty mitään sellaista materiaalia, johon ei ole lupaa. Luottamuksellisuus on turvattu tutkimusluvalla (Liite 1) ja kaiken materiaalin tietoturvasäilytyksellä. Rehellisyyden ja luottamuksen turvaamiseksi kaikkia kehitysprojektiin osallistuvia informoitiin kehitysprojektin kirjallisesta raportoinnista opinnäytetyön muodossa. Informointi opinnäytetyöstä tapahtui suullisesti yhteisessä tilaisuudessa marraskuussa 2021 ja lisäksi osallistujille oli laadittu kirjallinen informointikirje (Liite 2).

Opinnäytetyön tekijä pyrki työpajoissa olemaan tasavertainen ryhmän jäsen ja toimimaan objektiivisesti sekä puolueettomasti. On kuitenkin tunnustettava että, opinnäytetyön tekijän opinnot ja niistä saadut taidot käyttäjakeskeisestä suunnittelusta sekä käytettävyydestä vaikuttivat rooliin sekä ideoihin, joita hän työpajoissa toi esiin. Vaikka opinnäytetyön tekijällä olikin niin kutsuttu kaksoisrooli kehitysprojektissa työryhmän jäsenenä sekä opinnäytetyön tekijänä, ei tässä kuitenkaan ollut ristiriitaa. Nämä kaksi roolia tukivat toisiaan koska opintojen kautta saatu teoretieto ja käytännönopit tukivat kehitysprojektissa työskentelyä ja tekijä pystyi tuomaan työryhmälle teoretietoa työskentelyn tueksi. Tekijä pystyi pienryhmän tekevässä suunnittelutyössä ottamaan isompaa roolia tavoitteiden mukaisesta työskentelystä ja itse työpajoissa heittäytymään työntekijän rooliin aktiivisena työnryhmän jäsenenä. Opinnäytetyöprosessin aikana opinnäytetyön tekijä on saanut ohjausta työnantajalta sekä opinnäytetyötä ohjaavalta opettajalta.

Opinnäytetyön tekijä on pyrkinyt omassa roolissaan objektiivisuuteen niin menetelmällisen kuin kielellisen objektiivisuuden kautta (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 309) kuvaamalla tarkasti tutkimuksen kaikki vaiheet. Samanaikaisesti objektiivisuus on pyritty huomiomaan myös arvioinnissa sekä tunnistamalla tekijän oma osallisuus kehitysprojektin työryhmän jäsenenä. Opinnäytetyön tekijä on osallistunut kehitysprojektiin niin työntekijän kuin opinnäytetyöntekijän roolissa. Opinnäytetyön tekijän rooli kehitysprojektin vaiheiden aikana oli olla aktiivinen työryhmän jäsen ja olla suunnittelemassa työpajoja yhdessä pienryhmän kanssa.

Jotta opinnäytetyön voidaan varmistaa olevan luotettava, on kehitysprojektin aikana tuotettu kirjallista materiaalia prosessin etenemisestä. Tekijä on lisäksi pitänyt henkilökohtaista tiedostoa opinnäytetyön prosessin etenemisestä ja sen eri vaiheista. Tiedostoon on tallennettu koko opinnäytetyöprosessi tutkimussuunnitelmasta aina opinnäytetyön eri versiosta lähtien. Näin on pystytty työn edetessä varmistamaan, että oleellinen tieto on kulkenut matkassa

mukana. Opinnäytetyö prosessia on ohjannut työelämäkontaktina kehitysprojektista vastaava tuotepäällikkö sekä yksikön päällikkö. Tekijä on myös hyödyntänyt läpi prosessin ohjaavalta opettajalta saatua tukea.

8 Jatkokehittäminen

On todettava, että digitaalisten palveluiden kehittämiseen liittyvää tutkimusta on tehty laajasti niin kansainvälisellä kuin kotimaisella tasolla ja opinnäytetyön aiheena se ei ole uusi. YAMK- opinnäytetöissä digitaalisia palveluita ja käytettävyyttä on käsitelty sosiaali-, ja terveydenhuollon näkökulmasta, yritysten sekä monien muiden alojen digitaalisten palveluiden käyttöönottojen näkökulmista. Käyttäjälähtöisyyden ja käyttäjäystävällisyyden teemat ovat myös olleet esillä opinnäytetöissä (Hakkarainen 2018; Nieminen 2017). Tämä opinnäytetyö toivon mukaan antaa yksikölle arvokasta tietoa siitä, miten kehitysprojekti toteutettiin, millaiset seikat vaikuttivat sen toteutumiseen ja mitä ottaa suunnittelussa huomioon tulevaisuudessa. Tämän kehitysprojektin menetelmänä käytetty työpajatyöskentely, on siirrettävissä muihin kehitysprojekteihin. Seuraavissa projekteissa, kuten tässäkin, on hyvä huomioida aikataulun merkitys ja työryhmän rooli. Tässä kehitysprojektissa osattiin ottaa huomioon käyttäjakeskeisen suunnittelun periaatteita ja nämä periaatteet ovat suoraan siirrettävissä mihin tahansa käytettävyyttä koskevaan kehittämisprojektiin. Jatkokehittämisen kannalta digitaalisen palvelun kehittäminen nousee keskeiseen rooliin. Tietojärjestelmien kehittämisestä on nostettu esiin, että kehittämistyötä on edelleen syytä jatkaa (Saranto, Koponen, Kivekäs & Vehko 2021, 343). Tämä pätee myös Aapelin kehittämisen kanssa. Aika ajoin on hyvä pysähtyä miettimään vastaako Aapelin etusivu ja koulutuskalenteri juuri sen hetkisiä asiakas- ja käyttötarpeita.

Tämä opinnäytetyö keskittyi koulutuksen kehityksen yhteen osa-alueeseen, Aapelin kehitykseen. Vaikka tämä osuus on saatu päätökseen niin kehittämistyö yksikössä jatkuu vielä. Osamisen kehittämisen yksikössä kehitystyö jatkuu verkkokoulutusten ja koulutustarjonnan osalta vielä kevään 2023 ajan. Aapelin jatkokehityksen kannalta on tärkeää tehdä uusi asiakaskysely Aapelin käytettävyydestä, jotta saadaan tietoa siitä ovatko tehdyt uudistukset vastanneet asiakkaiden tarpeisiin. Yrityksessä aiotaankin toteuttaa uusi kysely Aapelin uudistuksiin liittyen niin henkilökunnalle kuin Aapelia käyttäville asiakkaille. Krug (2014, 24) korostaa että käytettävyyttä arvioitaessa tulee huomioida tuotteen käytännöllisyys, opittavuus, muistettavuus sekä tehokkuus. Näiden teemojen painottaminen kyselyssä olisi ensiarvoisen tärkeää, jos halutaan saada vastauksia nimenomaan käytettävyyden parantamiseen. Tutkimuksellisesta näkökulmasta katsottuna kyselyn pohjalta voitaisiin käynnistää uusi kehitysprojekti ja tehdä uusia käytettävyyden parannuksia. Kyselyn myötä aukeaa myös mahdollisuus opinnäytetyön, jossa asiakaskokemuksen muutoksia pääsisi vertaamaan lähtötilanteeseen ennen tämän kehitysprojektin alkua.

Digitaalisten palveluiden kehittämistyössä tulisi jatkossa huomioida myös saavutettavuuden näkökulma. Aluehallintovirasto (2020) toteaa, että digitaalisten palveluiden tulisi olla kaikkien ulottuvilla ja suunnittelussa tulisi huomioida ihmisten erilaisuus. Saavutettavuuden edistäminen onkin julkisen hallinnon palveluiden digitalisoinnin kannalta olennainen osa, jossa tavoitellaan verkkosivujen ja mobiilisovellusten osalta sitä, että niiden sisältöä pystyy kuka tahansa käyttämään ja ymmärtämään mitä niissä sanotaan (Valtionvarainministeriö 2022). Aapelin kehittämisen kannalta saavutettavuuden näkökulma voitaisiin huomioida esimerkiksi siten, että sivusto olisi käytettävissä myös ruotsiksi ja englanniksi koska monet sen käyttäjät puhuvat äidinkielenään jotain muuta kieltä kuin suomea. Saavutettavuutta (WCAG 2019) havaittavuuden näkökulmasta voidaan parantaa myös huomioimalla käyttäjän yksikölliset tarpeet kuten fontin koko, taustan väri tai vaikkapa tekstitysten tarve videomateriaaleissa. Rahkola (2016, 70) nostaa digitaalisten aineistojen teknisen saatavuuden lisäksi tärkeiksi tekijöiksi aineiston löydettävyyden, ymmärrettävyyden sekä tiedon käytettävyyden. Jokainen näistä mainituista aihepiireistä sopisi jatkokehittämisen aiheeksi. Jatkokehittämiseen, jos siihen saavutettavuuden näkökulmasta lähdettäisiin, on tässä opinnäytetyössä kuvattu prosessi lähes sellaisenaan siirrettävissä seuraavaan projektiin. Muutoksia tulee tehdä vain aikataulun ja resurssien suunnittelun sekä kehitysprojektin tavoitteiden suhteen.

Lähteet

Painetut

Aaltonen, T., Heiskanen, E & Innanen, P. 2003. Arvot yksikön ja työyhteisön kehittäjänä. Porvoo: WSOY.

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. 2019. Ergonomics of human-system interaction. Part 210: Human-centered design for interactive systems (ISO 9241-210:2019).

Faulkner, X. 2000. Usability engineering. Gosport: Ashford Colour press.

Filenius, M. 2015. Digitaalinen asiakaskokemus - Menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa. Jyväskylä: Docendo.

Hirsjärvi S., Remes, P. & Sajavaara P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Jackson, C. k. 2017. Digital design in action: Creative solutions for designers. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group.

Juujärvi, S., Myyry, L. & Pessa, K. 2007. Eettinen herkkyys ammatillisessa toiminnassa. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännönopas. Miten kirjoittaa kehittämistutkimus vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kerzner, H. 2017. Project management. A systems approach to planning, scheduling, and controlling. 12.painos. New Jersey: Wiley.

Kuula, A. 2011. Toimintatutkimus. Kenttätyötä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.

Kuutti, W. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino.

Nielsen, J. 2000. Designing Web usability. Indianapolis: New riders Publishing.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2018. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro.

Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen 2013. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: Sanoma Pro.

Rousi, R. 2013. From cute to content. User experience from a cognitive semiotic perspective. Jyväskylä: Jyväskylä university printing house.

Saariluoma, P. 2004. Käyttäjäpsykologia. Ihmisen ja koneen vuorovaikutuksen uusi ajattelu-tapa. Helsinki: WSOY.

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

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino.

Toikko, T & Rantanen, T 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino -Juvenes Print.

West, M.A. 2012. Effective teamwork. Practical lessons from organizational research. 3. painos. West Sussex: John Wiley & Sons.

Sähköiset

Aluehallintovirasto 2020. Saavutettavat digipalvelut rakentavat yhdenvertaista Suomea. Viitattu 13.11.2022. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/saavutettavat-digipalvelut-rakentavat-yhdenvertaista-suomea/>

Apotti 2020. Viitattu 9.1.2022. <https://www.apotti.fi/>

Cooper, A., Reinmann, R., Cronin, D. & Noessel, C. 2014. About Face: The essentials of interaction design. E-kirja. Indianapolis: Wiley.

Digitaalinen Helsinki 2022. Helsingin Kaupunki. Verkkosivu. Viitattu 12.1.2022 <https://digi.hel.fi/esittely/mika-digi/>

Dimcheva, G., & Stoyanov, I. 2021. Facilitator Work Challenges in Virtual Project Meetings. Sixth International Scientific Conference Telecommunications, Informatics, Energy and Management. Viitattu 12.11.2022. https://www.researchgate.net/profile/Ivaylo-Stoyanov/publication/358798903_Facilitator_Work_Challenges_in_Virtual_Project_Meetings/links/62161b86610e7e028309697c/Facilitator-Work-Challenges-in-Virtual-Project-Meetings.pdf

Bevan, N. 2009. International standards for usability should be more widely used. Journal of usability studies 4(3), 106-113. Viitattu 25.7.2022. <https://dl-acm-org.nelli.laurea.fi/doi/pdf/10.5555/2835587.2835588>

- Fader, P. 2020. Customer centricity: Focus on the right customers for strategic advantage. E-kirja. Philadelphia: Wharton School Press.
- Gerdt, B. & Korhonen, K. 2016. Ylivoimainen asiakaskokemus: työkalupakki. E-kirja. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Hakkarainen, P. 2018. Digitaalisen palvelun käyttäjälähtöinen kehittäminen, Case: Yliopistopalvelut. Opinnäytetyö. Laurea ammattikorkeakoulu. Viitattu 4.8.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201901021011>
- Hallikainen, H. 2019. Trustworthiness online: Studies on individual differences. Joensuu: Grano Oy. Viitattu 28.7.2022. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/22207>
- Hyppönen, H., Lääveri, T., Hahtela, N., Suutarla, A., Sillanpää, K., Kinnunen, U.-M., Ahonen, O., Rajalahti, E., Kaipio, J., Heponiemi, T., & Saranto, K. (2018). Smart systems for capable users? Nurses' experiences on patient information systems 2017. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 10(1), 30-59. Viitattu 28.7.2022. <https://doi.org/10.23996/fjhw.65363>
- Jauhiainen, A., & Sihvo, P. 2015. Asiakaslähtöisten sähköisten terveyspalvelujen käyttöönotto - malli käyttöönotolle ja vaikuttavuuden arvioinnille. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 7(4), 210-220. Viitattu 3.2.2022 <https://journal.fi/finjehew/article/view/53520>
- Karisalmi, N., Kaipio, J., Kujala, S. 2018. The role of healthcare personnel in motivating and guiding patients in the use of eHealth services. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 10(2-3), 210-220. Viitattu 3.2.2022. <https://doi.org/10.23996/fjhw.69145>
- Koivisto, T. A., Koroma, J., & Ruusuvuori, J. (2019). Professionals' views of using technology and remote services in occupational health services. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 11(3), 183-197. Viitattu 3.2.2022. <https://doi.org/10.23996/fjhw.77370>
- Krug, S. 2014, Don't make think, revisited: a common sense approach to web usability. E-kirja. USA: New Riders.
- Kujala, S., Hörhammer, I., Ervast, M., Kolanen, H. & Rauhala, M. 2018. Johtamisen hyvät käytännöt sähköisten omahoitopalveluiden käyttöönotossa. *Finnish journal of eHealth and eWelfare*, 10(2-3), 221-235. Viitattu 3.2.3022. <https://doi.org/10.23996/fjhw.69140>
- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka: Aineiston hankinta, käyttö ja säilytys. E-kirja. Tampere: Vastapaino.

- Lachand-Pascal V., Michel, C., Serna, A., Tabard, A. 2022. Challenges and Opportunities for Multi-Device Management in Classrooms. *ACM Transactions on computer- human interaction (TOCHI)*. Viitattu 7.8.2022. <https://dl-acm-org.nelli.laurea.fi/doi/10.1145/3519025>
- Limoncelli, T.A. 2020. Five nonobvious remote work techniques. *Communications of the ACM*, 3(11), 108-110. Viitattu 7.8.2022. <https://dl-acm-org.nelli.laurea.fi/doi/10.1145/3410627>
- Nieminen, N. 2017. Sosiaalisen intranetin käyttäjäkeskeinen suunnittelu: ERP-järjestelmän digitaalisen työyhteisöviestinnän kehitysprojekti. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu. Hämeenlinna. Viitattu 4.8.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201705168433>
- Nielsen, J. 1993. Usability engineering. E-kirja. California: Elsevier Science & Technology.
- Ovaska, S, Aula, A & Majaranta, P. 2005. Käytettävyytutkimuksen menetelmät. Tampereen Yliopisto. Viitattu 20.7.2022. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/96627>
- Rahkola, M. 2016. Digitaalisten kirjastopalveluiden saavutettavuus. *Informaatiotutkimus*, 35(3), 69-70. Viitattu 13.11.2022. <https://journal.fi/inf/article/view/59445>
- Rantanen, T., & Kantola, T. 2011. Kohti käyttäjälähtöistä aluekehitystyötä. *Ammattikasvatuksen Aikakauskirja*, 13(3), 7-24. Viitattu 3.2.2022. <https://journal.fi/akakk/article/view/114521>
- Rosenqvist, S., & Rajalahti, E. 2016. Sähköisten palveluiden asiakaslähtöisten ratkaisujen kehittäminen Espoon lukioiden opiskeluterveydenhuoltoon. Case: SPARKEL-projekti. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 8(2-3), 107-119. Viitattu 3.2.2022. <https://journal.fi/finjehew/article/view/58106>
- Sampola, P. 2008. Käyttäjakeskeisen käytettävyyden arviointimenetelmän kehittäminen verkko-opetusympäristöihin soveltuvaksi. Vaasan yliopisto. Viitattu 20.7.2022. https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7976/isbn_978-952-476-234-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saranto, K., Koponen, S., Kivekäs, E., & Vehko, T. (2021). Assessments of nurses' experiences of patient and client information system usage in joint health care and social welfare services and overall in health care. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 13(4), 332-346. Viitattu 28.7.2022. <https://doi.org/10.23996/fjhw.109932>
- Seppänen-Järvelä, R. 2004. Prosessiarviointi kehittämisprojektissa: opas käytäntöihin. FinSoc Arviointiraportteja 4. Stakes. Verkkojulkaisu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201204193978>

Smedberg, J. 2015. Käsitteellinen tarkastelu asiakaslähtöisyydestä tietojärjestelmien kehittämisessä. Finnish Journal of Ehealth and EWelfare, 7(2-3), 149-157. Viitattu 3.2.2022.

<https://journal.fi/finjehew/article/view/50900>

SOSTE. Suomen sosiaali ja terveys ry 2018. Verkkosivu. Viitattu 5.11.2022.

<https://www.soste.fi/osallisuus-on-tunne-siita-etta-kuuluu-johonkin/>

STM 2022. Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkosivu. Viitattu 12.1.2022. <https://stm.fi/digitalisaatio>

Swaminathan, A. & Meffert, J. 2017. Digital@Scale: The Play-book You Need to Transform Your Company. E-kirja. New Jersey: John Wiley & Sons.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 13.11.2022.

https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Valtionvarainministeriön verkkosivu. Saavutettavuus. Viitattu 13.11.2022. <https://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>

Viitanen, J., & Nieminen, M. 2009. Terveystietojärjestelmien käytettävyys. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 1(3), 130-136. Viitattu 3.2.2022. <https://journal.fi/finjehew/article/view/2471>

Voutilainen, T. 2020. Digitaalisten palveluiden sääntely. E-kirja Alma Talent.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 2019. Verkkosivu. Viitattu 6.1.2023.

<https://www.w3.org/Translations/WCAG21-fi-20191122/>

Julkaisemattomat

Bärlund, V. & Möttönen, S. Kehitysprojektin arviointisuunnitelma. Tapaaminen 2.5.2022. Oy Apotti Ab. Helsinki.

Lehtonen, M-R., Karjalainen, V., Bärlund, V., Jantunen, M., Hukari, H., Haataja, P., Heimonen, T. & Rajaniemi, M. 2021. Koulutuksen kehitys: projektisuunnitelma. Oy Apotti Ab. Helsinki.

Möttönen, S. & Bärlund, V. 2022. Kehitysprojektin arviointi. Työpaja 27.10.2022. Oy Apotti Ab. Helsinki.

Kuviot

Kuvio 1: Käytettävyyden osatekijät (Mukaillen Nielsen 1993; Ovaska ym. 2005; Sampola 2008)	12
Kuvio 2: Käyttökokemuksen väliset suhteet (Mukaillen Sinkkonen ym. 2009, 19)	13
Kuvio 3: Palvelukohtaaminen (Mukaillen Smedberg 2015)	15
Kuvio 4: Lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009, 64; Pelin 1999, 77)	17
Kuvio 5: Kehitysprojektin vaiheet ja suunniteltu aikataulu	18
Kuvio 6: Arviointisuunnitelma (Bärlund & Möttönen 2022)	27
Kuvio 7: Toteutunut aikataulu	30
Kuvio 8: Vanha Aapelin etusivu	33
Kuvio 9: Aapelin etusivun työstöversio	33
Kuvio 10: Uudistettu Aapelin kirjautumissivu (Oy Apotti Ab 2022)	34
Kuvio 11: Uudistettu Aapelin etusivu (Oy Apotti Ab 2022)	35
Kuvio 12: Usein kysytyt kysymykset- sivu (Oy Apotti Ab 2022)	36
Kuvio 13: Ehdotuksia koulutuskalenterin kuvituskuviksi (Oy Apotti Ab)	36
Kuvio 14: Koulutuskalenterin kuvituskuvat (Oy Apotti Ab 2022)	37
Kuvio 15: Työryhmän arviointi työskentelystä (Möttönen & Bärlund 2022)	38
Kuvio 16: Työryhmän arviointi Aapelin kehityksestä (Möttönen & Bärlund 2022)	39

Taulukot

Taulukko 1: Toimijamatriisi (Mukailen Toikko & Rantanen 2009, 79)	20
Taulukko 2: Suunnitteluvaiheen työpajat	24
Taulukko 3: Toteutusvaiheen työpajat	26
Taulukko 4: Arviointivaiheen työpajat.....	28

Liitteet

Liite 1: Tutkimuslupa	55
Liite 2: Informointikirje.....	57

Liite 1: Tutkimuslupa



Tutkimuslupahakemus

30.1.2022

Tutkimuslupahakemuksen tulee sisältää ainakin seuraavat seikat.
Tarvittaessa voit antaa lisätietoja liitteessä

Nimi:	
Tehtävä/virka-asema/oppiarvo:	koulutusyksikön päällikkö
Osoite:	Valimotie 17-19, 00380 Helsinki
Puhelinnumero:	
Sähköposti:	
Päiväys:	30.1.2022
Työn [tutkimuksen, opinnäytetyön, jatkotutkinnon] tekijä/t:	Saija Möttönen
Koulutusohjelma/ korkeakoulu/ yliopisto:	Johtaminen ja kehittäminen sosiaali- ja terveysalan muutoksessa, YAMK Laurea Ammattikorkeakoulu
Toimipiste:	Leppävaaran toimipiste
[tutkimuksen, opinnäytetyön, jatkotutkinnon] Ohjaaja/ohjaajat:	Kristiina Helminen, yliopettaja
Työn/tutkimuksen nimi:	Aapelin kehitys: Kohti käyttäjälähtoisempää koulutuskalenteria (työnimi)
Tavoitteet/ tutkimusongelma:	Opinnäytetyön tavoitteena on koota yhteen yrityksen koulutusyksikön kehitysprojektin Aapelin eri vaiheet: koulutuskalenterin suunnitelma, tot sekä arviointi yhdeksi kokonaisuudeksi Opinnäytetyön tutkimustehtävät: 1. Teoreettisen tietoperustan kuvaaminen käytettävyyden, käyttäjälähtöisyyden ja asiakaslähtöisyyden käsitteiden avulla 2. Tuottaa ja suunnitella käytettävyyden ja visuaalisuuden parannusehdotuksia ja varmistaa niiden toteutuminen 3. Aapelin kehitysprojektin arviointi
Tarvittavien tietojen / aineistojen määrittely:	<ul style="list-style-type: none"> kehitysprojektin kokousmuistiot ja muu materiaali

<p><i>Tarvittavien tietojen / aineistojen määrittely: Tarkka rajausta mitä tietoja tarvitaan, missä tiedostomuodossa ne tarvitaan ja miten tiedot toimitetaan tutkijalle:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • kehitysprojektin kokousmuistiot ja muu materiaali • power-point esitykset työpajoista ja kokouksista • Teams- videotallenteet työpajoista • työpajojen tuottama kirjallinen muu materiaali (word-tiedostot, excel-tiedostot jne.) <p><i>Tutkijalla on työsuhteen puolesta pääsy kaikkeen tähän materiaaliin työnantajan tarjoaman tietokoneen ja tietoliikenneyhteyden kautta.</i></p> <p><i>Tutkija tarvitsee luvan siirtää Oy Apotti Oy:n koulutuksen kehitysprojektin kirjallista materiaalia sähköpostin välityksellä opinnäytetyön tekemistä varten. Siirtäminen tapahtuu hyödyntäen organisaation tarjoamaa sähköpostia lähettämällä ne tutkijan henkilökohtaiseen sähköpostiin.</i></p>				
<p><i>Aikataulu (noin kahden kuukauden tarkkuudella):</i></p>	<p>3.1- 31.12.2022</p>				
<p><i>Liitteet (edellytetään: tutkimussuunnitelma, kyselylomake, teemahaastattelurunko, tietosuojaseloste, jne.):</i></p>	<p>Tutkimussuunnitelma</p>				
<p><i>Päätöksentekijä täyttää Laureassa</i></p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="587 976 1062 1021"> <p><i>Tutkimuslupa myönnetään</i></p> </td> <td data-bbox="1062 976 1457 1021"> <p><i>Tutkimuslupaa ei myönnetä</i></p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="587 1021 1457 1144"> <p><i>Perusteet</i></p> </td> </tr> </table>	<p><i>Tutkimuslupa myönnetään</i></p>	<p><i>Tutkimuslupaa ei myönnetä</i></p>	<p><i>Perusteet</i></p>	
<p><i>Tutkimuslupa myönnetään</i></p>	<p><i>Tutkimuslupaa ei myönnetä</i></p>				
<p><i>Perusteet</i></p>					
<p><i>Päätöksentekijä nimi ja päivämäärä</i></p>					

Tutkimusluvan myöntämisen ja tietojen/aineiston luovuttamisen ehtona on se, että tutkimuksen/selvityksen tekijä sitoutuu huolehtimaan tietojen käsittelystä ottaen huomioon henkilötietojen käsittelyä ja yksityisyyden suojaa koskevan lainsäädännön. Tutkimuksen/selvityksen tekijä on velvollinen käyttämään tietoja/aineistoa luottamuksellisesti ja ainoastaan tämän tutkimuksen/selvityksen tekemiseksi sekä turvaamaan tarkastelemiensa henkilöiden intimitettiin ja anonymiteetin. Tutkimuksen/selvityksen toteuttamisen jälkeen aineisto hävitetään asianmukaisella tavalla.

Jos tutkimuksessa syntyy henkilötietoja koskeva rekisteri, tulee liitteenä olla myös EU:n yleisen tietosuojasetuksen 13 ja 14 artiklojen mukainen tietosuojaseloste. Tarvittaessa hakemuksen liitteenä tulee olla myös tutkimuseettinen ennakoarviointilausunto.

Tutkimusluvan hakija toimittaa myönteisen päätöksen henkilölle, joka vastaa aineiston luovuttamisesta Laurea-ammattikorkeakoulun sovelluksesta. Tässä yhteydessä tutkimusluvan saanut sopii myös esim. kyselyjen lähettämisen käytännön toteuttamisesta.

Liite 2: Informointikirje

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

Marraskuu 2021

Aapelin kehitys: Kohti käyttäjälähtoisempää koulutuskalenteria

Pyyntö osallistua tutkimukseen

Teitä pyydetään mukaan tutkimukseen, jossa tutkitaan *koulutuksen kehitysprojekti: Aapelin kehitys suunnittelu ja toteutusvaiheen työskentelyä*. Kehitysprojektista tuotetaan ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyö.

Olemme arvioineet, että sovellutte tutkimukseen, koska olette ilmaisseet halukkuutenne kehitysprojektiin osallistumiseen osana muita työtehtäviä ja osallistutte kehitysprojektiin.

Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja teidän osuuttanne siinä. Perehdyttyänne tähän tiedotteeseen teille järjestetään mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Voitte myös keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Mikäli keskeytätte tutkimuksen tai peruutatte suostumuksen, teistä keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena tavoitteena on käytössä olevan koulutuskalenteri Aapelin visuaalisuuden sekä käytettävyyden parantaminen käyttäjälähtoisemmäksi. Tutkimuksessa keskitytään näiden teemojen suunnittelu ja toteutusvaiheiden kuvaamiseen ja lopuksi koota kehitysprojektista arviointi.

Tutkimuksen toteuttajat

Tutkimus on osa Oy Apotti Ab:n koulutuksen kehitysprojektia. Kehitysprojekti on jakautunut kolmeen eri osa-alueeseen, Aapelin kehityksen ollen yksi niistä. Oy Apotti Ab toimii tutkimuksen toimeksiantajana. Tutkimus on osa tutkijan, Saija Möttösen, ylemmän ammattikorkeakoulun opintoja. Opiskelu tapahtuu Laurea ammattikorkeakoulussa, Leppävaaran toimipisteessä.

Tutkimusmenetelmät ja toimenpiteet

Tutkimukseen osallistuvilta toivotaan aktiivista osallistumista kehitysprojektin työpajoihin, silloin kun muut työtehtävät sen sallivat. Tutkimusaineistossa ei käytetä kenenkään henkilötietoja eikä aineistosta voi tunnistaa yksittäisiä osallistujia.

Kehitysprojektin kesto on suunniteltu lokakuun 2022 loppuun ja työpajoja järjestetään kerran kuukaudessa, tarvittaessa useammin. Koko kehitysprojekti sijoittuu ajanjaksolle 9/2022–11/2022.

Tutkimus toteutetaan siten, että työpajoista tuotetaan kirjallista materiaalia, videotallenteita ja muuta dokumentaatiota, jonka turvin voidaan suunnitella Aapelin kehityksen parannusehdotuksia ja viedä valitut parannus- ja kehitysehdotukset toteutukseen. Kaikki tutkimusta varten kerätty

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Kehitysprojektista ja sen vaiheista syntyy opinnäytetyö, joka tullaan julkaisemaan Theseus-tietokannassa. Lisäksi opinnäytetyö on tarkoitus esittää työryhmän jäsenille Oy Apotti AB:n sisäisessä kokouksessa.

Tutkimuksen päätyminen

Kehitysprojektin päättyy syksyllä 2022, viimeistään marraskuun alussa 2022. Opinnäytetyön on tarkoitus valmistua loppuvuodesta 2022. Tutkimuksen katsotaan olevan päättynyt, kun sekä kehitysprojekti että opinnäytetyön on saatu päätökseen.

Lisätiedot

Pyydämme teitä tarvittaessa esittämään tutkimukseen liittyviä kysymyksiä tutkijalle/tutkimuksesta vastaavalle henkilölle.

Tutkijoiden yhteystiedot

Tutkija / opinnäytetyöntekijä

Nimi: Saija Möttönen

[Redacted contact information]

Tutkimuksesta vastaa / opinnäytetyön ohjaaja

Titteli: Yliopettaja

Nimi: [Redacted]

Laurea Ammattikorkeakoulu

[Redacted contact information]