



Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisuja

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original article. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Hasa, E., Hautala, E., Korpela, T., Manninen, M. & Uutinen, M-R. 2021. Matkasynnytysohjesovellus syntyi eri alojen opiskelijoiden yhteistyönä. Oamk Journal 40/2021. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2021062239604>

Matkasynnytysohjesovellus syntyi eri alojen opiskelijoiden yhteistyönä

2.9.2021 - Hasa Evelina, Hautala Eija, Korpela Teemu, Manninen Minna, Uutinen Marjo-Riitta

Ensihoitajakoulutukseen sisältyy osana synnytysten akuuttitilanteita matkasynnytysten hoito. Aiheesta järjestetään täydennyskoulutusta myös jo työssä oleville ensihoitajille. Ensihoitaja kohtaa työssään synnyttäjän kuitenkin varsin harvoin. Nyt heidän avukseen on monialaisena yhteistyönä kehitetty helppokäyttöinen matkasynnytysohjesovellus, joka ohjeistaa ensihoitajia suunnittelemattomissa sairaalan ulkopuolisissa synnytyksissä.

Suomessa oli vuonna 2019 yhteensä 213 suunnittelematonta synnytystä sairaalan ulkopuolella, joista 102 matkalla sairaalaan [1]. Yleensä kyseessä on nopeasti edistyvä niin sanottu matalanriskin synnytys, mutta synnytyksen aikana tilanteet saattavat muuttua nopeastikin haastavammaksi.



KUVA 1. Esimerkkikuva mobiilisovelluksesta (kuva: Karoliina Uusimaa)

Idea sovellukseen syntyi Oulun ammattikorkeakoulun (Oamk) Sosiaali- ja terveysalan yksikön kahden kättilöopiskelijan kokemuksista. Heistä toinen työskentelee Lapin sairaanhoitopiirissä hoitotason ensihoitajana. Hän havaitsi, että pitkien matkojen Lapissa ensihoidossa tarvittaisiin ohjeita synnytyksen hoitamiseen ambulanssissa.

Opiskelijat ottivat ohjeiden laatimisen Kättilötyön kehittäminen -opintojaksolle kehittämistehtäväkseen. Tämän 5 opintopisteen opintojakson tavoitteena on, että opiskelija muun muassa tunnistaa kättilötyön ajankohtaisia ja tulevaisuuden kehittämistarpeita sekä osaa arvioida ja kehittää kättilötyötä näyttöön perustuen [2]. Kehittämistehtävän voi toteuttaa monella eri tavalla. Se voi esimerkiksi vastata erilliseen työelämästä nousevaan kehittämistarpeeseen ja se voidaan toteuttaa tiiviissä työelämäyhteistyössä.

Opiskelijat laativat ohjeet sähköiseen muotoon helppokäyttöisyyden ja saavutettavuuden takia. Sisällön he suunnittelivat itse, mutta teknistä toteutusta markkinoitiin tietotekniikan Mobiilisovellusten kehitysprojekti -kurssin opiskelijoille, jotka tekevät opinnoissa erilaisia projekteja.

Yhteistyön eteneminen

Kaksi Mobiilisovellusten kehitysprojekti -kurssin opiskelijaryhmää lähti mukaan projektiin toteuttamaan Lapin sairaanhoitopiirille ensihoitajien käyttöön suunnittelemaansa sairaalan ulkopuolella tapahtuviin synnytyksiin valmistavaa ja tarkastuslistana toimivaa mobiilisovellusta. Yhteistyö alkoi opiskelijoiden ja opettajien etätapaamisella, jossa opiskelijat esittelivät ideansa ja kertoivat, millaiseen tarpeeseen mobiilisovellus tulee. Ryhmässä pohdittiin sovelluksen sisältö- ja ominaisuusvaatimuksia eli tehtiin vaatimusmäärittely. Sovittiin, että kumpikin ryhmä toteuttaa sovellusta itsenäisesti ja loppupuolella kurssia tilaaja valitsee koekäyttöön otettavan toteutuksen.

Työskentelyä ja kommunikointia varten perustettiin Teams-alusta ja sovittiin muutama yhteinen Teams-tapaaminen. Teams oli hyvä alusta pitää palavereja ja välittää tiedostoja opiskelijoilta toisille. Tällaisia tiedostoja olivat esimerkiksi sovellukseen liittyvät synnytysohjeet ja eri tilanteita havainnollistavat kuvatiedostot.

Opiskelijat kommentoivat yhteistyötä seuraavasti:

Tämä yhteistyö oli erittäin mielenkiintoinen ja koen että opittiin paljon toisiltamme.

– Evelina

Hyvä ja toimiva yhteistyö. Mielenkiintoinen projekti, josta kaikki varmasti oppivat jotain.

– Marjo-Riitta

Mielenkiintoista, ”rajat” ylittävää yhteistyötä.

– Keijo

Kommunikointi tässä yhteistyössä olisi pitänyt toteuttaa paremmin, vaikkapa viikottaisia palavereita soten ja tekun opiskelijoiden kesken.

– Santeri

Oli mielenkiintoista kokea hyvät ja huonot puolet poikkitieteellisessä yhteistyössä.

– Jukka

Kommunikointi olisi pitänyt hoitaa jossain arkisemmassa alustassa (WhatsApp, Discord jne.) niin se olisi ollut helpompaa ja nopeampaa kuin sähköpostin kautta. Kommunikointia lukuunottamatta yhteistyö meni oikein mukavasti maaliin ja opimme toistemme aloista sekä yhteistyöstä tällaisessa projektissa.

– Joel

Oli mukava tehdä kun oli jonkulainen vaatimusmäärittely tehty, mutta kuitenkin aika pitkälti vapaat kädet koko softan kanssa.

– Joonas

Matkasynnytystilanteiden mobiilisovellus

Opiskelijat tekivät mobiilisovelluksesta prototyypit, jotka tilaaja pystyi lataamaan puhelimeen ja siten antamaan palautetta ja arvioimaan niiden käytettävyyttä.

Mobiilisovelluksen perusvaatimuksena oli helppokäyttöisyys, eli sovelluksen täytyy

toimia myös ilman tietoverkkoyhteyttä ja tilaajan pitää pystyä päivittämään ohjesisältöjä myös jälkikäteen.

Kätilöopiskelijat olivat koko prosessin ajan tiiviissä yhteistyössä loppukäyttäjien eli Lapin sairaanhoitopiirin ensihoitajien, vastuulääkärin ja asiantuntijagynekologin kanssa. Heiltä saatiin kommentteja sisällöstä ja tilaajat valitsivat prototyyppien pohjalta testikäyttöön otettavan sovelluksen. Valitun sovelluksen työnimi on AmbuApp ja lopullinen nimi on vielä tätä kirjoittaessa päättämättä. (Kuva 2.)



KUVA 2. AmbuApp-sovelluksen ensimmäisen prototyypin päänäkymä

Valmis matkasynnytysohjesovellus tullaan esittelemään Lapin sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkärille, ja mobiilisovellus on tarkoitus ottaa käyttöön mahdollisimman nopeasti. Ennen laajempaa käyttöönottoa tulee vielä tehdä pilottikokeilu ja mahdolliset korjaukset. Lapin sairaanhoitopiiri hoitaa sovelluksen ylläpidon tarvittaessa. Tekijänoikeudet ja ohjesisällön päivitysoikeudet ovat

kätiloopiskelijoilla, ja he ovat kiinnostuneita neuvottelemaan myös muiden sairaanhoitopiirien kanssa mobiilisovelluksen käyttöönotosta.

Mobiilisovellusten kehitysprojekti -opintojakso

Mobiilisovellusten kehitysprojekti -opintojakso [3] on 15 opintopisteen kokonaisuus, johon kuuluu 9 opintopisteen projektimuotoinen ohjelmointi- ja tietoliikenneosuus. Muut kokonaisuuteen liittyvät osuudet ovat ohjelmistotekniikan matematiikka (3 op) ja liiketoiminnan kehittäminen (3 op).

Opintojakso on tieto- ja viestintätekniikan insinööriopiskelijoiden opetussuunnitelmassa [4] ohjelmistotekniikkaan suuntautuneille opiskelijoille tarkoitettu kurssi, joka käydään toisen opiskeluvuoden loppupuoliskolla. Opintojaksolla toteutetaan moderneja kehitysmenetelmiä käyttäen Android-mobiiliohjelmisto, jossa on myös tietoverkkoja hyödyntäviä toimintoja. Mobiiliohjelmisto laaditaan 4 tai 5 hengen ryhmätyönä kahdeksan viikon aikana. Koko kurssi suoritetaan etäopiskeluna.

Mobiiliprojektiosiossa kehitetään Android-mobiilisovellus. Pakollisia vaatimuksia sovellukselle ja projektille ovat muun muassa:

- Liiketoiminnan kehittäminen liittyy sovellukseen
- Sovellus on oltava hyötyohjelma (peli ei yleensä käy)
- Sovellus on Android-applikaatio (saa olla myös mobiiliystävällinen PWA-tyyppinen web-sovellus)
- Sovelluksessa tulee olla tietoliikenneominaisuuksia
- Sovelluksesta on vaatimusmäärittely
- Projektikatselmukset ja -esitys

Opiskelijaryhmät suunnittelevat aluksi hyvin lyhyesti 1–3 vapaavalintaista aihetta, joista valitaan yksi ja siitä kirjoitetaan vapaamuotoinen vaatimusmäärittely. Kun aihe on valittu ja alustava vaatimusmäärittely on tehty, opiskelijat ottavat käyttöön

vaaditut projektinhallinta- ja etätyöskentelytyökalut ja mobiilisovelluksen tarkempi suunnittelu ja toteutus voi alkaa.

Projektiaiheiden tarjoaminen informaatioteknologian opiskelijatöiksi

Informaatioteknologian osaston konkreettiseen tekemiseen keskittyvillä opintojaksoilla aiheet tulevat pääsääntöisesti opintojaksojen opettajien antamana tai opiskelijat suunnittelevat aiheet itse. Aiheita ja haasteita voi kuitenkin tarjota myös opintojakson ulkopuoliset opiskelijat, hankkeet, yritykset ja organisaatiot laittamalla sähköpostia Oamkin informaatioteknologiaosaston tietotekniikkatiimin koulutuspäällikölle.

Mobiilisovellusten kehitysprojekti ei ole ainoa opintojakso, jolla laaditaan projektimuotoisesti ohjelmistoja. Oamkin informaatioteknologian osaston opetussuunnitelmista löytyy useita opintojaksoja, joilla laaditaan projektimuotoisesti ohjelmistoja ja verkkopalveluita.

Hasa Evelina, opiskelija

Oulun ammattikorkeakoulu, hoitotyön tutkinto-ohjelma

Hautala Eija, lehtori

Oulun ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Korpela Teemu, lehtori

Oulun ammattikorkeakoulu, Informaatioteknologian yksikkö

Manninen Minna, lehtori

Oulun ammattikorkeakoulu, hoitotyön tutkinto-ohjelma

Uutinen Marjo-Riitta, opiskelija

Oulun ammattikorkeakoulu, hoitotyön tutkinto-ohjelma

Lähteet

[1] Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Perinataalitilasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2019. Hakupäivä 1.6.2021. <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/seksuaali-ja-lisaantymisterveys/synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet/perinataalitilasto-synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet>

[2] Oulun ammattikorkeakoulu. 2020. Opetussuunnitelmat 2018–2019. Kätilötyön kehittäminen – projektiharjoittelu opintojaksokuvaus. Hakupäivä 1.6.2021. https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opetussuunnitelmat?koulutus=kat2018sm&lk=s2018&alasivu=opintojakso&oj=OK00BV92_fi

[3] Oulun ammattikorkeakoulu. 2020. Opetussuunnitelmat 2019–2020. Mobiilisovellusten kehitysprojekti opintojaksokuvaus. Hakupäivä 1.6.2021. https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opetussuunnitelmat?koulutus=tv2019s-ohj&lk=s2019&alasivu=opintojakso&oj=IN00BQ32_fi

[4] Oulun ammattikorkeakoulu. 2020. Opetussuunnitelmat 2019–2020. Tietotekniikan tutkinto-ohjelma, Ohjelmistokehityksen suuntautumisvaihtoehto (240 op). Hakupäivä 1.6.2021. <https://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opetussuunnitelmat?koulutus=tv2019s-ohj&lk=s2019>

[5] Sosiaali- ja terveysministeriö. Digitalisaatio. Hakupäivä 1.6.2021. <https://stm.fi/digitalisaatio>

METATIEDOT

Tyyppi: Artikkel

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 40/2021

Julkaisuvuosi: 2021

Tekijätiedot: Hasa Evelina, Hautala Eija, Korpela Teemu, Manninen Minna, Uutinen Marjo-Riitta

Oikeudet: CC BY-SA 4.0

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2021062239604>

Tiivistelmä: Kätilötyön sekä tieto- ja viestintätekniikan opiskelijoiden yhteistyönä toteutettiin matkasynnytysovellus Android-mobiililaitteille Lapin sairaanhoitopiirin ensihoitajien käyttöön. Idea lähti kätilöopiskelijan huomiosta, että pitkien matkojen Lapissa ensihoidossa tarvittaisiin ohjeita synnytyksen hoitamiseen ambulanssissa. Opiskelijat toteuttivat sovelluksen laatimisen osana omia opintojaan. Valmis sovellus jätettiin sairaanhoitopiirin ensihoitajille pilottikokeiluun. Yhteistyö eri alan opiskelijoiden kesken sujui mutkattomasti toinen toiselta oppien.