Noomi Auervuolle, Hanna Korhonen, Juha Paavolainen, Pilvi Sarjala & Olga Vopiyashina

Tyypin 2 diabeteksen palvelukokonaisuuden edistäminen digitaalisessa ympäristössä tekoälyä hyödyntäen

Loppuraportti

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidon, sosiaalialan sekä radiografian ja sädehoitotyön tutkinto-ohjelmat

Monialainen innovaatioprojekti (SOTE) XX00DZ39-3009

16.12.2022

**Sisällys**

[1 Projektin yhteiskuvaus ja tavoitteet 3](#_Toc1933724419)

[2 Projektin organisointi, toteutus, ajallinen onnistuminen, riskit ja resurssien käyttö 4](#_Toc842398732)

[3 Lopputuote ja projektin sisäinen onnistuminen 7](#_Toc735093800)

[4 Ryhmän oma arvio onnistumisessa 8](#_Toc1110696753)

[5 Lopputuotteen jatkokehitys 8](#_Toc323180087)

[Lähteet 8](#_Toc542377412)

[Liitteet 9](#_Toc975548172)

[Liitteen otsikko 10](#_Toc1748033014)

[Liitteen otsikko 11](#_Toc2145091532)

# Projektin yhteiskuvaus ja tavoitteet

Projektimme tavoitteena oli innovoida jonkinlainen digitaalinen ratkaisu, joka voisi vastata tyypin 2 diabetesta sairastavien tai sairastumisriskissä olevien yksilölliseen tiedontarpeeseen. Tilaajamme, eli Suomen Diabetesliiton edustajan antamien tietojen ja toiveiden, sekä mm. Vuoden 2021 Diabetesbarometrin pohjalta aloitimme ideointiprosessin.

Tunnistimme yhdeksi haasteeksi sen, että riittävän moni ei löydä Diabetesliiton jo olemassa olevien resurssien pariin. Toinen haaste oli se, että tietoa on valtava määrä tarjolla niille, jotka sen löytävät ja jokaisen henkilön tiedon/ohjauksen tarve on erilainen. Diabetesliiton toiveita olivat muun muassa, että ideoimamme ratkaisu hyödyntäisi jotenkin tekoälyä/algoritmeja ja tarjoaisi nykyistä yksilöllisempää ohjausta käyttäjälleen. Ratkaisumme vastaisi näihin tavoitteisiin, sekä mahdollisesti saavuttaisi paremmin sellaisia ihmisiä, jotka Diabetesliiton resursseista voisivat hyötyä. Projektin toteutusta, varsinaista lopputuotetta sekä jatkokehitysmahdollisuuksia käsitellään seuraavissa luvuissa.

# Projektin organisointi, toteutus, ajallinen onnistuminen, riskit ja resurssien käyttö

**Projektin organisaatio**

Projektin organisaatio koostui toimeksiantajasta, vastuuopettajasta ja opiskelijaryhmästä. Projektion tilaajana toimi Diabetesliitto ry. Vastuuopettaja oli Sylvia Hakari. Opiskelijaryhmä koostui 5 jäsenestä. (Projektisuunnitelma 2022).

Projektiryhmän jäsenet olivat vastuussa oman työnsä aikataulussa pysymisestä. Opiskelijaryhmässä ei ollut selkeää johtajaa, vaan sen rooli vaihteli tehtävien mukaan. Projektiryhmä piti kerran viikossa palaverin Teamsissa. Tiedottaminen hoidettiin myös WhatsAppin kautta.

**Projektin toteutus**

Projekti käynnistetiin 25.10.2022 ja toteutettiin projektisuunnitelman mukaan. Sen päävaiheet olivat: ryhmäytyminen, ideointi, projektisuunnitelman laatiminen, konseptivaihe, prototypointivaihe, käyttöönotto, projektin päättäminen. Ryhmäytymisvaiheessa projektiin osallistujat tutustuivat toisiin. Projektiryhmä laatii ryhmän pelisäännöt. Ideointivaiheessa saatiin toimeksiantajalta tietoa hankkeesta, analysoitiin tieteellistä materiaalia ja keksittiin 3 ideaa, josta toimeksiantaja valitsi yhden. Valittu idea kehitettiin projektin aikana. Seuraavana vaiheena oli projektisuunnitelman teko ja projektin sopimuksen allekirjoittaminen. Konseptivaiheessa ensin tehtiin toimintaympäristön kartoitus (SWOT-analyysi), yritettiin selvittää asiakaskokemusta palvelupolun kautta ja ladattiin konseptipaperi. Prototypointivaiheessa oli rakennettu paperiprototyyppi. Prototyyppi testattiin ryhmässä ja asiakkailla. Käyttöönottovaiheessa tehtiin myyntivideon ja tallennetaan se YouTubeen. Projektin viimeisellä viikolla esiteltiin innovatiivinen idea MINNOFest-tapahtumassa 7.12.2022 Myyrmäen kampuksella. Projekti päätyy, kun loppuraportti oli toimitettu toimeksiantajalle. Ryhmän jäsenet lähettävät omat oppimispäiväkirjat opettajalle ja saavat henkilökohtaiset arvioinnit opintojaksosta.

**Aikataulun toteuttaminen**

Projekti alkoi 24.10.2022 ja päättyi 17.12.2022, kun loppuraportti oli luovutettu toimeksiantajalle. Projektin kokonaisaikataulua kuvatiin Gantt-kaaviolla, josta kävi ilmi työvaihe ja tavoiteaikataulun päivämäärä. (Projektisuunnitelma 2022 s. 8). Aikataulu viivästyi, koska yhteistä aikaa kokoontumiseen oli vaikea löytää. Onneksi projektin päätyessä ryhmätoiminta vilkastui ja lopputulos oli saatu aikaiseksi.

Taulukko 1: Projektin aikataulun toteuttaminen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektivaihe** | **Suunniteltu pvm.** | **Toteutunut pvm.** |
| Ryhmäytyminen | 25.10–31.10 | 25.10–31.10 |
| Ideointi | 1.11–18.11 | 1.11–18.11 |
| Projektisuunnitelma | 11.11–18.11 | 11.11–20.11 |
| Konseptointi | 18.11–22.11 | 21.11–2.12 |
| Prototypointi | 23.11–27.11 | 30.11–4.12 |
| Käytönotto | 28.11–7.12 | 1.12–7.12 |
| Projektin päättäminen | 7.12–15.12 | 7.12–1.12 |

**Projektin budjetti ja resurssit**

Projekti ei vaatinut rahallista panostusta.

Suurin projektissa tarvittava resurssi oli ryhmäläiset ja heidän aikansa. Aikakäyttö oli noin 270 h/tiimin jäsen, eli yhdessä 1350 h.

**Riskit ja riskien hallinta**

Projektisuunnitelmassa kartoitettiin mahdolliset riskit (Projektisuunnitelma 2022. Taulukko 1).

Tässä raportissa esitetään riskien jälkiarvio Taulukossa 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Riski**  | **Varautuminen**  | **Riskin toteutuminen**  |
| Sairastuminen/ poissaolo  | Ryhmän jäsenet ovat mukana kaikissa tehtävissä ja pystyvät tarvittaessa tekemään poissaolevan tehtävät hänen puolestaan.  | Ei toteutunut |
| Kommunikaation puute  | Keskustellaan siitä avoimesti ja pyritään etsiä uusia kommunikointitapoja.  | Ei toteutunut |
| Projektin epäselvyys  | Huolehditaan alussa, että tavoite on selkeä. Etsitään lisää tietoa netistä, tieteellisistä artikkeleista ja web-sivuilta. Pohditaan yhdessä.  | Hyvä kommunikointi, opettajan ja toimeksiantajan tuki estivät tämän riskin mahdollisuutta. |
| Aikataulun viivyttäminen  | Projektin etenemistä tarkkaillaan. Työtehtävät jaetaan tasaisesti.  | Projektin lopussa ryhmätoiminta vilkastui ja etenemistä seurailtiin hyvin.  |
| Lopputulos ei miellytä toimeksiantajaa  | Jokaista työvaihetta analysoidaan. Säännöllisesti keskustellaan toimeksiantajan kanssa ja kerrotaan ryhmän tekemästä työstä.  | Ei toteutunut |

# Lopputuote ja projektin sisäinen onnistuminen

Innovaatioprojektimme lopputuote on tekoälyä hyödyntävä prototyyppi sote-alan palvelukokonaisuuden, digiosallisuuden ja asiakaslähtöisen työkulttuurin edistämiseksi. Lopputuotteemme oli tilaajamme toiveiden mukainen ja luultavasti prototyypin ja muiden tuotostemme, kuten projektisuunnitelman, pohjalta ideoimaamme palvelua aletaan työstämään eteenpäin.

Projektin onnistumisessa on huomioitava esimerkiksi aika, tavoite ja laatu. Onnistumiseen vaikuttaa myös projektin hyödyt, etenkin tilaajalle ja loppukäyttäjille ja nämä hyödyt voivat tulla esiin ajallisesti hyvin kaukana toisistaan (Blomqvist, 2018.)

Projektin suunniteltu aikataulu toteutui aluksi hyvin, mutta projektisuunnitelman jälkeen jäimme siitä hieman jälkeen. Saimme kuitenkin kurottua aikataulua kiinni lopussa. Saavutimme halutut tavoitteet innovaatioprojektiin liittyen hyvin ja uskomme, että kehittelemämme idea tulee lisäämään hyvinvointia tulevaisuudessa. Loppukäyttäjien ja tilaajan hyötymistä projektista voidaan mitata esimerkiksi kyselyillä ja erilaisilla Diabetesliiton tutkimuksilla. Onnistuimme laadullisesti tuottamaan hyvän pohjan jatkokehitystä varten.

# Ryhmän oma arvio onnistumisessa

Ryhmämme työskenteli aktiivisesti projektin tavoitteen eteen. Yritimme alussa jakaa vastuut tasaisesti ja sopia yhteisesti ryhmämme toiminnan pelisäännöistä. Mielestämme ryhmämme onnistui tavoitteessaan hienosti. Yritimme tehdä tasaisesti töitä, mutta tosiasia on, että toiset ottivat projektissamme enemmän vastuuta kuin toiset. Olga oli jatkuvasti ajan tasalla projektin eri vaiheiden suhteen ja toimi hyvin aloitteellisesti. Omat haasteensa ryhmätyöskentelyyn toi perhe-elämän ja työelämän sovittaminen yhteen projektin aikataulun kanssa. Näin ollen kaikki meistä eivät päässeet kaikkiin tapaamisiin. Jokainen teki kuitenkin asioita projektin etenemiseksi myös poissa ollessaan. Erityisesti videon osalta Noomi kantoi todella paljon vastuuta. Yritimme jakaa tehtäviä siten, että jos jossakin tehtävässä oli tehnyt enemmän töitä, sai vastavuoroisesti ottaa hieman rennommin muissa osioissa. Kuten toisinaan käy, elämä on toisinaan kiireisempää ja toisinaan hiljaisempaa. Tämä vaikutti myös siihen, kuinka hyvin kukin pystyi kulloinkin osallistumaan.

Meillä ei ollut merkittäviä kommunikaation haasteita, eikä kukaan yrittänyt olla vapaamatkustajana. Ryhmämme oli aidosti innoissaan projektista ja siitä, miten saamme kehitettyä asiakkaallemme, Suomen Diabetesliitolle toimivan ja hyvän työkalun jatkoa ajatellen. Omasta mielestämme suoriuduimme tästä tavoitteesta kiitettävästi ja myös asiakas oli työskentelyymme tyytyväinen.

# Lopputuotteen jatkokehitys

Innovaatioprojektimme lopputuotteena on tekoälyn avulla toimiva digitaalisen palvelupolun prototyyppi, josta haasteemme toimeksiantaja Suomen Diabetesliitto ry mahdollisesti muotoilee hankehakemuksen ja ottaa yhteyttä suunnittelemaamme yhteistyökumppaniin eli Omaoloon sekä alkaa etsiä hankerahoitusta, kuten esimerkiksi ESR-rahoitusta. Diabetesliitto pystyy hyödyntämään projektimme lopputuotetta ja ryhmämme tuottamia kirjallisia materiaaleja tietoperustana esittäessään sen yhteistyökumppanille. Diabetesliitto jatkaa itse prototyypin kehittämistä mieleisekseen ja käyttöönottovalmiiksi.

Projektin tuloksena olevaa suunniteltua tekoälyn avulla toimivaa digipalvelupolkua voisi soveltaa tulevaisuudessa myös muiden tahojen ja yhteyksien välillä yleisön kasvattamiseksi ja tasa-arvoisemman tiedonkulun edistämiseksi. Projektimme lopputuotteen tarkoitus on toimia digitaalisena sillanrakentajana haasteemme toimeksiantajan ja heidän toivomansa yhteistyökumppanin välille. Lopputuotteemme kaltaisia yhdisteltyjä digipolkuja voitaisiin hyödyntää uusien sote-alan palveluiden rakentamisessa ja digitaalisten alustojen suunnittelussa, jolloin pyritään kehittämään mahdollisimman käyttäjäystävällisiä toimintamalleja.

Lähteet

Blomqvist, Hannu 2018. Miten projektin onnistuminen todetaan? Oppia.fi verkkosivun blogi. Blogipostaus 24.1.2018. <https://blog.oppia.fi/2018/01/24/miten-projektin-onnistuminen-todetaan/> Viitattu 16.12.2022.