



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:

Viitala, M. 2022. Voitokkaalla yhteistyöllä saatiin näkyvyyttä tietojenkäsittelyn opinnoille. Oamk Journal 17/2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022030121337>

Voitokkaalla yhteistyöllä saatiin näkyvyyttä tietojenkäsittelyn opinnoille

1.3.2022 - Viitala Matti

Voiko lukioiden ja korkeakoulujen välisellä yhteistyöllä parantaa maailmaa? Tähän kysymykseen haettiin vastausta, kun joukko lukio- ja Oamk-opiskelijoita ryhtyi kehittämään ilmastonmuutosta torjuvaa mobiilisovellusta. Samalla toteutettiin hankkeiden välistä yhteistyötä ja saatiin yhteyksiä yritysmaailmaan.

Oulun ammattikorkeakoulun (Oamk) koordinoiman TIKO-silta-hankkeen [1] tavoitteena on suunnitella ja pilotoida konkreettisia keinoja lukioiden ja korkeakoulujen välisen yhteistyön toteuttamiseen tietojenkäsittelyalalla. Tarkoituksena on löytää perinteisten kampusvierailuiden ja kurssitarjontojen rinnalle yhteistyömuotoja, joissa hyödynnetään innovatiivisesti esimerkiksi etäyhteyksiä.

Yksi TIKO-silta-hankkeen toimintamuodoista on verkostoitua muiden lukiotoimintaan liittyvien hankkeiden kanssa. Keväällä 2020 saatiinkin TIKO-siltaan osallistuvan Oulun yliopiston INTERACT-tutkimusyksikön kautta kontakti Ilmastonmuutos lukioihin! (IML) -hankkeeseen [2].

Verkostoitumisen yhteydessä ilmeni IML-hankkeen taholta tarve toteuttaa mobiilisovellus, joka veisi lukioiden toimintaa hiilineutraaliin suuntaan ja kannustaisi lukiolaisia ilmastotekoihin. Sovelluksen aihe koettiin luonnollisesti tärkeäksi ja ajankohtaiseksi, ja koska IML-hankkeen kautta oli luvassa lukiolaisia osallistumaan sovelluksen kehitystyöhön, sitä pidettiin myös mielenkiintoisena yhteistyömuotona ja pilotoinnin kohteena.

Lukiolaisia ja yrityksiä mukaan Oamk-projektiopintoihin

Pilotoinnin suunnittelua jatkettiin kevään aikana. Syyslukukauden 2020 alkaessa todettiin, että sovelluksen kehittäminen toteutuisi parhaiten Oamkin tietojenkäsittelyn koulutukseen kuuluvan Mobile Project -opintojakson yhteydessä. Opintojaksolle osallistuvat opiskelijat toteuttavat tiimityönä kahdeksan viikon aikana toimeksiantoja mobiiliteknologioita hyödyntäen. Myös opintojakson ohjauksesta vastaavat opettajat katsoivat aiheen sopivan toimeksiannoksi.

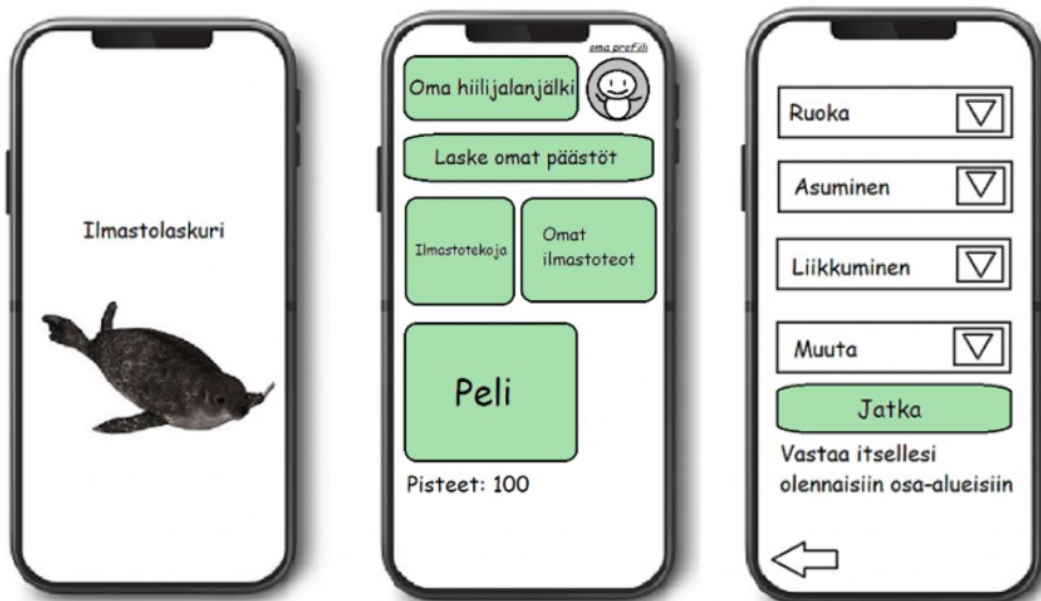
Oamkin opiskelijoiden lisäksi mukaan saatiin joukko Haukiputaan lukion opiskelijoita. Lukiolaisten tarkoituksena oli sovelluskehityksen ja sen raportoinnin myötä osallistua kansainväliseen Luma StarT -kilpailuun [3]. Kehitystyöhön osallistui myös yritysosapuolia: sovellukseen tarvittavat laskentakaavat tuotti hiilijalanjälkilaskentaan erikoistunut D-mat [4], ja sisältöjä sovelluksen graafiseen ilmeeseen saatiin design- ja mainostoimisto Mint Companylta [5].

Sovelluskehityksen esivaiheet ja eteneminen

Pilotointi aloitettiin pitämällä lukiolaisille kolme työpajaa (kuva 1), joiden aikana valotettiin ohjelmistotyön luonnetta ja aloitettiin laskurisovelluksen vaatimusmäärittely, graafinen suunnittelu sekä prototyyppi (kuva 2). Varsinainen toimeksiannon toteuttaminen käynnistyi lokakuussa 2020. Projektin aikana hyödynnettiin etäyhteyksiä ja yhteistä Teams-alustaa.



KUVA 1. Lukiolaisia osallistumassa TIKO-silta-hankkeen järjestämään työpajaan (kuva: Anna-Helena Isopahkala)



KUVA 2. Prototyyppi sovelluksen käyttöliittymästä

Tiiviin työrupeaman tuloksena sovelluksesta syntyi kehitysversio, jossa laskurin toiminnallisuudet ja ulkoasu oli toteutettu pääpiirteittäin. Oamkin opintojakson päätyttyä mobiilisovelluksen kehitystyö jatkui lukiolaisvoimin keväällä 2021, jolloin tavoitteena oli luoda selaimessa toimivan hybridisovelluksen pohjalta Android-laitteisiin asennettavissa oleva natiiviversio. Tämä onnistuikin, ja sovellus päätyi aikanaan julkisesti saataville Google Play -jakelualustalle.

Yhteistyön voitokkaat tulokset ja havaittuja haasteita

Kokonaisuutena yhteistyön pilotointia voi siis tuloksen osalta pitää onnistuneena, mutta matkan varrelle riitti haasteitakin: Kahdeksan viikon kesto mobiilisovelluksen kehitykselle opiskelijatyönä on haastava, ja usean osapuolen projektissa aikaa kuluu alussa helposti kommunikoinnin käynnistämiseen ja käytänteiden luomiseen. Lisäksi lukio- ja korkeakouluopintojen eriävät aikataulut vaikeuttivat yhteisen ajan löytämistä, vaikka joustoa löytyi molemmilta puolilta.

Pilotointi osoitti, että lukiolaiset kykenevät toimimaan yhteistyössä korkeakouluopiskelijoiden kanssa ja harrastuneisuudesta riippuen osallistumaan tekniikkiin työvaiheisiin. Samalla lukiolaisille välittyi näköaloja korkeakouluopintoihin ja yritysmaailmaan.

Yhteistyö päättyi lopulta voitokkaasti ja sai näkyvyyttä, kun Haukiputaan lukiolaiset voittivat ensin kansallisen ja lopulta myös kansainvälisen Luma StarT -kilpailun. Aiheesta uutisoi muun muassa sanomalehti Kaleva [6].

Paransiko yhteistyöprojekti maailmaa? Näin voitaneen todeta, koska tuloksena oli tärkeään aiheeseen liittyvä sovellus, mutta ainakin pilotointi osoitti lukioyhteistyön potentiaalin. On siis tärkeää, että korkeakoulujen ja lukioiden välistä yhteistyötä kehitetään ja siihen kohdistetaan jatkossa resursseja myös hanketoiminnan ulkopuolelta.

Viitala Matti, lehtori

Oulun ammattikorkeakoulu, Informaatioteknologian yksikkö

Lähteet

- [1] TIKO-silta-verkkosivut. Hakupäivä 9.12.2021. <https://oamk.fi/tikosilta>
- [2] Ilmastonmuutos lukioihin! -verkkosivut. Hakupäivä 9.12.2021. <https://www.ilmastonmuutoslukioihin.fi/ilmastonmuutos-lukioihin/>
- [3] StarT-verkkosivut. Hakupäivä 9.12.2021. <https://start.luma.fi/>
- [4] D-mat-verkkosivut. Hakupäivä 9.12.2021. <https://d-mat.fi/>
- [5] Mint Company -verkkosivut. Hakupäivä 9.12.2021. <https://mintcompany.fi/>
- [6] Juntti, M. 2021. Haukiputaan lukiolaiset voittivat kansainvälisen palkinnon ilmastolaskurillaan. Kaleva 23.6.2021. Hakupäivä 9.12.2021. <https://www.kaleva.fi/haukiputaan-lukiolaiset-voittivat-kansainvalisen-p/3720998>

METATIEDOT

Tyyppi: Blogi

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 17/2021

Julkaisuvuosi: 2021

Tekijätiedot: Viitala Matti

Oikeudet: CC BY-SA 4.0

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022030121337>

Tiivistelmä: Oulun ammattikorkeakoulun koordinoiman TIKO-silta-hankkeen verkostoituminen Ilmastonmuutos lukioihin! -hankkeen kanssa mahdollisti korkeakoulu- ja lukio-opiskelijoiden välisen yhteistyön, jonka tavoitteena oli toteuttaa lukiolaisille suunnattu hiilijalanjälkilaskuri mobiilisovelluksena. Laskurin suunnittelusta ja toteutuksesta vastasi syksyllä 2020 joukko Oamkin tietojenkäsittelyn opiskelijoita ja lukiolaisia, joiden lisäksi toimintaan osallistuivat graafisen suunnitteluun sekä hiilijalanjälkeen liittyvään laskentaan erikoistuneet yritykset. Sovelluksen toteutus aloitettiin Oamkin tietojenkäsittelyn

koulutukseen kuuluvalla Mobile project -opintojaksolla. Projektin tuloksena hiilijalanjätkilaskurista syntyi versio, jota jatkokehitettiin lukiolaisvoimin keväällä 2021. Yhteistyö päättyi menestyksekkäästi, kun sovelluksen kehitykseen osallistuneet Haukiputaan lukion opiskelijat voittivat sillä kansainvälisen Luma StarT -kilpailun.