

# Ohjelmistotuotanto 2023: miniprojektin loppuraportti

## Ryhmä:

- Jaakko Moilanen
- Liisa (Susanna) Mahlamäki
- Juha Leikas
- Eero-Pekka Karppinen
- Mikko Ahro

## Sprintit

### Sprintti 0

Ensimmäisellä viikolla projektin aloitustilaisuudessa saimme tehtävänannon, muodostimme backlogin ja backlogilta valittiin user- storyt ensimmäiseen sprinttiin. Tässä sprintissä toteutettavina olivat Inproceedings- tyyppisen viitteen tallennus ja tallennettujen viitteiden tulostus BibTex-muotoisina. Näiden mahdollistamiseksi tarvittiin myös käyttöliittymä, joka tässä vaiheessa sovittiin komentorivikäyttöliittymäksi. Lisäksi sprintissä piti toteuttaa pohja projektille sisältäen projektirakenteen, automaattisen testauksen, Poetryn, Pylintin ja yhteisen Definition of done-käsitteen muodostaminen.

Tuntemattomien ihmisten kanssa projektin aloittaminen oli hieman sekavaa. Ensimmäisessä sprintissä kommunikaatio ja yhteiset työtavat eivät olleet vielä tarvittavalla tasolla. Ohjelmasta saatiin kuitenkin aikaiseksi karkea versio, joka toteutti luvatut toiminnallisuudet ja täytti Definition of Done- vaatimukset. Alun tahmeudesta johtuen iso osa työstä jäi kuitenkin viime hetkiin. Aikataulutus oli hankalaa, kun ei ollut selkeää ideaa tai pohjaa.

Jälkikäteen tämä sprintti koettiin työn vaikeimmaksi sprintiksi.

### Sprintti 1

Tässä sprintissä toteutimme viitteiden tallennuksen ja poiston tietokantaan, tallennettujen viitteiden avainten tulostuksen sekä Techreport- tyyppisen viitteen käytön. Lisäksi tutkittiin graafisen komentorivikäyttöliittymän käyttämistä. Tässä sprintissä ryhmä oli jo selkeästi yhtenäisempi. Työnjako ja suunnittelu sujuivat paremmin ja taskit jaettiin järkevämmiin. Ensimmäisen viikon huonoa kommunikaatiota parannettiin. Joidenkin asioiden toteutus jäi kuitenkin yhä turhan lähellä sprintin katselmointia.

Storyista avainlistaus ja toinen referenssityyppi saatiin valmiiksi, mutta tietokannan käyttöönotto venyi seuraavaan sprinttiin. Olimme kuitenkin tyytyväisiä viikon aikaansaannoksiin, joita pystyimme seuraavassa sprintissä hyödyntämään. Arvosteluperusteet olimme huomioineet hyvin.

Sprintin lopuksi pidettiin miniprojektin ensimmäinen retrospektiivi. Retrospektiivin anti oli yhteisymmärrys osa-alueista, joilla pystyimme parantamaan ryhmämme työskentelyä.

## Sprintti 2

Tällä viikolla sprint backlogille otettiin edellisen viikon tietokantatoiminnallisuudet, tallennettujen viitteiden muokkaus sekä graafisen komentorivikäyttöliittymän käyttöönotto. Ryhmätyö sujui entistä paremmin ja kommunikaatio oli parempaa. Vaikka sprintissä otettiin käyttöön uusi teknologia, oli se hyvin dokumentoitu ja edellisessä sprintissä toteutusta selvitetty.

Kaikki luvatut toiminnallisuudet saatiin toteutettua, mutta testien kirjoittamisessa oli parantamisen varaa. Graafisen käyttöliittymän testaaminen Robot Frameworkilla oli hankalaa. Vaikeuksien jälkeen testit saatiin kuitenkin toimimaan. Kaiken kaikkiaan sprintti sujui hyvin ja tuottavasti.

Tämän sprintin päätteeksi järjestetyssä retrospektiivissä huomasimme, että edellisen viikon retrospektiivistä oli ollut hyötyä ja työtavat olivat parantuneet. Samat asiat eivät nousseet esille.

## Sprintti 3

Miniprojektin viimeisessä sprintissä toteutettavat user storyt olivat tallennettujen referenssien filttärinti ja sekä kahden uuden viitetyyppin lisääminen ohjelmaan (Article, PhD). Tämän lisäksi pyrimme valmistautumaan demoon, havaitsemaan ja poistamaan deprekoitunutta koodia sekä paikoin epäsiistien docstringien korjaamiseen.

Kaksi uutta referenssityyppiä lisättiin onnistuneesti ja filttärinti saatiin toteutettua. Ryhmätyö toimi taas kerran paremmin.

Viimeisen sprintin päätteeksi pidettyyn demotilaisuuteen valmistauduimme huolellisesti ja tilaisuus meni hyvin.

## Yhteenveto

Erityisen tyytyväisiä olimme siihen, että saimme asiakasvaatimukset melkein jokaisessa sprintissä täytettyä. Myös muodollisia vaatimuksia (arvosteluperusteet) pidettiin silmällä, ja ne toteutettiin tarkasti jokaisen sprintin kohdalla.

Projektin edetessä pystyimme parantamaan työtapojamme ja kommunikaatiotamme. Koko ryhmä myös työskenteli yhdessä ja oli aktiivisesti mukana projektissa. Ryhmätyön tekeminen tässä ryhmässä oli mukavaa.

Main haara pysyi toimintakunnossa projektin ajan. Erilaisia tyylejä käyttää haaroja kokeiltiin ja niistä saatiin kokemuksia. Teknisistä käytänteistä voisi kuitenkin sopia vieläkin tarkemmin. Esimerkiksi juuri versionhallinnan osalta olisi hyvä olla tarkempi suunnitelma ja noudattaa yhteistä käytäntöä.

Vaikka paransimmekin kommunikaatiota projektin aikana, jäi siihen parantamisen varaa. Esille nousi muun muassa tietoisuus muiden tiimiläisten tekemistä muutoksista ja näiden muutosten avaaminen muille.

## Opittua

Työssä opimme versionhallinnan ja jatkuvan integraation merkityksen projektityöskentelyssä. Aikaisemmissa kokemuksissa yksilötyössä näiden hyöty oli jäänyt rajallisemmaksi.

Luennoilla käytettyjen termien ja toimintatapojen omaksumista helpottaa, kun ne saa sijoitettua käytäntöön.

Projektin aikana pariohjelmointi havaittiin hyväksi tavaksi oppia. Parityöskentelyssä tietoa siirtyi väistämättä toiselle.