## **Ohjelmistuotanto: Miniprojektin loppuraportti**

Noble'n'Agile Magicians: Emil Andersson, Taneli Tiira, Kari Vänttinen, Jaakko Heiska

## Projektin kulku

Kun ryhmä muodostettiin 16.11. päädyimme lyhyiden keskustelujen päätteeksi tekemään asiakkaan vaatimusten mukaisen komentoriviltä suoritettavan ohjelmiston. Näimme sen varmimmaksi valinnaksi, täten aikaa ei kuluisi ainakaan liikaa uusien asioiden opetteluun ja voisimme keskittyä paremmin varsinaiseen tavoitteeseen, eli ohjelmistotuotantoprosessin ja tiimityöskentelyn saloihin. Heti alkuun tuli selväksi, että on todella vaikea arvioida kuinka paljon mikäkin task vie aikaa. Lopulta asetimme jonkinlaiset arviot ja tavoitteet ensimmäiselle sprintille ja ryhdyimme toimeen. Vaikeuksia aiheutti kuitenkin hahmottaa miten tietty User story pitäisi asiakkaalle toteuttaa. Sprintin aikana tavoitteet täytettiin kohtuullisen hyvin, mutta kehitysympäristön pystyttäminen ja konfigurointi vei todella paljon odotettua enemmän aikaa, erityisesti testauksen automatisointi.

Toinen sprintti oli osaltaan jo helpompi, tiesimme paremmin mihin pystymme, mikä vie aikaa ja mitä pitää tehdä. Tekninen velka testien muodossa kuitenkin painoi ja sprintin aikana kävi valitettavan selväksi, ettei ohjelmistotuotanto tosiaan ole pelkkää ohjelmointia. Testaaminen ja User storyn viimeistely definition of donen mukaiseksi vie lähes tuplaten aikaa verrattuna varsinaiseen ohjelmointiin, ainakin meidän kokemuksemme mukaan.

Kolmannen spritin ongelmaksi muodostui refaktorointi. Sille olisi ollut tarvetta, mutta sitä hankaloitti se, että olisi pitänyt laittaa koko tietokanta uusiksi, mikä vaikutti silloin liian suurelta operaatiolta (jälkikäteen ajateltuna se olisi kannattanut tehdä, koska aikaa olisi säästynyt myöhemmin). Lisäksi refaktorointia haittasi koodi, jota ei ollut käytännössä ollenkaan dokumentoitu tai kommentoitu. Jokaisella oli ollut oma vastuualueensa, mutta refaktoroidessa olisi pitänyt myös pystyä editoimaan muiden koodia.

Neljäs sprintti sujui lopulta paremmin kuin pelkäsimme, lisättävät user storyt olivat yllättävän helppoja, testaamisen lisääminen meni sujuvasti ja demoon saatiin kaikki pyydetyt lisäykset edellisestä asiakastapaamisesta sekä vielä plussana yksi ylimääräinen. Backlogin päivittely jäi kyllä tällä viikolla täysin väliin, mutta siitä huolimatta tai ehkä juuri siksi homma toimi hyvin. Neljännellä viikolla kylläkin kokoonnuimme kaksi kertaa samaan tilaan koodaamaan, mikä saattoi poistaa tarvetta tarkalta backlogilta.

## Hyvät ja huonot

Vaikka refaktoroitavaa jäi vielä jäljelle, asiakkaalle saatiin kuitenkin toimitettua toimiva softa, jossa oli kaikki sprinttien aikana sovitut ominaisuudet. Testikattavuus

saatiin hyvälle tasolle ja koodi oli yhtenäistä sekä siistiä. Ajanhallinta oli selkeästi heikoin lenkki, liian paljon asioita jäi viime tippaan, emmekä koodanneet tarpeeksi samassa tilassa, joka kuitenkin selkeästi oli meille hyvä tapa. Dokumentoinnin ja kommentoinnin puuttuminen hankaloitti koodin lukua huomattavasti.

## Oppimisprosessi

Opimme projektin aikana paljon ohjelmistotuotantoprosessin kulusta Scrumia hyödyntäen ja siitä miten se hyödyttää sekä asiakasta että ohjelmointitiimiä. Koska asiakkaan toiveet ja tarpeet olivat koko ajan tiedossa, oli helppo keskittyä oleellisiin asioihin. Tiedossa oli, että seuraavassa asiakastapaamisessa täytyy olla seuraavat asiat valmiina, joten työn priorisointi oli lopulta helppoa. Olisimme kuitenkin vielä kaivanneet lisätietoa siitä millaisia ongelmia prosessissa voi syntyä ja miten niihin pitää tai voi varautua.

Mitään varsinaista turhaa emme havainneet tehtävässä. Tämä raportti tuntuu demon jälkeen vähän pakkopullalta, mutta toisaalta tämä oli hyvä tapa tarkastella projektia eräänlaisena retrospektiivinä.