**Projektikertomus: Palkkalaskuri Java-sovellus**

Matti Voutilainen

Tämä projektikertomus käsittelee palkanlasku Java-sovelluksen kehittämistä ja sen etenemistä, onnistumisia ja haasteita projektin kuluessa. Tekemäni sovellus mahdollistaa työvuorojen kirjaamisen ja palkanlaskennan yksittäisiltä päiviltä tai tietyn jakson ajalta. Tein projektia seitsemänä päivänä.

Projekti alkoi 10.3. aiheen valinnalla. aiheeni hyväksyttiin sellaisenaan. Projektin ensimmäinen kehitys vaihe oli olioluokan luominen ja palauttaminen. Tein olioluokkaa kahtena päivänä ennen palautusta 17.3. Olioluokan tekemiseen käytettiin pari kolme tuntia, ja se hyväksyttiin projektin jatkokehitystä varten. Olioluokka oli aluksi hieman sekava, mutta myöhemmin parantelin sitä paljon.

Itse ohjelman koodauksen toteutin aluksi viiden päivän aikana (21.-25.3). Jokaisena päivänä koodasin kolmesta viiteen tuntia. Lisäajan huomattuani koodasin vielä lauantaina 25.6 noin 5 tuntia. Etenin ohjelmoinnissa aloittaen aina graafisista osista ja mietin ja toteutin datan käsittely luokkia sen pohjalta. Tämä aiheutti välillä ongelmia, kun toiseen osaan samojen luokkien käyttö aiheutti ongelmia ja jouduin muokkaamaan luokkia paljon. Projektin alkuvaiheessa koodi oli hyvin sekava, mutta parantelin sitä projektin aikana, ja lopputulos on suhteellisen hyvä. Muutama osa meinasi jäädä kuitenkin vielä hieman sekavaksi, kuten kalenteri ruudukon luominen, joka olisi hyvä olla omassa luokassaan. Lisä aika viikonlopun yli antoi kuitenkin mahdollisuuden parannella ohjelman puutteita ja sain järjesteltyä ohjelma koodin mielestäni erittäin hyvin. Myös viimeiset puutteet toiminnallisuudessa tuli korjattua. Lopputulos lisä ajan jälkeen on mielestä erittäin hyvä.

Projektin aikana opin laajemmista kokonaisuuksista Java-ohjelmoinnissa paremmin kuin muita kurssin tehtäviä tehdessä. Projektin tekeminen oli kokonaisuudessaan hyvä harjoitus Java-ohjelmoinnista.

Lopuksi dokumentoinnin osalta oli ongelmia javadoc-generoinnin kanssa, koska Visual Studio Code -ohjelma ei jostain syystä suostunut generoimaan Javadoc-dokumentaatiota, vaikka koodi sisälsi kaikki tarvittavat kommentit. Dokumentoinnin osalta alkuperäisen palautus päivän kohdalla tuntui, että olisi ollut hyvä käyttää hieman enemmän aikaa siihen. Viikonloppu lisäaika kuitenkin ratkaisi tämänkin ongelman ja sain javadoc-dokumentaationkin tehtyä.

Kaiken kaikkiaan projektin kulkua voi kuvailla vaihtelevaksi. Projekti sisälsi haasteita ja onnistumisia, ja se opetti paljon Java-ohjelmoinnista. Lopputulos on kuitenkin erinomainen ja projektin tekeminen oli oikein mukavaa puuhastelua.