

Olio-ohjelmoinnin perusteet 2018

Harjoitustyö

Teemu Vuorinen

Sisällys

UML-kaavio	2
Omia ajatuksia työstä.....	4

UML-kaavio

UML-kaavio on generoitu Netbeansin lisäosalla. Se sisältää kaikki luokat ja niiden väliset suhteet. Liitin itse main-operaation käyttöliittymä- luokkaan, sekä In-luokan käyttöliittymä- luokkaan. Nämä sen vuoksi, koska kaikki syötteiden luku tapahtuu käyttöliittymäluokassa ja kyseinen luokka toimii ohjelman runkona. Alueluokassa toimivat lähes kaikki komennot, jota ketjuluokka tukee valtavasti. Nämä muodostavat ohjelman rungon, joita auttaa OmaLista- luokka sekä tiedostosta perityt kuva- ja videoluokka. Viesti-luokka toimii myös tärkeänä elementtinä osana ohjelman runkoa hallinnoiden viestejä.

Omia ajatuksia työstä

Aloitin harjoitustyön tekemisen kolme viikkoa ennen välipalautusta. Ensin tein ”Tiedosto”, ”Kuva” ja ”Video”- luokat. Nämä olivat suhteellisen helppo tehdä tehtävänannon perusteella ja pohjana käytin aiempien harjoitusten luokkia. Tämä ensimmäinen vaihe oli helppo ja Wetokin tykkäsi luokistani aikataulussa.

Seuraava vaihe oli OmaListan tekeminen. Tämä oli haastavampi vaihe työstä, mutta vanhoista harjoituksista löysin tämän luokan tekemiseen apua. Tehtävänanto oli laitettu Ooperoiva-luokkaan, joka kertoi mitä eri operaatioiden kuuluu tehdä. Sain tämänkin tehtyä aikataulussaan.

Kolmas vaihe oli Viestiluokan tekeminen. Tehtävänanto oli selkeä ja osa siitä löytyi Komennettava-luokasta. Vaihe oli aiempia vaiheita haastavampi, mutta kuitenkin suhteellisen helppo tulevaa mieltien. Sain välipalautuksen ajallaan tehtyä, mutta sitten työstä tuli yllättävän haastava.

Seuraavan vaiheen aloittaminen oli haastavaa. Päätin aloittaa käyttöliittymä- luokasta, joka lukee käyttäjältä syötteet ja sitten menee sen perusteella alue- tai ketjuluokkaan toteuttamaan näitä operaatioita. Käyttöliittymä tunnistaa myös onko kyseessä tiedosto. Main luokka käynnistää vain käyttöliittymäluokan.

Alue-luokkaan olen koonnut kaikki komennot operaatioina, jotka sitten toteuttaa näitä käyttäjän syötteiden perusteella. Kyseinen luokka vastaa keskustelualueen hallinnoinnista. Ketjuluokka hallinnoi viestiketjuja ja sen viestejä. Näiden luokkien tekeminen oli työn haastavin vaihe, johon minulla meni reilut kaksi viikkoa täysiä kahdeksan tunnin työpäiviä ajatteluineen. Testaaminen oli myös haastavaa, korjailin koodiani pitkään, jotta siitä tuli sitten valmista.

Työ oli erittäin opettava kokemus ohjelmoinnin tuskista ja kyynelistä, mitä tämä työ aiheutti. Uskon, että tämä työ kantaa tulevaisuuteen hyvin, sekä pakotti tekemän oikeasti töitä. Rutiinilla on suuri merkitys koodaamisessa ja viimeistään tämä työ opetti sen. Käytin tähän työhön aikaa 100- 150h eli hyvin paljon. Tämä tulee palvelemaan tulevaisuuteen.