**Testausstrategia:**

Testauksessa tärkein tarkoitus on löytää järjestelmästä ja sen komponenteista virheet ennen ohjelmiston julkaisemista. Testauksen tavoitteena on pyrkiä todentamaan ohjelmiston oikeellinen, vaatimusmäärittelyn mukainen toiminta. Myös ohjelmiston sisäiset toimia, kuten tietokannan päivitystä testataan. Järjestelmä tullaan testaamaan kolmella eri tasolla: yksikkötestaus, integrointitestaus ja järjestelmätestaus. Testaajat ovat Eetu Aaltonen ja Topi Lappalainen.

**Yksikkötestaus**

Erillisten ohjelmistokomponenttien toiminnallisuudet testataan yleisellä tasolla. Jokaiselle komponentille suoritetaan oma testinsä, joka kerta kun järjestelmään on tehty suurempia muutoksia tai vaihtoehtoisesti viikoittain. Komponentin koko toimivuutta testataan niin, että voidaan todistaa komponentin oikein toimivuus.

**Integrointitestaus**

Testataan valmiiden kokonaisuuksien toimivuutta. Jos komponentit toimivat yksinään oikein niin, tässä testataan miten ne toimivat yhdessä. Kokonaisuuden toimivuutta testataan käyttötapauksilla, joissa yksikkötestatut komponentit ovat ainakin yhdessä mukana. Integrointitestaus olisi suotavaa suorittaa kerran kuukaudessa.

**Järjestelmätestaus**

Järjestelmätestaus on viimeinen testaus ennen kuin ohjelmisto julkaistaan. Tässä on tärkeintä testata, onko järjestelmä vaatimusten mukainen ja vaatimusten mukaisesti toteutettu. Järjestelmätestauksessa testataan mm:

* toiminnallisuus
* käyttöliittymä
* opasteet
* ulkoasu
* kuormitus
* tietokanta
* suorituskyky
* luotettavuus / täsmällisyys
* (asennettavuus)
* (turvallisuus)

Järjestelmätestauksen on katettava suurimmanosan luettelon osa-alueista, vaikka niitä ei erikseen olisikaan mainittu järjestelmän määrityksissä. Muuten näiden virheiden löytäminen tapahtuu järjestelmän varsinaisen käytön aikana, jolloin niiden korjaaminen ei ole suotavaa ja tulisi kalliiksi.

Lähde:

<http://people.uta.fi/~jr69996/crossing/testaussuunnitelma-1.1.0.pdf>

<http://cs.joensuu.fi/tSoft/testaus.htm#jarjestelmatesti>

NJC1\_Testaussuunnitelma.dock – <http://www.cs.helsini.fi>

**Testattavat käyttötapaukset**

Liitetiedostossa: Käyttötapaukset\_Testaus.xlsx