

TITUS-PROJEKTIN TESTAUSSUUNNITELMA

*Matti Leinonen, Ronja Lindholm, Visa Naukkarinen, Rami Pasanen
ja Enni Stylman*

Versio 1.0.0

8.6.2018

Sisältö

| | |
|--|----------|
| Tietoa dokumentista | 1 |
| Muutoshistoria | 2 |
| 1 Testattava sovellus | 3 |
| 2 Testattavat kohteet | 4 |
| 2.1 Taulukkomuoto | 4 |
| 2.2 Taulukkoeditori | 4 |
| 2.3 Kokouskutsusta pöytäkirjaksi -muunnin | 4 |
| 2.4 Pöytäkirjaotteiden luominen | 4 |
| 2.5 Liitteiden käsittely | 4 |
| 2.6 Testauksen ulkopuolelle rajatut ominaisuudet | 4 |
| 3 Testauksen suorittaminen | 6 |
| 3.1 Testausympäristö | 6 |
| 3.2 Testauskerran yksilöintiedot | 6 |
| Lähteet | 7 |

Tietoa dokumentista

Dokumentin nimi: Titus-projektin testaussuunnitelma

Tiedosto:

<https://tim.jyu.fi/view/kurssit/tie/proj/2018/titus/dokumentit/testaus/testaussuunnitelma>

Tiivistelmä: Dokumentti on Titus-projektissa kehitettyihin toimintoihin liittyvien testauskertojen yhteinen testaussuunnitelma. Dokumentissa kuvataan testattava sovellus, testattavat kohteet sekä kaikille eri testauskerroille yhteiset testauksen suorittamisen toimenpiteet. Titus-projektissa kehitetyistä toiminnoista testataan toimintojen käytettävyyttä ja toiminnallisuutta.

Avainsanat: Käytettävyys, käytettävyytestaus, käyttäjälähtöisyys, käyttöliittymä, oppimisympäristö, projekti, testaus, testaussuunnitelma, TIM, toiminnallisuustestaus, toiminnallisuus.

Muutoshistoria

| Versio | Päivämäärä | Muutokset | Tekijät |
|--------|------------|--|---------|
| 0.0.1 | 26.4.2018 | Dokumentti luotiin. | ES |
| 0.1.0 | 30.4.2018 | Dokumentti julkistettiin projektiorganisaatiolle. | ES |
| 0.1.1 | 4.5.2018 | Korjattiin dokumenttia annetun palautteen perusteella. | ES |
| 0.1.2 | 21.5.2018 | Täydennettiin testausympäristön kuvausta. Lisättiin testausraporttiin tarvittavat testauskerran yksilöintitiedot. Lisättiin tiivistelmään dokumentin kuvaus. Lisättiin testauksessa huomioitavat roolit sekä testauksen ulkopuolelle rajatut ominaisuudet. Päivitetiin lähteitä ja tarkistettiin lähdeviittausten numerointi. | ES |
| 0.2.0 | 21.5.2018 | Julkistettiin testaussuunnitelma projektiorganisaatiolle. | ES |
| 0.2.1 | 25.5.2018 | Korjattiin dokumenttia ohjaajan palautteen pohjalta. | ES |
| 0.3.0 | 25.5.2018 | Julkistettiin dokumentti projektiorganisaatiolle. | ES |
| 0.3.1 | 4.6.2018 | Viimeisteltiin dokumentin kirjoitusasua ohjaajan palautteen mukaisesti. | ES |
| 0.4.0 | 4.6.2018 | Julkistettiin dokumentti projektiorganisaatiolle. | ES |
| 1.0.0 | 8.6.2018 | Dokumentti hyväksyttiin. | ES |

1 Testattava sovellus

Testattavana sovelluksena on Jyväskylän yliopiston vuorovaikutteinen oppimisympäristö TIM. Titus-projektissa testaukset keskittyvät ennen kaikkea informaatioteknologian tiedekunnan tiedekuntaneuvoston tarpeisiin kehitettyihin toimintoihin.

Informaatioteknologian tiedekunnan tiedekuntaneuvostossa harkitaan siirtymistä TIM-järjestelmän käyttöön tiedekuntaneuvoston kokousten esityslistojen ja pöytäkirjojen laatimisen sekä niiden jakamisen osalta. Titus-projekti kartoitti kevään 2018 aikana tiedekuntaneuvoston kokousprosessiin liittyviä toimenpiteitä ja niiden työnkulkua, sekä selvitti mahdollisuuksia kehittää TIMiä käytettävämmäksi tiedekuntaneuvoston asiakirjojen valmistelua ajatellen. Titus-projekti kehitti TIM-oppimisympäristöön uuden taulukko-muodon ja taulukkoeditorin sen käyttämiseen, esityslistasta pöytäkirjaksi -muuntimen, pöytäkirjaotteiden luomistoiminnon sekä ominaisuuksia liitteiden käsittelyyn.

Testauksessa pyritään huomioimaan mahdollisimman kattavasti tiedekuntaneuvoston kokousdokumentteihin liittyvät roolit. Rooleista on enemmän tietoa Titus-projektin vaatimusmäärittelyssä ^[1].

Käytettävyytestauksen ja toiminnallisen testauksen suunnitelmat ^[4] ja ^[5] ovat eriäviltä osiltaan omissa erillisissä dokumenteissaan. Kehitettyä järjestelmää ja kehitettyjä toimintoja on kuvattu tarkemmin Titus-projektin projektisuunnitelmassa ^[3] sekä Titus-projektin vaatimusmäärittelyssä ^[1].

2 Testattavat kohteet

Luvussa kuvataan Titus-projektin puitteissa kehitetyt ja testattavat toiminnot, sekä testauksen ulkopuolelle rajatut projektin tulokset.

2.1 Taulukkomuoto

Uusi taulukkomuoto perustuu YAML-merkintäkieleen. Uuden muodon tarkoituksena on olla TIM:n jo tukemia taulukkomuotoja helpommin muokattavaa ja ilmaisuvoimaisempaa. Uudella taulukkomuodolla voidaan siis määritellä taulukoihin sellaisia muotoiluja, jotka vanhoissa taulukkomuodoissa eivät olleet mahdollisia.

2.2 Taulukkoeditori

Taulukkoeditori on kehitetty taulukoiden muokkaamista varten. Taulukon tietosisältöä voi editoida soluja klikkaamalla avautuvista syöttökentistä. Kursorin ollessa kohdistettuna syöttökenttään, voi käyttäjä F2-näppäintä tai kuvaketta painamalla avata syöttökenttää monipuolisemman editorin solun sisällön muokkaamista varten.

2.3 Kokouskutsusta pöytäkirjaksi -muunnin

Projektissa on toteutettu TIM:iin toiminto pöytäkirjadokumentin muodostamiseksi esityslistan pohjalta. Dokumentin ollessa kokouskutsu näkyy TIM:in sivuvalikossa painike, jota painamalla syntyy kopio kokouskutsusta dokumentin sijaintiin nähden PK-alikansioon. Kopio määrittellään asetuksissaan pöytäkirjaksi.

2.4 Pöytäkirjaotteiden luominen

Pöytäkirjojen yksittäisistä listakohdista on tarve saada poimittua otteita niistä kiinnostuneille henkilöille. Näiden pöytäkirjaotteiden luomista varten on TIM:iin lisätty painike, joka näkyy pöytäkirjoiksi määriteltyjen dokumenttien yhteydessä TIM:in sivuvalikossa. Painike vie käyttäjän sivulle, jossa ovat linkit pöytäkirjaotteisiin sekä niistä tehtyihin PDF-tiedostoihin.

2.5 Liitteiden käsittely

Projektissa on TIM:iin toteutettu liitteiden lisäys- ja leimaustoiminto, jolla PDF-liitteitä saadaan lisättyä pöytäkirjoihin tarpeellisilla tunnistetiedoilla leimattuina. Lisäksi on toteutettu toiminto, joka yhdistää pöytäkirjaan lisätyt liitteet yhdeksi suureksi PDF-tiedostoksi.

2.6 Testauksen ulkopuolelle rajatut ominaisuudet

Testauksen ulkopuolelle rajataan aikataulusyistä Titus-projektissa kehitettyjen toimintojen käyttöohjeet ^[2] sekä käytettävyyden että toiminnallisuuden näkökulmasta. Titus-projektin puitteissa käyttöohjeet eivät valmistuneet kaikilta osin ennen testauksen aloittamista, joten

ohjeiden testaaminen ei ollut mielekästä. Käytettävyydestestauksen ulkopuolelle rajautui suurelta osin tiedekuntaneuvoston dokumentteihin liittyvät preamble-tiedostot. Vaikka Titus-projektissa tehtiin lisäyksiä ja muutoksia preamble-tiedostoihin, päävastuu niistä ja niiden kehittämisestä on muilla TIM-kehittäjillä, joten projektin ajallisista resursseista johtuen niiden testaaminen suuremmassa mittakaavassa ei ollut mielekästä.

3 Testauksen suorittaminen

Luvussa kuvataan testauskerran suorittamista varten tarpeellinen testausympäristö, sekä kuvataan testauskerran yksilöintitietoihin vaadittavat tiedot.

3.1 Testausympäristö

Testauskertaa varten tarvitaan tietokone, WWW-selain sekä toimiva verkkoyhteys TIM-oppimisympäristön testipalvelimelle kirjautumista varten. Testauskerralla käytettävä testidata on määritelty valmiiksi testipalvelimelle.

Jokaiselta testauskerralta kirjataan testausraporttiin luvussa 3.2 mainittujen testauskerran yksilöintitietojen ohjella seuraavat tiedot testausympäristöstä ja ohjelmistosta seuraavat tiedot:

- ohjelmisto ja versio,
- käyttöjärjestelmä ja versio,
- käytetty selain ja versio,
- laitekoonpano,
- testausympäristön testauspalvelin sekä
- testauksen suorituspaikka.

3.2 Testauskerran yksilöintitiedot

Testauskerran yksilöintitietoihin testausraporttiin kirjataan luvussa 3.1 mainittujen tietojen ohella seuraavat tiedot:

- testaussuunnitelma ja versio,
- testauskerralle osallistuneet henkilöt,
- testauksen suoritusajankohta sekä
- testauskerralla käytetty testausdata.

Lähteet

[1] Matti Leinonen, Ronja Lindholm, Visa Naukkarinen, Rami Pasanen ja Enni Stylman. Titus-projektin vaatimusmäärittely.

<https://tim.jyu.fi/view/kurssit/tie/proj/2018/titus/dokumentit/projektivaatimusmaaritte>
Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 2018.

[2] Matti Leinonen, Ronja Lindholm, Visa Naukkarinen, Rami Pasanen ja Enni Stylman. Titus-projektin käyttöohjeet.

<https://tim.jyu.fi/view/kurssit/tie/proj/2018/titus/kayttoohjeet>. Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta. 2018.

[3] Matti Leinonen, Ronja Lindholm, Visa Naukkarinen, Rami Pasanen ja Enni Stylman. Titus-projektin projektisuunnitelma.

<https://tim.jyu.fi/view/kurssit/tie/proj/2018/titus/dokumentit/projektisuunnitelma>.
Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 2018.

[4] Matti Leinonen, Ronja Lindholm, Visa Naukkarinen, Rami Pasanen ja Enni Stylman. Titus-projektin käytettävyydestä suunnitelma.

<https://tim.jyu.fi/view/kurssit/tie/proj/2018/titus/dokumentit/testaus/kaytettavyystesta>
Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 2018.

[5] Matti Leinonen, Ronja Lindholm, Visa Naukkarinen, Rami Pasanen ja Enni Stylman. Titus-projektin toiminnallisuustestauksen testaussuunnitelma.

<https://tim.jyu.fi/view/kurssit/tie/proj/2018/titus/dokumentit/testaus/toiminnallisuuste>
Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta, 2018.