

Titus-projektin pöytäkirjan ja liitteiden käsittelyn käytettävyydestestauksen raportti 22.5.2018

Matti Leinonen
Ronja Lindholm
Visa Naukkarinen
Rami Pasanen
Enni Stylman

Versio 1.0.0
Luottamuksellinen
11.6.2018

Jyväskylän yliopisto
Informaatioteknologian tiedekunta
Jyväskylä

Tietoa dokumentista

Dokumentin nimi: Pöytäkirjan ja liitteiden käsittelyn käytettävyydestestauksen raportti 22.5.2018

Tiivistelmä: 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. Lisäksi Titus-projekti kehitti TIM-järjestelmän taulukoita helppokäyttöisemmäksi ja monipuolisemmiksi sekä toimintoja liitteiden laajempaa käsittelyä varten. Dokumentissa raportoidaan 22.5.2018 pidetyn käytettävyydestestauksen aikana havaitut tulokset ja esitetyt parannusehdotukset.

Avainsanat: Käytettävyys, käytettävyydestestaus, käyttäjälähtöisyys, käyttöliittymä, liitteet, oppimisympäristö, projekti, testaus, testausraportti, raporttipohja, taulukkomuoto, TIM, timTable.

Muutoshistoria

Versio	Päivämäärä	Muutokset	Tekijät
0.0.1	22.5.2018	Luotiin dokumentin pohja ja kirjattiin testiraportin tulokset ylös.	RL
0.1.0	28.5.2018	Muokattiin dokumentin rakennetta.	RL
0.1.1	30.5.2018	Muokattiin dokumenttia palautteen perusteella.	RL
0.2.0	30.5.2018	Muokattiin dokumenttia palautteen perusteella ja julkistettiin dokumentti projektiorganisaatiolle.	RL
0.2.1	10.6.2018	Muokattiin dokumenttia palautteen pohjalta	RL
0.3.0	11.6.2018	Julkistettiin projektiorganisaatiolle	RL
1.0.0	5.7.2018	Dokumentti on hyväksytty	RL

1. Testauskerran kohteet, tavoitteet ja suoritustavat

Testauskerran kohteena on Titus-projektin kehittämistä ominaisuuksista liitteiden lisääminen ja leimaaminen sekä pöytäkirjan toiminnot. Testauksessa keskityttiin toimintojen löydettävyyteen, intuitiivisuuteen ja yleiseen käytettävyyteen. Testaus suoritettiin perinteisenä käytettävyydestestauksena.

2. Koehenkilön ja tarkkailijan soveltuvuus ja tietotaidot

Koehenkilö oli Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan sihteeri, joka ei ollut käyttänyt aikaisemmin TIM-järjestelmää. Koehenkilöllä oli kuitenkin tietokoneen peruskäyttö hallussa ja koska hän on toimintojen loppukäyttäjryhmässä, sopii hän koehenkilöksi hyvin.

Taulukko 1: Koehenkilön taustatiedot

Kysymys	Sanallinen vastaus
Nimi	Leena Turpeinen
Käyttäjärooli (opiskelija/opettaja/tdk/muu?)	TDK
Rooli tiedekuntaneuvostossa	Sihteeri
Mitä asiasältöjä olet laatinut tiedekuntaneuvoston dokumentteihin aiemmin?	Pöytäkirjojen liitteitä
Mitä työkaluja/ohjelmistoja olet käyttänyt asiasältöjen laatimisessa?	Word
Oletko käyttänyt TIMiä aiemmin?	Ei
Oletko käyttänyt TIMiä aiemmin kokousdokumenttien laatimiseen?	Ei

3. Testauskerran yksilöintitiedot

Testauksen suorittaneen koehenkilön taustatiedot on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2: Käytettävyytestauksen suorittaneen henkilön taustatiedot

Ohjelmisto ja versio	TIM, titus-haara
Laitetekoonpano	Pöytätietokone, hiiri ja näppäimistö.
Käyttöjärjestelmä ja versio	Windows 7 Enterprise, service pack 1
WWW-selain ja versio	Google chrome 66.0.3359.181
Testausympäristön testauspalvelin (osoite)	timdevs02.it.jyu.fi
Testaussuunnitelma ja versio	Titus-projektin käytettävyytestauksen testaussuunnitelma, versio, 0.2.1
Testauskerran tarkkailija	Ronja Lindholm
Testauskerran koehenkilö	Leena Turpeinen
Testauskerran ohjaava henkilö	Rami Pasanen
Testauksen suoritusajankohta	22.5.2018 klo 14:00 - 16:55
Testauksen suorituspaikka	Ag C435.2
Testattava tehtäväkokonaisuus	Pöytäkirjojen toiminnot, liitteiden käsittely
Testauksessa käytetty testausdata.	Titus-projektin taulukoiden käytettävyytestauksen testidata [4], Titus-projektin liitteiden käsittelyn käytettävyytestauksen testidata. [5]

4. Testauskerran yhteenveto ja suositukset

Testauskerran yhteenvetotiedot on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3: Testauskerran yhteenvetotiedot

Yhteenvetotiedot	Kappalemäärä
Testatut toiminnot	2
Tehtävänantoja yhteensä	12
Tehtävänantoja suoritettu	12
Huomioita yhteensä	12
Tehtävänantoja suorittamatta	0
Positiivisia huomioita yhteensä	0
Parannusehdotuksia yhteensä	12

5. Testauskerran tulokset ja havainnointi

Testauskerralla suoritettiin käytettävyydestestauksen testaussuunnitelman [1] määrittelemät pöytäkirjojen toimintojen käytettävyydestikohdat 3.1 - 3.5 ja liitteiden toimintojen tehtävät 4.1.-4.7.

Huomiot on kirjattu samaan taulukkoon siten, että koehenkilön toiminnot on erotettu parannusehdotuksista ja positiivista huomioista arvo-sarakkeen avulla. Arvo-sarakkeessa on merkintä *parannusehdotus* silloin kun tuotetta tai sen käyttöohjetta saatetaan joutua muuttamaan huomion mukaisesti. *Positiiviset* huomiot ovat käytettävyydeltään toimiviksi koettuja ominaisuuksia ja *neutraalit* ovat testauksilanteen muita tapahtumia.

Raportin esitysmuoto poikkeaa käytettävyydestestauksen raporttipohjasta, koska siinä olisi toistettu jokaisessa rivillä tehtävännumero ja tehtävänanto. Ne tiedot päätettiin jättää toisteisuuden vähentämisen vuoksi pois. Koska raporttipohjassa ehdotettiin kaikkien huomioiden kirjaamista samaan taulukkoon, riippumatta huomion luonteesta, päätettiin tässä lisätä yksi sarake lisää, jossa annetaan erilaiset arvo huomioille. Muutoin dokumentissa on pyritty noudattamaan raporttipohjan mallia.

Jos huomio koskettaa projektin ulkopuolisia ominaisuuksia, niitä ei ole huomioitu parannusehdotuksina, vaan ne on kirjattu neutraaleiksi huomioiksi.

5.1 Testauskerran suoritus ja tehtävänannot

Tehtävä 3.1. Muuta annettu kokouskutsu pöytäkirjaksi.

Huomiot	Arvo
Koehenkilö luki preamblen käyttöohjeita TIMin yleisistä ohjeista.	Neutraali
Koehenkilö selaili ohjesivuja ja ilmaisi olevansa hukassa	Neutraali
Koehenkilö luki TDK:n käyttöohjeita kohdasta 3.	Neutraali
Koehenkilö ihmetteli, mikä on oikea painike.	Neutraali
Koehenkilö löysi ohjesivuilla maininnan rattaasta. Paikansi rattaan oikein ja suoritti tehtävän.	Neutraali
Koehenkilö ihmetteli lopuksi, onko pöytäkirja nyt luotu vai ei.	Parannusehdotus
Koehenkilö suoritti tehtävän.	Neutraali

Koehenkilö ei ollut varma, onko pöytäkirjan luonti tapahtunut onnistuneesti. Ehdotetaan, että pöytäkirjan luominen tulisi ilmaista käyttäjälle vielä nykyistä selkeämmin. Vaihtoehtoisesti käyttöohjeissa voisi ilmaista nykyistä selkeämmin, mihin pöytäkirja on luotu, jos toiminto onnistuu.

Tehtävä 3.2. Lisää pöytäkirjan tietoihin kokouksen aika.

Huomio	Arvo
Koehenkilö luki TDK:n ohjeita rauhallisesti ylhäältä alas.	Neutraali
Koehenkilö ei löytänyt ohjeita ajan lisäämiselle, eikä saanut lisättyä aikaa. Asetustiedoston sijainti käytiin ohjaajan kanssa lävitse.	Neutraali

Koehenkilö muutti ajan itsenäisesti kun asetustiedosto oli paikannettu	Neutraali
Koehenkilö sai lisättyä ajan. Tällöin pöytäkirjassa oli aika kaksi kertaa. Tämä aiheutti hämmennystä koehenkilössä ja valvojissa.	Parannusehdotus
Koehenkilö suoritti tehtävän.	Neutraali

On selvittävää, miksi pöytäkirjoissa näkyy ajankohta kahdesti ja otettava toinen ajankohta pois näkyvistä, mikäli TDK:n säännöt sen sallivat.

Tehtävä 3.3. Lisää johonkin asiakohdan pieni läsnäolotaulukko.

Huomio	Arvo
Koehenkilö pohti, miten taulukon voi lisätä.	Neutraali
Koehenkilö avasi asetukset rataspainikkeesta.	Neutraali
Koehenkilö haki oikeaa painiketta vasemmasta menuvalikosta ja ilmaisi haluavansa koittaa toimintoa <i>Copy paragraph</i> (väärä).	Neutraali
Koehenkilö ohjattiin lukemaan käyttöohjetta.	Neutraali
Koehenkilö yritti klikata kappaletta auki tuplaklikkauksen sijasta.	Neutraali
Koehenkilö sai avattua menun ja navigoi <i>plugins</i> -välilehdelle.	Neutraali
Koehenkilö luki käyttöohjeista, että seuraavaksi tulee valita TDK-painike. Sellaista painiketta ei ollut näkyvillä, sillä se jäi piiloon editointi-ikkunan ollessa liian kapea. Koehenkilö jäi jumiin ja hänet ohjattiin eteenpäin.	Parannusehdotus
Koehenkilö suoritti loput tehtävästä itsenäisesti.	Neutraali

Koehenkilö jäi selvästi jumiin tilanteessa, jossa TDK-painike ei ollut näkyvillä. Tällöin se pitää vierityspalkin avulla saada näkyville. Ehdotetaan käyttöohjeisiin muutosta, jossa tämä toiminto selitetään.

Tehtävä 3.4. Ota valitsemastasi asiakohdasta pöytäkirjaote TIM-dokumenttina.

Huomio	Arvo
Koehenkilö selailee TIMin yleisten ohjeiden ja TDK-ohjeiden välillä.	Neutraali
Koehenkilö löytää ratas-painikkeen ja valitsee <i>Create extracts</i> .	Neutraali
Koehenkilölle on epäselvää, onko toiminto suoritettu.	Parannusehdotus
Koehenkilö ilmaisee haluavansa hyväksyä toiminnon <i>Add paragraph</i> -painikkeesta	Neutraali
Koehenkilö avaa editorin <i>add paragraph</i> -painikkeesta ja tallentaa tyhjän kappaleen. Koehenkilö ihmettelee, miksi mitään ei tapahdu.	Neutraali
Koehenkilölle kerrotaan otelinkkien merkityksistä.	Neutraali
Koehenkilö klikkaa TIMin ylänavigoinnista ja päättyy toiselle sivustolle. Koehenkilö ohjataan takaisin dokumenttiin.	Neutraali
Koehenkilölle on epäselvää, onko tehtävä suoritettu.	Neutraali
Koehenkilö kysyy, tulisiko hänen aloittaa alusta. Koehenkilölle vastataan myönteisesti.	Neutraali
Koehenkilö saa painettua <i>create extracts</i> -painiketta ja on nyt samassa tilanteessa kuin ennen uudelleen aloitusta.	Neutraali
Koehenkilö ilmaisee haluavansa painaa <i>Add paragraph</i> -painiketta ja ihmettelee, miksi ohjeet loppuivat.	Neutraali
Koehenkilö huomaa linkit <i>Lista 1</i> ja <i>Lista 2</i>	Neutraali
Koehenkilö klikkaa PDF-tiedostoa. Koehenkilölle on epäselvää mikä on TIM-dokumentti. Koehenkilö kysyy, voiko sen liittää suoraan PDF-dokumenttiin.	Neutraali
Koehenkilö sulkee pöytäkirjojen välilehden ja hänet ohjataan takaisin sivustolle.	Neutraali
Koehenkilö tutkii ratas-painikkeen alta näkyvää menuvalikkoa ja ilmaisee haluavansa valita toiminnon <i>edit setting</i> .	Neutraali
Koehenkilö ohjattiin kiinnostävään huomiota <i>Lista 1</i> -kohtaan.	Neutraali
Koehenkilö suoritti tehtävän.	Neutraali

Koehenkilö koki toiminnon epäintuitiiviseksi ja ekysi useamman kerran. Käyttöohjeisiin tulee kirjata lopputuloksen selventävää materiaalia. Siinä voisi olla kuva, jossa on osoitettu otteiden linkit sekä selitetty ero PDF-tiedoston ja TIM-dokumenttilinkkien välillä.

Tehtävä 3.5. Ota valitsemastasi asiakohdasta pöytäkirjaote PDF-tiedostona.

Huomiot	Arvo
Koehenkilö on otteiden sivulla. Koehenkilö valitsee TIM-sivun linkin (väärä).	Neutraali
Koehenkilö selailee sivuston ylälaidan menuvalikkoa (epäolennainen).	Neutraali
Koehenkilö ohjattiin valitsemaan pdf-linkki.	Parannusehdotus
Tehtävä on suoritettu onnistuneesti.	Neutraali

Otteiden merkitys ei ollut selvää koehenkilölle. Ehdotetaan samaa korjausta kuin tehtävässä 3.4, eli lisätään käyttöohjeisiin tietoa linkkien sijainnista ja merkityksestä.

5.2 Loppukysely pöytäkirjatoiminnoista

Kysymys	Kyllä	Ei
Oliko toiminto (kokouskutsusta pöytäkirjaksi -muunnin) mielestäsi helposti löydettävissä?	X	
Oliko toiminto sijoitettu mielestäsi loogiseen paikkaan?	-	
Löysitkö pöytäkirjaa koskevat asetukset helposti?	X	
Saitko lisättyä pöytäkirjaan tiedon kokouksen ajasta?	X	
Oliko ajan lisääminen helppoa?	X	
Löysitkö pienen läsnäolijataulukon lisäävän toiminnon helposti?		X
Saitko lisättyä haluamaasi asiakohdtaan pienen läsnäolijataulukon?	X	
Kokeilitko muokata taulukkoa?		X
Jos, niin oliko taulukon muokkaaminen helppoa?	-	
Löysitkö pöytäkirjaotetoiminnon helposti?		X
Oliko pöytäkirjaotetoiminto sijoitettu käyttöliittymään mielestäsi järkevästi?	-	
Saitko otettua haluamastasi asiakohdasta pöytäkirjaotteet?	X	
Käytitkö tehtävien tekemisessä käyttöohjetta tai kysyitkö apua?	X	
Jos käyttäisit toimintoa kuukauden kuluttua, uskoisitko muistavasi, miten sitä käytetään?		X
Oliko toimintoa mielestäsi luonnollista käyttää (intuitiivinen)?	-	

Liitteen 1 avoimissa kysymyksissä tuli ilmi, että kokouskutsun muuttaminen pöytäkirjaksi oli helpoin, "simppelien" juttu tehtävistä. Koska koehenkilö ei ollut käyttänyt TIMiä aikaisemmin, kaikki tuntui kuitenkin hankalalta ja yleisesti asioiden "*hahmottaminen oli hankalaa*".

5.3 Liitteiden toimintojen tehtävien havainnot

Tehtävä 4.1. Lisää asiakohtaan pdf-liitetiedosto (PDF-Liite 1) ilman leimausta.

Huomiot	Arvo
Koehenkilö valitsee rattaan ja selailee avautunutta menuvalikkoa. Valitsee <i>Edit settings</i> -kohdan.	Neutraali
Koehenkilö kysyy "Olenko väärässä paikassa?" Koehenkilölle vastataan myöntävästi.	Neutraali
Koehenkilö lukee käyttöohjeen kohtaa 2.1.	Neutraali
Koehenkilö klikkaa kohtaa <i>Lisää liite tähän</i> .	Neutraali
Koehenkilö avaa vasemmalla olevan menuvalikon ja lukee käyttöohjeita. Koehenkilön toimintapolku on <i>plugins - TDK - liite</i> .	Neutraali
Koehenkilö kysyy "Mitä tarkoittaa oletuksena A? Mikä tunnuskirjain?".	Neutraali
Koehenkilölle selvennetään tunnuskirjaimien merkitystä sanallisesti.	Neutraali
Koehenkilö klikkaa vasenta menuvalikkoa oikealla hiirenpainikkeella, jolloin menuvalikko jää selaimen menuvalikon alle.	Neutraali
Koehenkilö ilmaisee, että ei ymmärrä ohjeen kohtaa 4 ja kuvaa 3 (liittäminen ja leimaus). Koehenkilö kysyy "Miten valitaan uusi kohta?"	Neutraali
Koehenkilölle ohjeistetaan uuden kohdan valinta ja koehenkilö kysyy: "Täytyykö tilalle laittaa jotain?"	Neutraali
Koehenkilö alkaa kirjoittamaan automaattisesti lainausmerkkien sisään.	Neutraali
Koehenkilö ihmettelee toimintaa sanoin "kuinka valitaan?", "mitä kohtia tulee muokata?".	Parannusehdotus
Koehenkilö lukee käyttöohjetta ja kysyy "Mitä A ja lista merkitsevät?"	Neutraali
Koehenkilö haluaa valita ensimmäisen linkkitekstin <i>liitteen_linkki</i> -kohdan sijasta. Hän ei löydä sellaista kohtaa kuin <i>liitteen_linkki</i> .	Neutraali
Koehenkilö lukee ohjeita ja löytää niiden avulla <i>upload</i> -painikkeen. Ohjeissa on kuitenkin erilainen teksti kuin koehenkilön ympäristössä. Ohjeissa lukee <i>Browse</i> , kun taas käyttäjän koneella lukee <i>valitse tiedosto</i> .	Parannusehdotus
Koehenkilöä ohjeistettiin PDF-tiedoston lataamisessa koneelle.	Neutraali
Koehenkilö ihmettelee, mitä pitäisi tehdä seuraavaksi.	Neutraali
Koehenkilö sulkee sivun välilehden ja muokkaus aloitetaan alusta.	Neutraali
Koehenkilö avaa vasemman reunan menuvalikkoa painamalla oikeaa painiketta, jolloin menu jää piiloon.	Neutraali
Koehenkilö aloittaa liitteen lisäämisen ja muokkaa kohtaa <i>Liite 1/A</i> .	Neutraali
Koehenkilö löytää itsenäisesti kohdan <i>Liitteen_linkki</i> ohjeiden avulla.	Neutraali
Preview-ikkuna ei ole editorin alla, vaan oikealla puolella, jolloin koehenkilö ei löydä heti löydä sitä. Lopulta se löytyy ja koehenkilö tallentaa.	Neutraali
Koehenkilö ei löydä ohjeista tietoa leiman poistamisesta. Koehenkilölle ohjeistetaan leiman poistaminen.	Parannusehdotus
Tehtävä suoritettiin onnistuneesti.	Neutraali

Käyttöohjetta ehdotetaan muokattavaksi siten, että linkkitekstien kanssa ei käytetä termiä "valita", sillä se aiheuttaa hämmennystä. Käyttöohjeisiin voisi myös kirjoittaa selvemmin mitä tietoja muutetaan ja mitä niiden muuntamisesta seuraa.

Käyttöohjeissa tulee myös ottaa huomioon käyttäjän kieliasetukset, jolloin jotkin painikkeet ovat kielestä riippuen erilaisia. Tässä tapauksessa tulee ottaa huomioon lähinnä käyttäjän asetukset ja lisätä tiedostojen lataamisen painikkeen selitykseen sekä *browse* että *valitse tiedosto*.

Koehenkilö ei olisi onnistunut leiman poistamisessa ilman ohjaajan apua, sillä ohjeista ei löytynyt siihen apua. Ehdotetaan leiman poistamisen ohjeiden lisäämistä käyttöohjeisiin.

Tehtävä 4.2. Lisää asiakohtaan PDF-liitetiedosto (PDF-Liite 2). Aseta asiakohdan tiedot leimaan tiedoston liittämisen yhteydessä.

Huomiot	Arvo
---------	------

Koehenkilö tutkii rattaiden takana olevaa menuvalikkoo valitsematta mitään.	Neutraali
Koehenkilö yrittää avata vasenta menuvalikkoo oikealla painikkeella (väärä tapa) muutamia kertoja, jonka jälkeen klikkaa sitä vasemmalla (oikea tapa).	Neutraali
Koehenkilö valitsee <i>edit - plugins - pdf</i> (väärä toimintopolku)	Neutraali
Koehenkilö lukee ohjeita ja valitsee oikean toimintopolun	Neutraali
Koehenkilö muokkaa <i>Uusi liite</i> kohtaa.	Neutraali
Koehenkilö haluaa liittää väärän PDF-tiedoston (sen mikä edellisessä kohdassa oli käytössä). Koehenkilölle ohjeistetaan, että tässä tehtävässä tulee käyttää eri PDF-tiedostoa.	Neutraali
Koehenkilö hakee uuden PDF-tiedoston itsenäisesti.	Neutraali
Tehtävä on suoritettu onnistuneesti.	Neutraali

Tehtävä 4.3. Lisää asiakootaan pdf-liitetiedosto (PDF-liite 3). Aseta leimaan vapaavalintainen teksti.

Huomiot	Arvo
PDF-liite lisättiin itsenäisesti ohjeiden avulla.	Neutraali
Vapaavalintaisen tekstin oikeaa kohtaa ei löytynyt ohjeista.	Parannusehdotus
Vapaavalintainen teksti asetettiin täysin ohjaajan ohjeiden avulla.	Neutraali
Vapaavalintainen liiteteksti ei päivittynyt PDF-tiedostoihin.	Parannusehdotus
Tehtävä suoritettiin, mutta vapaavalintainen teksti ei näkynyt.	Neutraali

PDF:n lisäys sujui tehtävässä itsenäisesti. Ongelmat koskettivat lähinnä koko välilehden sulkemista, sillä se aiheuttaa uudelleennavigointia sivulle ja vasemman sinisen palkin painamista oikealla painikkeella.

Käyttöohjeista ei löytynyt ohjeita vapaavalintaisen leiman tekemiselle. Ehdotetaan korjausta siten, että ohjeet löytyvät.

Kohdasta löydettiin selvä virhe, sillä vapaavalintainen teksti ei päivittynyt PDF-liitteeseen. Asia tulee ehdottomasti testata ja varmistaa, että omavalintainen leima onnistuu käyttöohjeiden mainitsemalla tavalla sekä että käyttöohjeet ovat olemassa ja löydettävissä helposti.

Tehtävä 4.4. Poista edellisessä kohdassa lisätystä liitteestä leima.

Huomiot	Arvo
Koehenkilö ilmaisi haluavansa poistaa kohdan <i>Liite A/1</i>	Neutraali.
Koehenkilö poisti koko linkkitekstin. Seurvaakasi koehenkilö halusi poistaa linkin päätteeksi <i>.pdf</i> . Käyttöohjeista ei löytynyt leiman poistamiseen ohjeita.	Parannusehdotus.
Tehtävä suoritettiin ohjaajan ja käyttöohjeiden avulla loppuun	Neutraali.

Käyttöohjeista ei löytynyt apua leiman poistamiseen. Ehdotetaankin käyttöohjeiden muokkausta siten, että tähänkin asiaan löytyy ohjeet.

Tehtävä 4.5. Leimaa edellisen kohdan liite uudestaan eri leimatiedoin.

Huomiot	Arvo
Koehenkilö löysi luontevasti oikean toimintopolun.	Neutraali
Koehenkilö ei kiinnitä huomiota kohtiin <i>A</i> ja <i>1</i> ilman ohjaajan apua.	Neutraali
Koehenkilölle on epäselvää, mikä osa tulee maalata ja muuttaa. Koehenkilö haluaa maalata useamman kohdan yhtäaikaaisesti (Esim. <i>A</i> ja <i>1</i>) tai koehenkilö yrittää maalata myös lainausmerkit. Ohjaaja neuvoo oikean tavan koehenkilölle.	Parannusehdotus
Tehtävä suoritettu onnistuneesti.	Neutraali

Koehenkilöllä oli vaikeuksia ymmärtää kohtien *A* ja *1* merkitys, sekä ymmärtää, mitä seurauksia niiden muuntamisella on. Ehdotetaankin muokkausta käyttöohjeisiin siten, että esimerkiksi numeroidussa taulukossa käydään läpi jokaisen kohdan merkitys. Tällöin koehenkilölle tulisi selväksi, montako kohtaa voi muuttaa ja mitä seurauksia niillä on. Sopiva kohta ohjeissa voisi olla kuvan 3 alapuolella, sillä kuva itsessään on jo hyvin havainnollinen.

Tehtävä 4.6. Dokumentissa pitäisi olla nyt kolme liitettä. Yhdistä liitteet yhdeksi dokumentiksi.

Huomiot	Arvo
Koehenkilö lukee ohjeiden lukua 2.2 (Liitteiden yhdistäminen).	Neutraali
Yhdistys ja tallennus onnistuivat itsenäisesti ohjeiden avulla.	Neutraali

Tehtävä 4.7. Lataa yhdistämäsi liite koneelle. Lisää se johonkin asiakokhtaan liitteeksi. Nimeä asiaankuuluvalla tavalla.

Huomiot	Arvo
Koehenkilö valitsee toimintopolun <i>edit - upload - choose file</i> (väärä) ja kysyy "voiko tätä kautta lisätä?". Koehenkilölle vastataan kieltävästi ja hänet ohjataan <i>plugins-</i> välilehdelle.	Neutraali
Koehenkilö varmistaa, mikä on muutoskohta, ja ehdottaa itse kohtia A ja 1 .	Neutraali
Koehenkilö suorittaa tehtävän onnistuneesti.	Neutraali

5.4 Loppukysely liitteiden käsittelystä

Kysymys	Kyllä	Ei
Oliko toiminto (PDF-liitteiden lisääminen) mielestäsi helposti löydettävissä?	X	
Oliko toiminto (PDF-liitteiden leimaaminen) mielestäsi helposti käytettävissä?		
Oliko leiman tietojen määrittäminen mielestäsi helppoa tai loogista?		X
Oliko vapaavalintaisen leimateksin määrittäminen mielestäsi helppoa?		X
Oliko leiman poistaminen tiedostosta mielestäsi helppoa?		X
Oliko toiminto (liitteiden lisääminen) sijoitettu mielestäsi loogiseen paikkaan?	X	
Oliko liitteen lisääminen mielestäsi helppoa?	X	
Pitäisikö mielestäsi liitteiden lisäämisen ja leimaamisen olla erillisiä toimintoja?		X
Oliko liitteiden uudelleen leimaaminen mielestäsi helppoa?	-	
Oliko toiminto (liitteiden yhdistäminen) mielestäsi helposti löydettävissä?	-	
Oliko toiminto (liitteiden yhdistäminen) mielestäsi helposti käytettävissä?	-	
Saitko liitteistä yhdistetyn pdf:n tallennettua koneelle?	X	
Oliko tiedoston tallentaminen helppoa?	X	
Käytitkö tehtävien tekemisessä käyttöohjetta tai kysytkö apua?	X	
Jos käyttäisit toimintoa kuukauden kuluttua, uskoisitko muistavasi, miten sitä käytetään?	X	
Oliko toimintoa mielestäsi luonnollista käyttää (intuitiivinen)?	X	
Käyttäisitkö jatkossa testattua toimintoa liitteiden leimaamisessa?	X	

Testauksen lopuksi esitettiin liitteen 2 mukaiset kysymykset, joissa tuli ilmi ohjeiden merkitys. Koehenkilön mielestä käyttö oli yleisesti helppoa ohjeiden avulla. Osa ohjeista kuitenkin puuttui ja varsinkin liitteiden leimaamiseen liittyvät toiminnot koettiin hieman vaikeammaksi kuin liitteiden lisäämiseen liittyvät. Kehitysideana pyydettiin selkeitä ohjeita.

5.5 Testauskerran havaintojen yhteenveto

Testauksen aikana tehdyt parannusehdotuksien yhteenveto on listattu taulukkoon 4.

Taulukko 4: Testauskerran yhteenvetotiedot

Tehtävä	Korjattava kohde	Parannusehdotuksen muoto
3.1	Pöytäkirjan onnistuneesta lopputuloksesta ei tule tarpeeksi selkeää tulosta käyttäjälle.	Käytettävyys
3.2	Pöytäkirjassa näkyy ajankohta kahdesti.	Toiminnallisuus
3.3	TDK-painike jää piiloon, jolloin se tulee saada näkyville vierityspalkin avulla. Tätä ei mainita ohjeissa.	Käytettävyys
3.4, 3.5	Käyttöohjeita muutetaan siten, että lopputulos selitetään tarpeeksi kattavasti.	Käytettävyys
4.1	Lisätään käyttöohjeisiin <i>valitse tiedosto</i> .	Käytettävyys (korjattu)
4.1	Käyttöohjeissa ei käytetä termiä "valita" liiteteksteissä.	Käytettävyys
4.1	Käyttöohjeisiin tulee lisätä selkeästi tieto, mitä kohtia muutetaan.	Käytettävyys
4.1, 4.4	Käyttöohjeisiin tulee lisätä lisätietoa leiman poistamisesta. Leiman poistamisen ohjeissa tulee selvittää tarkasti, mikä osa tulee poistaa. Erityisesti tiedostopäätteen jättäminen tulee selittää.	Käytettävyys
4.3	Vapaavalintaisen tekstin oikeaa kohtaa ei löytynyt ohjeista.	Käytettävyys
4.3	Omaavalintainen teksti ei näkynyt leimassa.	Toiminnallinen

4.4	Leiman poistamisen ohjeissa tulee selventää tarkasti, mikä osa tulee poistaa. Erityisesti tiedostopäätteen jättäminen tulee selittää.	Käytettävyys
4.5	Käyttöohjeisiin tulee lisätä lisäselvennys muutettavista kohdista ja seurauksista.	Käytettävyys

Lisäksi TIM-ympäristöä kuvaavat havainnot on listattu taulukkoon 5.

Taulukko 5: Testauskerran yhteenvetotiedot

Lähteet

- [1] Matti Leinonen, Ronja Lindholm, Visa Naukkarinen, Rami Pasanen ja Enni Stylman. Titus-projektin käytettävyystestauksen testaussuunnitelma.
https://tim.jyu.fi/view/kurssit/tie/proj/2018/titus/dokumentit/testaus/kaytettavyystestaus_timTable_5.1.1
 Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta. 2018.
- [2] 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/projektivaatimusmaarittely>
 Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta. 2018.
- [3] 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.
- [4] Enni Stylman. Titus-projektin taulukoiden käytettävyystestauksen testidata.
https://timdevs02.it.jyu.fi/view/tiedekunnat/it/2018/poytakirjat/kaytettavyystestaus_timTable_5.1.1
 Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta. 2018.
- [5] Enni Stylman. Titus-projektin liitteiden käsittelyn käytettävyystestauksen testidata.
https://timdevs02.it.jyu.fi/view/tiedekunnat/it/2018/poytakirjat/kaytettavyystestaus_timTable_5.1.1
 Jyväskylän yliopisto, informaatioteknologian tiedekunta. 2018.

Liitteet

Liite 1: Pöytäkirjatoimintoihin liittyvät kysymykset

Taulukko 1: Käytettävyyystestauksen loppukysely (avoimet kysymykset) koehenkilölle pöytäkirjatoiminnoista.

Avoimet kysymykset
Kysymys: Mikä oli yleisvaikutelma kokouskutsun muuttamisesta pöytäkirjaksi?
Vastaus:
Kysymys: Oliko kokouskutsun muuttamisessa pöytäkirjaksi joitakin vaikeita tai monimutkaisen tuntuksia vaiheita? Mitä ne olivat? Kuinka vaikeus tai monimutkaisuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Oliko kokouskutsun muuttamisessa pöytäkirjaksi joitain toimivia osia tai ratkaisuja? Mitkä? Kuinka niiden toimivuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Mikä oli yleisvaikutelma pöytäkirjaotteiden ottamisesta?
Vastaus:
Kysymys: Oliko pöytäkirjaotteiden ottamisessa jotain vaikeita tai monimutkaisen tuntuksia vaiheita? Mitä ne olivat? Kuinka vaikeus tai monimutkaisuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Oliko pöytäkirjaotteiden ottamisessa joitain toimivia osia tai ratkaisuja? Mitkä? Kuinka niiden toimivuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Tuntuuko sinusta siltä, että tulisit tulevaisuudessa käyttämään TIMiä kokousdokumenttien laatimisessa?
Vastaus:
Kysymys: Muuta kommentoitavaa / kehitysehdotuksia?
Vastaus:

Liite 2: Pöytäkirjatoimintoihin liittyvät kysymykset

Taulukko 2: Käytettävyydestäuksen loppukysely (avoimet kysymykset) koehenkilölle liitteiden käsittelystä.

Avoimet kysymykset
Kysymys: Mikä oli yleisvaikutelma liitteiden lisäämisestä dokumenttiin?
Vastaus:
Kysymys: Mikä oli yleisvaikutelma liitteiden leimaamisesta?
Vastaus:
Kysymys: Mikä oli yleisvaikutelma liitteiden yhdistämisestä?
Vastaus:
Kysymys: Oliko liitteiden lisäämisessä ja leimaamisessa joitakin vaikeita tai monimutkaisen tuntuksia vaiheita? Mitä ne olivat? Kuinka vaikeus tai monimutkaisuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Oliko liitteiden lisäämisessä ja leimaamisessa joitain toimivia osia tai ratkaisuja? Mitkä? Kuinka niiden toimivuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Oliko liitteiden yhdistämisessä joitakin vaikeita tai monimutkaisen tuntuksia vaiheita? Mitä ne olivat? Kuinka vaikeus tai monimutkaisuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Oliko liitteiden yhdistämisessä joitain toimivia osia tai ratkaisuja? Mitkä? Kuinka niiden toimivuus ilmeni?
Vastaus:
Kysymys: Tuntuuko sinusta siltä, että tulisit tulevaisuudessa käyttämään TIMiä kokousdokumenttien laatimisessa?
Vastaus:
Kysymys: Muuta kommentoitavaa / kehitysehdotuksia?
Vastaus: