Vaatimusdokumentti

Anno3

Helsinki 2.3.2007

Ohjelmistotuotantoprojekti

HELSINGIN YLIOPISTO
Tietojenkäsittelytieteen laitos

Kurssi

581260 Ohjelmistotuotantoprojekti (6 ov)

Projektiryhmä

Jukka Huhta
Juho Iso-Markku
Jarno Laitinen
Timo Myyrylainen
Roger Sandstrom
Miro Wikgren

Asiakas

Sami Palhomaa

Johtoryhmä

Juha Taina
Jaakko Saaristo

Kotisivu

`http://www.cs.helsinki.fi/group/anno3/`

Versiohistoria

Versio	Päiväys	Tehdyt muutokset
0.1	29.1.2007	Ensimmäinen versio
0.2	1.2.2007	Kaikki turha poistettu
0.3	2.2.2007	Lisätty ryhmän omia ehdotuksia vaatimuksiksi
0.4	3.2.2007	Lisätty asiakkaan vaatimuksia
0.5	12.2.2007	Priorisoitu asiakkaan toivomusten mukaan
0.6	15.2.2007	Kokouksessa 13.2. päätetyt muutokset tehty.
0.9	18.2.2007	Validoitu, ja lisätty merkistö-vaatimus.
0.91	20.2.2007	Vaatimusten muotoilua parannettu.
0.92	23.2.2007	Johdanto muotoiltu uudestaan.
1.0	26.2.2007	Versio jolle pyydetään asiakkaan hyväksyntää.
1.1	1.3.2007	Hieman päivitetty versio mm. asiakkaan pyynnöstä
1.2	2.3.2007	Jäädytetty versio

Sisältö

1 Johdanto

Anno3-ohjelmistotuotantoprojektin tarkoitus on tuottaa annotointityökalu, jota käytetään www-oppimisympäristö Moodlen kanssa. Annotointi tarkoittaa merkintöjen tekemistä ja kommenttien lisäämistä www-sivuihin ja muihin Moodlen dokumenttiformaatteihin muokkaamatta itse varsinaisen dokumentin sisältöä. Työkalua voidaan käyttää yhteisöllisen prosessikirjoittamisen ja palautteen antamisen apuvälineenä, jolla merkinnät voidaan tehdä suoraan kontekstiin eli oikeaan paikkaan dokumentissa.

Anno3 jatkaa aiemman, Mooan-ohjelmistoprojektin työtä, joka jäi osittain keskeneräiseksi ja puutteelliseksi. Tehtävät muutokset painottuvat järjestelmän toiminnallisuuden korjaamiseen, parantamiseen ja lisäämiseen.

Tämän dokumentin tarkoitus on kuvata kattavasti Anno3-projektin korjaamalle ohjelmatuotokselle asetetut vaatimukset. Niistä osa periytyy edellisen projektin vaatimuksista ja osa on uusia, ohjelman parantamiseen tähtääviä vaatimuksia. Dokumentti ei kuvaa edellisen projektin tuotosta kokonaisuudessaan, vaan keskittyy tämän projektin kannalta oleellisiin käyttäjä-, järjestelmä- ja ympäristövaatimuksiin.

2 Sanasto

Annotea-palvelin Keskustelun tallennusalustana toimiva HTTP:lla käytettävä valmis järjestelmä.

Annotointi Luokitellun merkinnän lisääminen.

Dokumentti HTML-, XML, teksti- tai Wiki-sivu Moodle-oppimisalustalla.

Järjestelmä Ellei kontekstista muuta ilmene: projektin puitteissa toteutettava kommentointityökalu kokonaisuutena. Tähän ei lueta Moodlea eikä Annotea-palvelinta.

Keskustelu Merkintään liittyvät viestit, sekä kommentti että vastaukset.

Kommentti Dokumentin merkinnän ensimmäinen viesti.

Kommenttinäkymä Näkymä, jossa voi lukea keskusteluja.

Merkintä Korostettu kohta tekstissä.

Merkintäkategoria Merkinnän luokka, esim. oikeinkirjoitus- tai sisältömerkintä.

Muokkausnäkymä Näkymä, josta voi lukea ja kirjoittaa kommentteja sekä vastauksia.

Opasteikkuna Pieni ikkuna dokumentin ylälaidassa, joka kertoo annotointiominaisuudesta ja mahdollistaa sen päälle- ja poiskytkemisen.

Vastaus Kommentin kommentti tai vastaus sellaiseen. Muodostavat hierarkkisen puurakenteen kommentin ympärille.

3 Järjestelmän toiminnan yleiskuvaus

Mooan-projektin tuottamalla järjestelmällä voi annotoida Moodlen dokumentteja maalaamalla halutun tekstin. Maalaamisen jälkeen avautuvaan ikkunaan kirjoitetaan oikeinkirjoitusta tai sisältöä koskeva kommentti ja lähetetään kommentti palvelimelle.

Palvelimen päässä oleva käsittelijäosajärjestelmä kommunikoi W3C:n Annotea-protokollan mukaisesti erillisen Annotea-palvelimen kanssa, joka tallettaa käyttäjän lähettämät tiedot. Lisätty kommentti tulee käyttäjälle näkyviin korostettuna merkintänä. Kun hiiri viedään tämän päälle, avautuu kommentin sisältävä ikkuna. Kommenttiin voi vastata, ja näin kertyvä keskustelu näytetään jatkossa kommentin yhteydessä.

4 Käyttäjävaatimukset

Käyttäjävaatimukset kuvaavat järjestelmän toimintaa ja ominaisuuksia käyttäjän näkökulmasta.

4.1 Kommenttien merkistö

Kommenteissa on voitava käyttää ainakin samaa merkistöä kuin itse dokumentissa. Nyt ääkköset eivät näy oikein ainakaan jos dokumentti käyttää muuta kuin UTF-8-merkistöä.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

4.2 Merkintöjen päällekkäisyys

Päällekkäisiä merkintöjä voi tehdä rajoitetusti. Sisältökommentit voivat olla päällekkäisiä, mutta oikeinkirjoitus-merkintäkategorian päällekkäiset kommentit estetään. Tarkempi käyttöliittymätoteutus päätetään suunnitteluvaiheessa.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Toiminnallinen.

4.3 Käyttöliittymä

Käyttöliittymä täytyy saada tukemaan merkintöjen päällekäisyyttä, kuitenkin mahdollisimman paljon nykyisestä visualisoinnista ja käyttöliittymäratkaisuista säilyttäen. Takka käyttöliittymäsuunnitelma tulee osaksi suunnitteludokumenttia.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Toiminnallinen.

4.4 Merkintöjen paikka

Merkintöjen täytyy pysyä sillä paikalla jonka käyttäjä osoittaa. Merkintöjen alun ja lopun täytyy kaikissa tilanteissa kiinnittyä alkuperäiseen kohtaan tekstissä. Ohjelmistossa tällä hetkellä oleva vika täytyy löytää ja korjata.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen

4.5 Kommenttinäkymä ja merkintätyyppi-ikkunan sijainti

Kommenttinäkymä ja merkintätyyppi-ikkuna eivät joudu ruudun ulkopuolelle.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

4.6 Kommenttien poistaminen

Kirjoittaja voi poistaa kommentteja ja viestejä vain puoli tuntia niiden tekemisestä, tai kunnes niitä on kommentoitu.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Toiminnallinen.

4.7 Ylläpitäjä poistaa kommentteja

Ylläpitäjä tai sivun opettajakäyttäjä voi poistaa kirjoituksia aina. Kommenteista tai vastauksista, joihin on vastauksia, poistetaan samalla kaikki vastaukset.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Toiminnallinen.

4.8 Hiiren kohdistin

Hiiren kohditin on aina tilanteeseen sopiva: Tekstikentän kohdalla käytetään palkkikohdistinta ja painikkeen/linkin kohdalla ”hand”-kohdistinta.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

4.9 Virheilmoitukset

Käyttäjä ei saa nähdä bugeista johtuvia virheilmoituksia. Web-käyttöliittymään ei saa tulla projektin koodista johtuvia JavaScript-virheilmoituksia. Nykyisessä versiossa käyttäjä saa joskus javascript-virheilmoituksia.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

4.10 Merkintöjen tulostaminen

Merkinnät ja niihin liittyvät keskustelut voi tulostaa yhdessä dokumentin kanssa. Tulostettaessa voi valita pelkän dokumentin tulostamisen tai merkintöjen kera. Merkinnät on numeroitu dokumenttiin tekstialueen kohdalle ja tulosteen lopussa ovat kommentit ja vastaukset. Merkintöjen ja keskustelun visualisointi samanlainen kuin kommenttinäkymässä.
Prioriteetti: 2
Luokitus: Toiminnallinen.

4.11 Merkinnät ovat versiokohtaisia

Dokumentissa näkyvät vain kyseisen version merkinnät. Kun dokumentista tehdään uusi versio, siinä ei ole merkintöjä. Edellisten dokumenttiversioiden merkinnät ovat tallessa, ja niihin pääsee käsiksi dokumentin versionhallinnan kautta. Tämä koskee lähinnä wikidokumentteja.
Prioriteetti: 2
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

4.12 Kommenttien muokkaus

Kirjoittaja voi muokata kommentteja ja viestejä vain puoli tuntia julkaisun jälkeen, tai kunnes niihin on vastattu.
Prioriteetti: 2
Luokitus: Toiminnallinen.

4.13 Kommenttinäkymän paikallaanpysyminen

Kun kommenttinäkymä on avautunut, se ei liiku ruudulla kun hiirtä siirretään. Nyt se liikkuu jos hiirtä siirtää kommentoidun tekstin yllä.
Prioriteetti: 2
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

4.14 Sivujen annotointi

Ainoastaan sisältösivuja (Wiki, forum, teksti, www-sivu) voi annotoida. Annotointivalikko kytkeytyy päälle ainoastaan sivuilla joilla annotointi on mahdollista. Mikäli käyttäjä maalaa sisältösivuilla jotain muuta www-sivun osaa kuin annotoitavaksi tarkoitettua resurssia, mitään ei tapahdu.
Prioriteetti: 2
Luokitus: Ei toiminnallinen.

4.15 Merkintätyyppi-ikkunan sulkeutuminen

Merkintätyyppi-ikkuna sulkeutuu jos tekstivalinta kadotetaan ennen kommenttityypin valitsemista.
Prioriteetti: 2.
Luokitus: Toiminnallinen.

4.16 Näkymien avautuminen tekstiä valitessa

Kommenttinäkymä ei avaudu tekstiä valittaessa. Jos kommenttinäkymä on auki niin se sulkeutuu kun tekstiä ruvetaan merkitsemään. Nyt kommentti-ikkuna pomppaa ikävästi juuri hiiren kohdalle ja hankaloittaa tekstin valitsemista.
Prioriteetti: 2.
Luokitus: Toiminnallinen.

4.17 Näkymien avautuminen

Kommenttinäkymä ja merkintätyyppi-ikkuna avautuvat kommentin viereen samalla tavalla kuin tyypilliset tooltip-ikkunat. Nyt näkymä avautuu juuri hiiren kohdalle, ja se häiritsee tekstin lukemista ja valitsemista.
Prioriteetti: 2.
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

4.18 Merkintöjen suodatus

Merkintöjä voidaan suodattaa dokumentista. Käyttäjä voi valita mitkä merkinnät näkyvät. Suodattaminen on mahdollista ainakin kirjoittajan, kirjoitusajan ja merkinnän kategorian perusteella.
Prioriteetti: 3
Luokitus: Toiminnallinen.

4.19 Ylläpitäjä poistaa kommentteja

Ylläpitäjä/opettaja voi poistaa kaikki kommentit dokumentista kerralla.
Prioriteetti: 3
Luokitus: Toiminnallinen.

4.20 Ylläpitäjä muokkaa kommentteja

Ylläpitäjä tai sivun opettajakäyttäjä voi muokata kirjoituksia aina.
Prioriteetti: 3. On olemassa jo poisto-ominaisuus, jota käytettäneen ensisijaisesti.
Luokitus: Toiminnallinen.

4.21 Kielituki

Asennuksen yhteydessä voi valita mitä kieltä käytetään järjestelmän käyttöliittymässä.
Prioriteetti: 3
Luokitus: Toiminnallinen.

5 Järjestelmävaatimukset

Järjestelmävaatimukset kuvaavat järjestelmälle asetettavia teknisiä vaatimuksia.

5.1 Selaimet

Annotointityökalun on toimittava Firefox 1.5 ja 2.0 sekä IE 7.0 -selaimilla.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Toiminnallinen.

5.2 Autentikointi

Käyttäjät autentikoidaan Moodlen kautta. Järjestelmä tarkistaa jokaisen käyttäjäryhmältään rajoitetun toiminnon (esimerkiksi merkinnän lisääminen) kohdalla, että asiakasohjelma (selain) on asianmukaisesti autentikoinut itsensä Moodlen kautta.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Toiminnallinen.

5.3 Merkinnät

Merkinnät ladataan käyttäjän selaimelle dokumentin lataamisen yhteydessä.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Toiminnallinen.

5.4 Tuetut dokumenttityypit

Tuettavia Moodlen dokumenttityyppejä, joita voi annotoida, ovat HTML-, XHTML-, teksti- ja wiki-dokumentit.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

5.5 Merkintöjen talletus

Merkinnät keskusteluineen ja dokumentit on talletettava toisistaan erikseen eli annotointi ei saa muuttaa dokumentteja.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

5.6 Rajapinta

Kommenttien siirtämiseen Anno-järjestelmän ja Annotea-palvelimen välillä käytetään W3C:n Annotea-rajapintaa.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

5.7 Tietokantayhteys

Tietokantayhteydet luodaan vain Moodlen tietokantarajapinnan kautta.
Prioriteetti: 1
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

5.8 Merkintäkategoriat

Merkintäkategoriat nimineen ja ulkoasuineen on pystyttävä konfiguroimaan asennusvaiheessa.
Prioriteetti: 2
Luokitus: Toiminnallinen.

5.9 Wiki

Järjestelmän täytyy toimia DFWikin/NWikin kanssa; jos se ei ole mahdollista niin silloin järjestelmän täytyy toimia TKTL:n Moodlen nykyisessä wikissä (Erfurt wiki).
Prioriteetti: 2
Luokitus: Toiminnallinen.

5.10 Integrointi Moodleen

Järjestelmä integroidaan Moodleen olemassa olevan plugin-rajapinnan kautta.
Prioriteetti: 3.
Luokitus: Ei-toiminnallinen.

5.11 Merkintäkategoriat käyttöliittymässä

Merkintäkategoriat nimineen ja ulkoasuineen on pystyttävä konfiguroimaan käyttöliittymän kautta käytön aikana.
Prioriteetti: 3.
Luokitus: Toiminnallinen.

6 Ympäristövaatimukset

Ympäristövaatimukset kuvaavat mitä vaatimuksia järjestelmä asettaa laitteistolle ja ohjelmistoille.

6.1 Moodle

Tuettu Moodlen versio on 1.6.4.

6.2 PHP

Tuettu PHP-versio on 5.2.0.

6.3 Annotea-palvelin

Anno-järjestelmä käyttää Bakunin Annotea -palvelimen versiota 0.7.

6.4 WWW-palvelin

Annotea-palvelimen käyttämän WWW-palvelimen täytyy tukea myös HTTP:n DELETE- ja PUT-metodeja.

7 Järjestelmän elinkaari

7.1 Dokumentointi

Järjestelmän dokumentointi on hoidettava niin hyvin, että järjestelmää on helppo kehittää edelleen.

7.2 Ylläpito

Ohjelmiston ylläpidosta ei ole tehty suunnitelmia ohjelmistotuotantoprojektin päättymisen jälkeiselle ajalle.