

Toteutusdokumentti

NJC2

Helsinki 11.5.2004

Ohjelmistotuotantoprojekti

HELSINGIN YLIOPISTO

Tietojenkäsittelytieteen laitos

Kurssi

581260 Ohjelmistotuotantoprojekti (6 ov)

Projektiryhmä

Eero Anttila

Olli Jokinen

Jesse Liukkonen

Jani Markkanen

Jere Salonen

Jouni Tuominen

Asiakas

Olli Lahti

Johtoryhmä

Juha Taina

Kotisivu

<http://www.cs.helsinki.fi/group/njc2/>

Versiohistoria

Versio	Päiväys	Tehdyt muutokset
1.0	3.5.2004	Ensimmäinen versio
1.1	6.5.2004	Korjattu lopullinen versio
1.1.1	10.5.2004	SQL-lauseet lisätty liitteeksi
1.1.2	11.5.2004	Asetukset-luokan kuvausta muutettu

Sisältö

1	Johdanto	1
1.1	Dokumentin tarkoitus	1
1.2	Dokumentin rakenne	1
2	Arkkitehtuurin kuvaus	1
2.1	Sisäänkirjautuminen	1
2.2	Rekisteröityminen	2
2.3	Artikkelin valinta lehteen	2
2.4	Viestin lähettäminen päätoimittajalle/toimittajalle	3
3	Luokkakuvaukset	3
3.1	Ala	3
3.2	Artikkeli	4
3.3	ArtikkeliListaan	6
3.4	Asetukset	6
3.5	ControllerServlet	7
3.6	DAO	7
3.7	DBConnector	12
3.8	Event	13
3.9	HtmlTyokalu	13
3.10	Kayttaja	14
3.11	KayttajaListaan	17
3.12	Lausunto	18
3.13	Liite	19
3.14	Lokikirjaus	20
3.15	NjcDBConnector	20
3.16	Paatos	21
3.17	Paivamaara	21
3.18	Raportti	22
3.19	ResultSetTulos	23
3.20	Sahkoposti	23
3.21	SessionData	23

3.22	Tiedosto	26
3.23	TiedostoServlet	28
3.24	Tulos	28
4	JSP-sivut	28
4.1	Kirjoittajan sivut	29
4.1.1	omatartikkelit.jsp	29
4.2	Toimituksen sivut	29
4.2.1	artikkelienhallinta.jsp	29
4.2.2	lehdentila.jsp	29
4.2.3	tiivistelma.jsp - uusi sivu	29
4.2.4	kayttajahallinta.jsp	29
4.2.5	roskakori.jsp - uusi sivu	30
5	Tietokantakuvaus	30
5.1	Kayttaja	30
5.2	Artikkeli	30
5.3	Liite	30
6	Järjestelmästä saatavat raportit	30
7	Toteuttamatta jätetyt ominaisuudet	32

Liitteet

1 Event-luokan vakiot

2 Tietokannan luomiseen käytetyt SQL-lauseet

1 Johdanto

NJC-projekti kuuluu Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen Ohjelmistotuotantoprojekti-kurssiin. NJC2-ryhmän tuottama ohjelmisto tulee Nordic Journal of Computing -lehden käyttöön. Järjestelmän tarkoituksena on helpottaa ja yksinkertaistaa lehden toimitukselle lähetettävien artikkeleiden käsittelyprosessia. Yliopisto julkaisee ohjelmiston GNU General Public License- tai GNU Lesser General Public License -lisenssin alaisuudessa.

1.1 Dokumentin tarkoitus

Toteutusdokumentissa kuvataan tuotetun ohjelmiston toteutus, kuitenkin suunnitteludokumenttia suppeammalla tarkkuudella. Keskeisimmän osan dokumentista muodostaa järjestelmän toteutuksen tekniset ratkaisut kuvaava Javadoc-osio. Selkeyden vuoksi dokumentissa kuvataan lisäksi lyhyesti toteutusvaiheessa tehdyt muutokset suunnitteludokumentissa määriteltyihin ratkaisuihin. Muuttumattomat luokkakuvakset ja metodit sisältyvät Javadociin, mutta niiden tarkemmat kuvaukset löytyvät suunnitteludokumentista.

1.2 Dokumentin rakenne

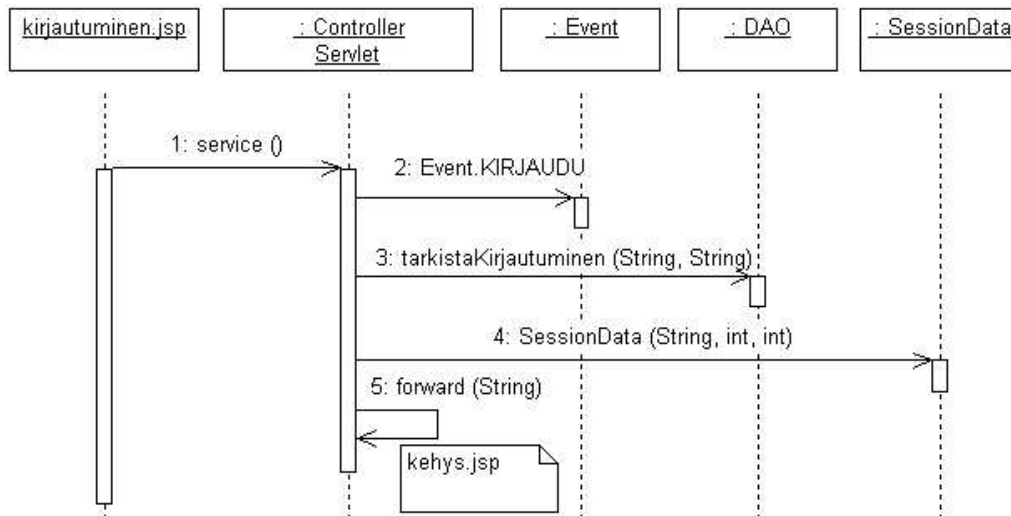
Seuraavassa luvussa esitellään järjestelmän arkkitehtuurin muutokset, eli muuttuneet sekvenssikaaviot. Luvussa 3 kuvataan luokkiin kohdistuneet muutokset ja uudet luokat. Luvussa 4 kuvataan JSP-sivuihin kohdistuneet muutokset ja uudet JSP-sivut. Luku 5 esittelee tietokantataulujen muutokset. Luvussa 6 kuvataan järjestelmästä saatavien raporttien kattamat tilastotiedot, ja luvussa 7 mainitaan ohjelmistoon suunnitellut ominaisuudet, jotka jätettiin toteuttamatta.

2 Arkkitehtuurin kuvaus

Tässä luvussa esitellään suunnitteludokumentin sekvenssikaavioihin kohdistuneet muutokset.

2.1 Sisäänkirjautuminen

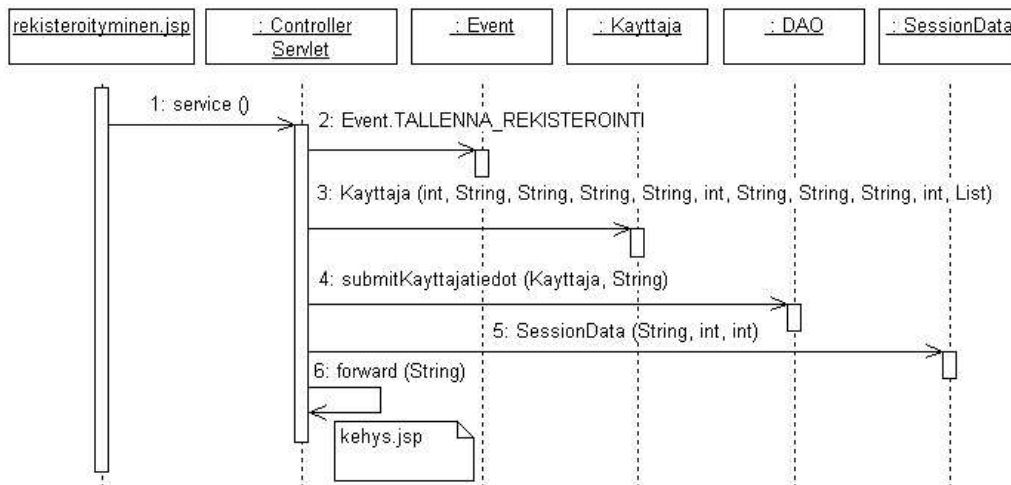
Kuvassa 1 kuvataan kirjautuminen järjestelmään. SessionData-olion luo ControllerServlet eikä luokka DAO, kuten suunnitteludokumentissa kuvattiin. Muutoksen syynä on yhdenmukaistaminen: SessionDatan käsittelyn toteuttavat ControllerServlet ja JSP-sivut, eivät muut luokat.



Kuva 1: Sekvenssikaavio, sisäänkirjautuminen.

2.2 Rekisteröityminen

Kuvassa 2 kuvataan rekisteröityminen järjestelmään. Myöskin tässä käyttötapauksessa SessionData-olion luo ControllerServlet eikä luokka DAO, kuten suunnitteludokumentissa kuvattiin.

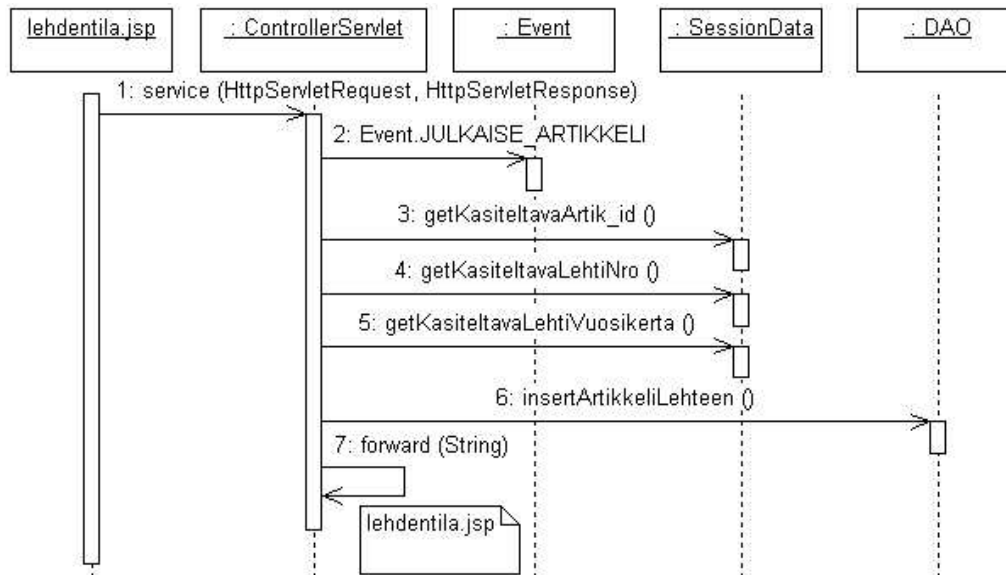


Kuva 2: Sekvenssikaavio, rekisteröityminen.

2.3 Artikkelin valinta lehteen

Kuvassa 3 kuvataan toimituksen päätöstä siirtää tarkasteltavana oleva artikkeli valittuna olevaan lehteen. SessionData-oliosta haetaan artikkelin tunnus, lehden numero ja vuosi-

kerta eikä Artikkel-oliota, kuten suunnitteludokumentissa. Muutoksen syynä on yksinkertaistaminen: on turha käsitellä Artikkel-oliota, sillä pelkkä artikkelin tunnus riittää yksilöimään artikkelin.



Kuva 3: Sekvenssikaavio, artikkelin valinta lehteen.

2.4 Viestin lähettäminen päätoimittajalle/toimittajalle

Kuvassa 4 kuvataan toimittajan viestin lähettäminen päätoimittajalle (tai päinvastoin). SessionData-oliosta ei haeta käyttäjän roolia suunnitteludokumentin mukaisesti, sillä tieto roolista on jo JSP-sivulla. Muutoksen syy on siis turhien metodikutsujen vähentäminen.

3 Luokkakuvaukset

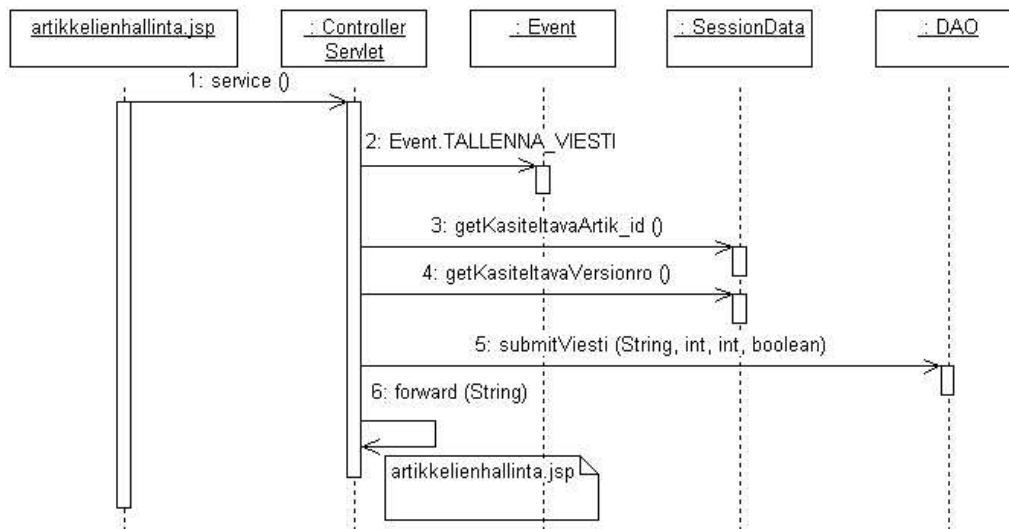
Tässä luvussa käsitellään järjestelmän luokkiin kohdistuneet muutokset sekä uudet luokat. Yleiskuvan järjestelmän luokista saa kuvan 5 luokkakaaviosta. Järjestelmän API-kuvaus löytyy osoitteesta <http://www.cs.helsinki.fi/group/njc2/doc/>.

3.1 Ala

Uudet metodit

public boolean equals(Object obj)

Vertaa kahta Ala-oliota ja palauttaa tiedon siitä, olivatko alat samat.



Kuva 4: Sekvenssikaavio, viestin lähettäminen päätoimittajalle/toimittajalle.

3.2 Artikkelit

Tämä luokka on luokan Artikkelilistaan aliluokka, joten se perii kaikki Artikkelilistaan-luokan kentät ja metodit.

Muuttuneet konstruktorit

public Artikkelit(int art, String ots, Paivamaara pvm, KayttajaListaan kirj, String tiiv, String teksti, int vers, String ala)

Luo ilmentymän luokasta annetuilla parametreilla.

Uudet metodit

public String getTekstiParametriin()

Palauttaa artikkelin tiedostonimen parametrimuodossa JSP-sivuja varten.

public String toString()

Palauttaa merkkijonoesityksen Artikkelit-oliosta.

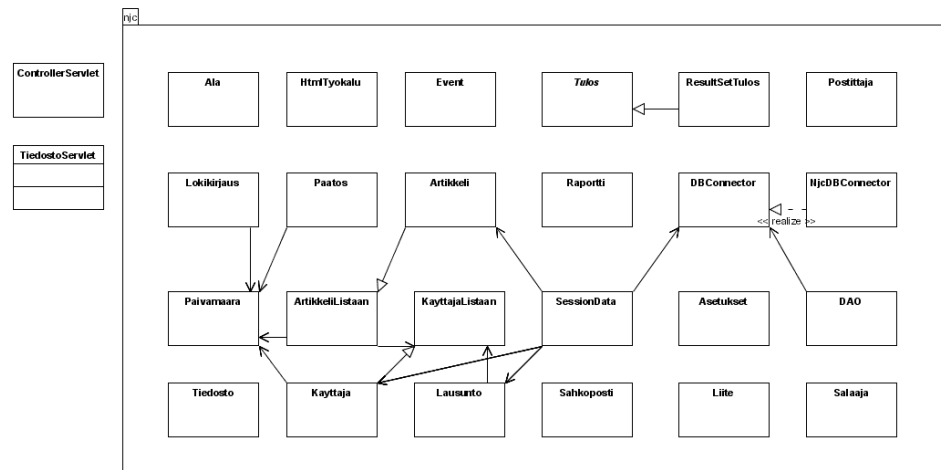
Muuttuneet metodit

public String getTeksti()

Palauttaa tiedostonimen merkkijonona, eikä URL-muodossa.

Poistetut metodit

public int getArtik_id()



Kuva 5: Luokkakaavio

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public List getAsiantuntijat()

Asiantuntijat eivät loogisuuden vuoksi liity Artikkeeli-oliossa, vaan Lausunto-oliioon.

public String getKirjoittaja()

Kirjoittajasta tarvitaan muitakin tietoja kuin pelkkä nimi; ylliluokan metodi getKirjoittaja() soveltuu tähän tarkoitukseen.

public String getPaatos()

Päätös ei loogisuuden vuoksi liity Artikkeeli-oliioon, vaan Paatos-oliioon.

public String getOtsikko()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public Paivamaara getPvm()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public int getTila()

Tila ei loogisuuden vuoksi liity Artikkeeli-oliioon, vaan Paatos-oliioon.

public int getVersionro()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

3.3 ArtikkeliListaan

Tämä on uusi luokka, joka kuvaa artikkelin tiettyä versiota. Luokkaa käytetään tulostettaessa artikkelilistoja, joissa ei tarvita kaikkia artikkeliin liittyviä tietoja.

Konstruktorit

public ArtikkeliListaan(int art, String ots, Paivamaara pvm, KayttajaListaan kirj, int vers, String ala)

Luo ilmentymän luokasta annetuilla parametreilla.

Metodit

public String getAla()

Palauttaa ala-muuttujan arvon.

public int getArtik_id()

Palauttaa artik_id-muuttujan arvon.

public KayttajaListaan getKirjoittaja()

Palauttaa kirjoittaja-muuttujan arvon.

public String getOtsikko()

Palauttaa otsikko-muuttujan arvon.

public Paivamaara getPvm()

Palauttaa pvm-muuttujan arvon.

public int getVersionro()

Palauttaa versionro-muuttujan arvon.

public String toString()

Palauttaa merkkijonoesityksen ArtikkeliListaan-oliosta.

3.4 Asetukset

Tätä uutta luokkaa käytetään apuna asetustiedoston lukemiseen.

Metodit

private static String getPolku()

Metodi palauttaa asetustiedoston polun.

private static String getTiedosto()

Metodi palauttaa asetustiedoston tiedostonimen.

public static String arvo(String muuttuja)

Metodi palauttaa asetustiedoston tietyn asetuksen arvon merkkijonona.

public static int arvoInt(String muuttuja)

Metodi palauttaa asetustiedoston tietyn asetuksen arvon merkkijonona.

3.5 ControllerServlet

Uudet metodit

private void forward()

Ohjaa SessionDatan muuttujan kasiteltaSivu osoittamalle sivulle.

private void forward(String ohjausSivu, String kasiteltavaSivu)

Ohjaa parametrin ohjausSivu osoittamalle sivulle ja asettaa SessionDatan muuttujan kasiteltavaSivu arvoksi parametrina saatu kasiteltavaSivu. Jos kasiteltavaSivu on null, SessionDatan muuttujan arvoa ei muuteta.

3.6 DAO

private Class EmailComparator

Uusi yksityinen luokka, jonka avulla listassa olevat KayttajaListaan-oliot voidaan järjestää sähköpostiosoitteen perusteella. Toteuttaa Comparator-rajapinnan.

Uudet metodit

private Kayttaja getKayttaja(Tulos apu)

Apumetodi, jolla saadaan Kayttaja-olio Tulos-oliosta.

private KayttajaListaan getKayttajaListaan(Tulos apu)

Apumetodi, jolla saadaan KayttajaListaan-olio Tulos-oliosta.

private String getUusiSalasana()

Metodi luo uuden salasanan.

public int getAla_id(String ala)

Palauttaa kyseisen alan nimen osoittaman erikoisalan tunnuksen.

public String getAlanNimi(int ala_id)

Palauttaa kyseisen alan tunnuksen osoittaman erikoisalan nimen.

public boolean getArtikkelinArvostelija(int artik_id,int versionro,int kayt_id)

Palauttaa tiedon siitä, onko kyseinen käyttäjä kyseisen artikkelin version asiantuntija.

public int[] getArtikkelinLehti(int artik_id)

Palauttaa kokonaislukutaulukon, jonka ensimmäinen solu ilmaisee lehden numeron ja toinen solu lehden vuosikerran, johon kyseinen artikkeli on sijoitettu.

public boolean getArtikkeliPoistettu(int artik_id)

Palauttaa tiedon siitä, onko kyseinen artikkeli siirretty roskakoriin.

public List getJulkaisemattomatArtikkelit(int jarjestys)

Palauttaa julkaisemattomat artikkelit listana, joka sisältää Artikkeliliistaan-olioita. Lista on järjestetty järjestysehdon perusteella.

public KayttajaListaan getKayttajanNimi(int kayt_id)

Palauttaa kyseisen käyttäjän KayttajaListaan-oliona.

public List getKiireellisetArtikkelit(int jarjestys)

Palauttaa kiireelliset artikkelit listana, joka sisältää Artikkeliliistaan-olioita. Lista on järjestetty järjestysehdon perusteella.

public int getKirjoittajaLiitteelle(int arvostelijaId, int artik_id)

Palauttaa kirjoittajan tunnuksen artikkelille, johon kyseinen lausunto viittaa.

public int getLausunnonTila(int artik_id, int versionro, int kayt_id)

Palauttaa kyseisen lausunnon tilaa kuvaavan kokonaisluvun. Kokonaisluvut vastaavat Lausunto-
luokan luokkavakioita.

public int[][] getLausuntojenTilat(int artik_id, int versionro)

Palauttaa kokonaislukutaulukon, jonka jokaisen rivin ensimmäinen solu ilmaisee lausunnon tilan kokonaislukuna ja toinen solu lausunnonantajan tunnuksen. Lausunnon tilaa ku-

vaavat kokonaisluvut vastaavat Lausunto-luokan luokkavakioita.

public boolean getLausuntoLukittu(int artik_id, int versionro, int kayt_id)

Palauttaa tiedon siitä, onko kyseiseen artikkelin versioon liittyvä lausunto lukittu.

public String getLausuntoPyydetty(int artik_id, int versionro, int kayt_id)

Palauttaa merkkijonomuodossa päivämäärän, jolloin asiantuntijalle on lähetetty kyseisen artikkelin version lausuntopyyntö.

public int[] getLehtiNumerot()

Palauttaa lehden mahdolliset numerot kokonaislukutaulukossa.

public int[] getLehtiVuosikerrat()

Palauttaa lehden mahdolliset vuosikerrat kokonaislukutaulukossa.

public List getLokikirjaukset(int kayt_id)

Palauttaa kyseistä käyttäjää koskevat lokikirjaukset listana, joka sisältää Lokikirjaus-olioita.

public boolean getLupaLahettaa(int artik_id, int versionro)

Palauttaa tiedon siitä, onko kyseinen artikkelin versio lupa lähettää, ts. onko artikkelista kyseistä versiota uudempia versioita.

public Paivamaara getMuistutettu(int artik_id, int versionro, int kayt_id)

Palauttaa päivämäärän, jolloin asiantuntijalle on lähetetty muistutus kyseisen artikkelin version lausunnosta.

public List getPaatoimittajanArtikkelit(int jarjestys)

Palauttaa päätoimittajakierroksella olevat artikkelit listana, joka sisältää Artikkeliliistaan-olioita. Lista on järjestetty järjestyshdon perusteella.

public Paatos getPaatoksenTiedot(int artik_id, int versionro)

Palauttaa kyseisen artikkelin version päätöksen tiedot Paatos-oliona.

public String getRaportti(int raportti)

Palauttaa kyseisen raportin merkkijonoesityksen. Raportteja ilmaisevat kokonaisluvut vastaavat Raportti-luokan luokkavakioita.

public List getRoskakori(int jarjestys)

Palauttaa roskakoriin siirretyt artikkelit listana, joka sisältää Artikkeliliistaan-olioita. Lista on järjestetty järjestyshdon perusteella.

public boolean getVersioLukittu(int artik_id, int versionro)

Palauttaa tiedon siitä, onko kyseinen artikkelin versio lukittu.

public List getViesti(int artik_id, int versionro)

Palauttaa listana viestin toimittajalle/päätoimittajalle ja tiedon siitä, onko viesti päätoimittajalle vai toimittajalle.

public void insertAlaKayttajalle(int kayt_id, int ala_id)

Lisää kyseiselle käyttäjälle kyseisen erikoisalan.

public void insertLokikirjaus(int kayt_id, String syy)

Lisää kyseiselle käyttäjälle lokikirjauksen.

public void insertSahkopostiKayttajalle(int kayt_id, String sposti)

Lisää kyseiselle käyttäjälle sähköpostiosoitteen.

public void lahetaLausuntopyynto(int artik_id, int versionro, int kayt_id)

Lähetää asiantuntijalle sähköpostitse lausuntopyyntöön kyseisestä artikkelista.

public void lahetaSalasana(int kayt_id)

Lähetää kyseiselle käyttäjälle uuden salasanan sähköpostitse.

public void removeAlaKayttajalta(int kayt_id, int ala_id)

Poistaa kyseiseltä käyttäjältä kyseisen erikoisalan.

public void removeSahkopostiKayttajalta(int kayt_id, String sposti)

Poistaa kyseiseltä käyttäjältä kyseisen sähköpostiosoitteen.

public boolean setAktiivinenEmail(int kayt_id, String uusiAktiivinen)

Asettaa kyseisen käyttäjän aktiiviseksi sähköpostiosoitteeksi kyseisen osoitteen ja palauttaa tiedon operaation onnistumisesta.

public boolean setLausunnonTeksti(int kayt_id, int artik_id, int versionro, String kirjoittajalle)

Muuttaa kirjoittajalle näytettävän lausuntotekstin kyseiseen artikkelin version lausuntoon ja palauttaa tiedon operaation onnistumisesta.

public void setLausuntopyyntoLuettu(int artik_id, int versionro, int kayt_id)

Asettaa kyseisen lausuntopyyntöön lukemishetken nykyhetkeksi.

public boolean setLiitteenNakyvyys(int liitenro, int artik_id, int versionro, int kayt_id,

boolean nakyviin)

Asettaa kyseisen lausunnon liitteen näkyväksi tai näkymättömäksi.

public void setViimeinenKirjautuminen(int kayt_id)

Asettaa kyseisen käyttäjän viimeiseksi kirjautumiseksi nykyhetken.

public void siirraRoskakoriin(int artik_id)

Siirtää kyseisen artikkelin roskakoriin.

public Artikkelit submitLatex(int kayt_id, Artikkelit artikkeli)

Lisää artikkelin lopullisen version järjestelmään.

*Muuttuneet metodit***public List getArtikkelit()**

Palauttaa kaikki artikkelit listana, joka sisältää ArtikkelitListaan-olioita. Lista on järjestetty artikkelin lähetyspäivän perusteella.

public List getArtikkelit(int jarjestysehto)

Palauttaa kaikki artikkelit listana, joka sisältää ArtikkelitListaan-olioita. Lista on järjestetty järjestysehdon perusteella.

public List getAsiantuntijanArtikkelit(int kayt_id, int jarjestys)

Palauttaa listan ArtikkelitListaan-olioista, joissa kyseinen käyttäjä on arvostelijana. Lista on järjestetty järjestysehdon perusteella.

public List getAsiantuntijat()

Palauttaa kaikki asiantuntijat listana, joka sisältää KayttajaListaan-olioita. Lista on järjestetty sukunimen perusteella.

public List getAsiantuntijat(int artik_id, int versionro)

Palauttaa kyseiseen artikkelin versioon liitetyt asiantuntijat listana, joka sisältää KayttajaListaan-olioita.

public List getAsiantuntijat(String hakusanat)

Palauttaa listan KayttajaListaan-olioita kaikista asiantuntijoista, joiden kentistä joko etunimi, sukunimi, osaamisala, laitos tai sähköpostiosoite sisältää parametrina annetun hakusanan.

public List getKayttajat()

Palauttaa kaikki järjestelmän käyttäjät listana, joka sisältää KayttajaListaan-olioita. Lista

on järjestetty suku- ja etunimen perusteella.

public List getKayttajat(int jarjestysehto)

Palauttaa kaikki järjestelmän käyttäjät listana, joka sisältää KayttajaListaan-olioita. Lista on järjestetty järjestysehdon perusteella.

public List getKirjoittajanArtikkelit(int kayt_id, int jarjestys)

Palauttaa halutun käyttäjän artikkelit listana, joka sisältää ArtikkeliliListaan-olioita.

public List getLehti(int nro, int vuosikerta, int jarjestys)

Palauttaa kyseiseen lehteen sijoitetut artikkelit listana, joka sisältää ArtikkeliliListaan-olioita. Lista on järjestetty järjestysehdon perusteella.

public void submitAsiantuntijaArtikkeliin(int artik_id, int versionro, int kayt_id)

Metodin insertAsiantuntijaArtikkeliin(int artik_id, int versionro, int kayt_id) nimi vaihdettiin submit-alkuiseksi.

public void removeArtikkeli(int artik_id)

Poistaa kyseisen artikkelin, mutta ei palauta tietoa operaation onnistumisesta.

public void removeArtikkeliLehdesta(int artik_id)

Poistaa artikkelin lehdestä, johon se on asetettu. Lehden tietoja ei tarvita parametrina, koska artikkeli voi olla sijoitettuna vain yhteen lehteen.

public boolean setAla(int ala_id, String uusiNimi)

Metodin updateAla(int id, String uusiNimi) nimi vaihdettiin set-alkuiseksi.

3.7 DBConnector

Luokka muutettiin rajapintaluokaksi. Se siis ainoastaan luettelee metodit, jotka rajapinnan toteuttavilla luokilla pitää olla määritellä. Tästä syystä luokasta poistettiin luokkavakiot ja konstruktori.

Uudet metodit

public void begin()

Metodi transaktion aloittamiseen.

public void commit()

Metodi transaktion lopettamiseen.

public boolean connected()

Metodi kertoo, onko kantaan saatu yhteyttä.

public Tulos execute(PreparedStatement pstmt)

Metodi suorittaa valmistellun SQL-kyselyn.

public PreparedStatement getPreparedStatement(String kysely)

Metodi palauttaa PreparedStatementin SQL-muotoisesta kyselystä.

public void rollback()

Metodi transaktion kumoamiseen (rollback).

3.8 Event

Luokan osittain muuttuneet luokkavakiot on kuvattu liitteessä 1.

3.9 HtmlTyokalu

*Uudet metodit***public static String checked(int value,int checked)**

Palauttaa merkkijonon, joka kertoo onko kyseinen valintaruutu rastitettu.

public static String eiNull(String arvo)

Palauttaa kyseisen arvon tai tyhjän merkkijonon arvon ollessa null.

public static int toInt(Object atribuutti)

Palauttaa kyseisen olion kokonaislukumuodossa.

public static String virhe(String arvo)

Palauttaa kyseisen arvon virhetulostusmuodossa tai tyhjän merkkijonon arvon ollessa null.

*Poistetut metodit***public String getArtikkelit(List artikkelit)**

Metodi todettiin tarpeettomaksi.

public String getKirjoittajat(List kirjoittajat)

Metodi todettiin tarpeettomaksi.

3.10 Kayttaja

Tämä luokka on luokan KayttajaListaan aliluokka, joten se perii kaikki KayttajaListaan-luokan kentät ja metodit.

Muuttuneet konstruktorit

public Kayttaja()

Luo ilmentymän null-arvoilla.

public Kayttaja(int kayt_id, String etunimi, String sukunimi, String katuosoite, String kaupunki, String pnro, String maa, String email, List emailLista, int rooli, List erikoisala, String osavaltio, String puhelinnumero, String titteli, String omaosaaminen, String laitos, Paivamaara viimeinenKirjautuminen)

Luo ilmentymän annetuilla parametreilla.

public Kayttaja(int kayt_id, String etunimi, String sukunimi, String katuosoite, String kaupunki, String pnro, String maa, String email, List emailLista, int rooli, List erikoisala, String osavaltio, String puhelinnumero, String titteli, String omaosaaminen, String laitos)

Luo ilmentymän annetuilla parametreilla (sama kuin edellinen konstruktori, mutta ilman parametria Paivamaara viimeinenKirjautuminen).

Uudet metodit

public boolean equals(Object obj)

Vertaa kahta Kayttaja-oliota ja palauttaa tiedon siitä, olivatko käyttäjät samat.

public boolean getAktiivinen()

Palauttaa aktiivinen-muuttujan arvon.

public String getLaitos()

Palauttaa laitos-muuttujan arvon.

public String getOmaosaaminen()

Palauttaa omaosaaminen-muuttujan arvon.

public String getPuhelinnumero()

Palauttaa puhelinnumero-muuttujan arvon.

public String getTitteli()

Palauttaa titteli-muuttujan arvon.

public Paivamaara getViimeinenKirjautuminen()

Palauttaa viimeinenKirjautuminen-muuttujan arvon.

public void lisaaEmail(String email)

Lisää käyttäjälle sähköpostiosoitteen.

public void lisaaErikoisala(Ala erikoisala)

Lisää käyttäjälle erikoisalan.

public void poistaEmail(String email)

Poistaa käyttäjältä sähköpostiosoitteen.

public void poistaErikoisala(Ala erikoisala)

Poistaa käyttäjältä erikoisalan.

public void setAktiivinen(boolean aktiivinen)

Asettaa aktiivinen-muuttujalle uuden arvon.

public void setAktiivinenEmail(String aktiivinenEmail)

Asettaa email-muuttujalle uuden arvon.

public void setEmailList(List emailList)

Asettaa emailList-muuttujalle uuden arvon.

public void setErikoisala(List erikoisala)

Asettaa erikoisala-muuttujalle uuden arvon.

public void setEtunimi(String etunimi)

Asettaa etunimi-muuttujalle uuden arvon.

public void setKatuosoite(String katuosoite)

Asettaa katuosoite-muuttujalle uuden arvon.

public void setKaupunki(String kaupunki)

Asettaa kaupunki-muuttujalle uuden arvon.

public void setKayt_id(int kayt_id)
Asettaa kayt_id-muuttujalle uuden arvon.

public void setLaitos(String laitos)
Asettaa laitos-muuttujalle uuden arvon.

public void setMaa(String maa)
Asettaa maa-muuttujalle uuden arvon.

public void setOmaosaaminen(String omaosaaminen)
Asettaa omaosaaminen-muuttujalle uuden arvon.

public void setOsavaltio(String osavaltio)
Asettaa osavaltio-muuttujalle uuden arvon.

public void setPostinumero(String postinumero)
Asettaa postinumero-muuttujalle uuden arvon.

public void setPuhelinnumero(String puhelinnumero)
Asettaa puhelinnumero-muuttujalle uuden arvon.

public void setRooli(int rooli)
Asettaa rooli-muuttujalle uuden arvon.

public void setSukunimi(String sukunimi)
Asettaa sukunimi-muuttujalle uuden arvon.

public void setTitteli(String titteli)
Asettaa titteli-muuttujalle uuden arvon.

public void setViimeinenKirjautuminen(Paivamaara viimeinenKirjautuminen)
Asettaa viimeinenKirjautuminen-muuttujalle uuden arvon.

public String toString()
Palauttaa merkkijonoesityksen Kayttaja-oliosta.

Muuttuneet metodit

public List getEmailLista()
Metodi palauttaa listan merkkijonon asemasta.

public String getPostinumero()

Metodi palauttaa merkkijonon kokonaisluvun asemasta.

Poistetut metodit

public String getAktiivinenEmail()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public List getErikoisala

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public String getEtunimi()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public int getKayt_id()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public int getRooli()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

public String getSukunimi()

Metodia ei tarvita tässä luokassa, sillä se peritään ylliluokalta.

3.11 KayttajaListaan

Tämä on uusi luokka, joka kuvaa järjestelmän käyttäjää. Luokkaa käytetään tulostettaessa käyttäjälistoja ja muissa tilanteissa, joissa ei tarvita kaikkia käyttäjään liittyviä tietoja.

Konstruktorit

public KayttajaListaan()

Luo ilmentymän tyhjillä attribuuttien arvoilla.

public KayttajaListaan(int kayt_id, String etunimi, String sukunimi, String email, List erikoisala, int rooli)

Luo ilmentymän annetuilla parametreilla.

Metodit

public String getAktiivinenEmail()

Palauttaa email-muuttujan arvon.

public List getErikoisala()

Palauttaa erikoisala-muuttujan arvon.

public String getEtunimi()

Palauttaa etunimi-muuttujan arvon.

public int getKayt_id()

Palauttaa kayt_id-muuttujan arvon.

public int getRooli()

Palauttaa rooli-muuttujan arvon.

public String getSukunimi()

Palauttaa sukunimi-muuttujan arvon.

public String toString()

Palauttaa merkkijonoesityksen KayttajaListaan-oliosta.

3.12 Lausunto

Muuttuneet luokkavakiot

int HYLATTY = 5

int HYVAKSYTTY_SUURIN_MUUTOKSIN = 6

int HYVAKSYTTY_PIEININ_MUUTOKSIN = 7

int HYVAKSYTTY = 8

Muuttuneet konstruktorit

public Lausunto(KayttajaListaan asiantuntija, List tiedostot, String teksti, int paatos)

Asiantuntija annetaan parametrina KayttajaListaan-oliona merkkijonon asemasta, jotta asiantuntijasta saadaan enemmän tietoja.

Uudet metodit

public void setPaatos(int paatos)

Asettaa paatos-muuttujalle uuden arvon.

public void setTeksti(String teksti)
Asettaa teksti-muuttujalle uuden arvon.

public void setTiedostot(List tiedostot)
Asettaa tiedostot-muuttujalle uuden arvon.

public String toString()
Palauttaa merkkijonoesityksen Lausunto-oliosta.

Muuttuneet metodit

public KayttajaListaan getAsiantuntija()
Palauttaa KayttajaListaan-olion merkkijonon asemasta.

public String getTeksti()
Metodin getViesti() nimi muutettiin tähän muotoon selkeyden vuoksi.

3.13 Liite

Tämä uusi luokka kuvaa asiantuntijan lausunnon liitetiedostoa.

Konstruktorit

public Liite(int liitenro, String tiedostonimi, boolean nakyviin)
Luo ilmentymän annetuilla parametreilla.

Metodit

public int getLiitenro()
Palauttaa liitenro-muuttujan arvon.

public boolean getNakyviin()
Palauttaa nakyviin-muuttujan arvon.

public String getTiedostonimi()
Palauttaa tiedostonimi-muuttujan arvon.

public String getTiedostonimiParametriin()
Palauttaa tiedostonimen parametrimuodossa JSP-sivuja varten.

public void setLiitenro(int liitenro)

Asettaa liitenro-muuttujalle uuden arvon.

public String toString()

Palauttaa merkkijonoesityksen Liite-oliosta.

3.14 Lokikirjaus

Tämä uusi luokka kuvaa käyttäjän toiminnosta aiheutunutta lokikirjausta.

Konstruktorit

public Lokikirjaus(Paivamaara kirjattu, String syy, int kayt_id)

Luo ilmentymän annetuilla parametreilla.

Metodit

public int getKayt_id()

Palauttaa kayt_id-muuttujan arvon.

public Paivamaara getKirjattu()

Palauttaa kirjattu-muuttujan arvon.

public String getSyy()

Palauttaa syy-muuttujan arvon.

public String toString()

Palauttaa merkkijonoesityksen Lokikirjaus-oliosta.

3.15 NjcDBConnector

Tämä uusi luokka toteuttaa rajapinnan DBConnector ja siten kaikki rajapintaluokassa määritellyt metodit.

Luokkavakiot

String AJURI = käytettävän tietokanta-ajurin tyyppi

String SALASANA = tietokannan salasana

String TUNNUS = tietokannan käyttäjätunnus

String URL = tietokannan osoite

Konstruktorit

public NjcDBConnector()

Ottaa yhteyden tietokantaan luokkavakioissa määritellyillä tunnuksilla.

3.16 Paatos

Tämä on uusi luokka, joka kuvaa toimituksen artikkelille antamaa päätöstä.

Luokkavakiot

int HYLATTY = 1

int HYVAKSYTTY_SUURIN_MUUTOKSIN = 2

int HYVAKSYTTY_PIENIN_MUUTOKSIN = 3

int HYVAKSYTTY = 4

int LATEX_LAHETETTY = 5

Konstruktorit

public Paatos(int paatos, String toimittaja, Paivamaara pvm)

Luo ilmentymän annetuilla parametreilla.

Metodit

public int getPaatos()

Palauttaa paatos-muuttujan arvon.

public Paivamaara getPvm()

Palauttaa pvm-muuttujan arvon.

public String getToimittaja()

Palauttaa toimittaja-muuttujan arvon.

3.17 Paivamaara

Poistetut konstruktorit

public Paivamaara(Date pvm)

Tällaiselle konstruktorille ei ole tarvetta.

Uudet metodit

private void setAika(String pp, String kk, String vvvv)

Asettaa päivämäärän.

public boolean equals(Object obj)

Vertaa kahta Paivamaara-oliota ja palauttaa tiedon siitä, olivatko ne samat.

public String toString()

Palauttaa merkkijonoesityksen Paivamaara-oliosta.

Poistetut metodit

public String getPvmKantaan()

Metodille ei ollut tarvetta, sillä kaikki kantaan viettävät päivämäärät luodaan SQL-lauseiden avulla.

3.18 Raportti

Tämä uusi luokka sisältää int-tyyppisiä luokkavakioita, jotka vastaavat JSP-sivuilla käytettyjen raporttien tyyppisiä.

Luokkavakiot

```
int KAYTTAJIEN_MAARA = 1
int KIRJOITTAJIEN_MAARA = 2
int ASIANTUNTIJOIDEN_MAARA = 3
int TOIMITTAJIEN_MAARA = 4
int HYVAKSYTYT_ARTIKKELIT = 10
int HYLATYT_ARTIKKELIT = 11
int KESKENERAISET_ARTIKKELIT = 12
int POISTETUT_ARTIKKELIT = 13
int KAIKKI_ARTIKKELIT = 14
int HYVAKSYTYT_LAUSUNTOPYYNNOT = 20
int HYLATYT_LAUSUNTOPYYNNOT = 21
int VASTAAMATTOMAT_LAUSUNTOPYYNNOT = 22
int KAIKKI_LAUSUNTOPYYNNOT = 23
int LUKEMISEN_KESTO_PYYNNOSTA = 29
int LAUSUNNON_KESTO_PYYNNOSTA = 30
int PAATOKSEN_KESTO_LAUSUNNOSTA = 31
int HYVAKSYVAN_PAATOKSEN_KESTO = 32
int HYLKAAVAN_PAATOKSEN_KESTO = 33
```

3.19 ResultSetTulos

Tämä uusi luokka on luokan Tulos aliluokka ja siten perii kaikki Tulos-luokan kentät ja metodit.

Konstruktorit

public ResultSetTulos()

Luo ResultSetTulos-olion null-arvoilla.

public ResultSetTulos(ResultSet resultSet)

Luo ResultSetTulos-olion ResultSet-oliosta saatavasta tulosjoukosta.

3.20 Sahkoposti

Uudet luokkavakiot

int EI_LOYDY = 0

int TYHJA = 1

int VIRHEELLINEN = 2

int KAYTOSSA = 3

Poistetut konstruktorit

public Sahkoposti()

Parametrittomalle konstruktorille ei ole tarvetta.

3.21 SessionData

Uudet metodit

public int getJarjestysArtikkeli()

Palauttaa jarjestysArtikkeli-muuttujan arvon.

public int getJarjestysAsiantuntija()

Palauttaa jarjestysAsiantuntija-muuttujan arvon.

public int getJarjestysKayttaja()

Palauttaa jarjestysKayttaja-muuttujan arvon.

public boolean getKaikkiArtikkelit()

Palauttaa kaikkiArtikkelit-muuttujan arvon.

public int getKasiteltavaKayttaja()

Palauttaa kasiteltavaKayttaja-muuttujan arvon.

public int getKasiteltavaLehtiNro()

Palauttaa kasiteltavaLehtiNro-muuttujan arvon.

public int getKasiteltavaLehtiVuosikerta()

Palauttaa kasiteltavaLehtiVuosikerta-muuttujan arvon.

public Kayttaja getKayttajatiedot()

Palauttaa kayttajatiedot-muuttujan arvon.

public int getLisattavaArtikkeliId()

Palauttaa lisattavaArtikkeliId-muuttujan arvon.

public Kayttaja getLisattavaAsiantuntija()

Palauttaa lisattavaAsiantuntija-muuttujan arvon.

public Kayttaja getLisattavaKayttaja()

Palauttaa lisattavaKayttaja-muuttujan arvon.

public Lausunto getLisattavaLausuntoKirjoittajalle()

Palauttaa lisattavaLausuntoKirjoittajalle-muuttujan arvon.

public Lausunto getLisattavaLausuntoToimitukselle()

Palauttaa lisattavaLausuntoToimitukselle-muuttujan arvon.

public Kayttaja getLisattavaToimittaja()

Palauttaa lisattavaToimittaja-muuttujan arvon.

public boolean getPaatoimittajanakyma()

Palauttaa paatoimittajanakyma-muuttujan arvon.

public void setJarjestysArtikkeli(int jarjestys)

Asettaa jarjestysArtikkeli-muuttujalle uuden arvon.

public void setJarjestysAsiantuntija(int jarjestys)
Asettaa jarjestysAsiantuntija-muuttujalle uuden arvon.

public void setJarjestysKayttaja(int jarjestys)
Asettaa jarjestysKayttaja-muuttujalle uuden arvon.

public void setKaikkiArtikkelit(boolean kaikki)
Asettaa kaikkiArtikkelit-muuttujalle uuden arvon.

public void setKasiteltavaKayttaja(int kasiteltavaKayttaja)
Asettaa kasiteltavaKayttaja-muuttujalle uuden arvon.

public void setKasiteltavaLehtiNro(int kasiteltavaLehtiNro)
Asettaa kasiteltavaLehtiNro-muuttujalle uuden arvon.

public void setKasiteltavaLehtiVuosikerta(int kasiteltavaLehtiVuosikerta)
Asettaa kasiteltavaLehtiVuosikerta-muuttujalle uuden arvon.

public void setLisattavaArtikkeliId(int lisattavaArtikkeli)
Asettaa lisattavaArtikkeliId-muuttujalle uuden arvon.

public void setLisattavaAsiantuntija(Kayttaja lisattavaAsiantuntija)
Asettaa lisattavaAsiantuntija-muuttujalle uuden arvon.

public void setLisattavaKayttaja(Kayttaja lisattavaKayttaja)
Asettaa lisattavaKayttaja-muuttujalle uuden arvon.

public void setLisattavaLausuntoKirjoittajalle(Lausunto lisattavaLausunto)
Asettaa lisattavaLausuntoKirjoittajalle-muuttujalle uuden arvon.

public void setLisattavaLausuntoToimittajalle(Lausunto lisattavaLausunto)
Asettaa lisattavaLausuntoToimittajalle-muuttujalle uuden arvon.

public void setLisattavaToimittaja(Kayttaja lisattavaToimittaja)
Asettaa lisattavaToimittaja-muuttujalle uuden arvon.

public void setPaatoimittajanakyma(boolean paatoimittajanakyma)
Asettaa paatoimittajanakyma-muuttujalle uuden arvon.

public String toString()

Palauttaa merkkijonoesityksen SessionData-oliosta.

Muuttuneet metodit

public String getKasiteltavaSivu()

Metodi palauttaa merkkijonon kokonaisluvun sijaan.

public void setKasiteltavaSivu(String kasiteltavaSivu)

Metodille annetaan parametriksi merkkijono kokonaisluvun sijaan.

3.22 Tiedosto

Uudet metodit

private String tallennaTiedosto(String polku, String parametrinNimi)

Metodi tallentaa tiedoston palvelinkoneelle HTTP-pyynnöstä. Metodin kuormitetut julki-set versiot käyttävät tätä metodia apunaan.

public Tiedosto(HttpServletRequest req)

Luokan konstruktori, jolla luodaan DiskFileUpload-olio.

public String getParametri(String nimi)

Palauttaa kyseisen parametrin arvon merkkijonona.

public int getParametriInt(String nimi)

Palauttaa kyseisen parametrin arvon kokonaislukuna.

public boolean onMultipart()

Palauttaa tiedon siitä, onko DiskFileUpload-olion sisältö multipart/form-data -tyyppiä.

public static void poistaLiiteTemp(int kayt_id,boolean kirjoittajalle,String lyhytNimi)

Poistaa temp-tiedoston käyttäjän versioiden temp-hakemistosta annetulla tiedoston nimellä.

public static void poistaTempTiedostot(int kayt_id)

Poistaa käyttäjän kaikki temp-tiedostot versiot ja liitteet hakemistoista.

public static void poistaVersioTemp(int kayt_id,String lyhytNimi)

Poistaa temp-tiedoston käyttäjän versioiden temp-hakemistosta annetulla tiedoston nimellä.

public static String siirraTiedosto(int kayt_id,int artik_id,int versionro, int liitenro, String lyhytNimi,boolean kirjoittajalle)

Metodi siirtää liite-tyyppisen tiedoston temp-hakemistosta varsinaiseen hakemistoon sekä lisää tiedoston nimen alkuosaan koodauksen.

public static String siirraVersio(int kayt_id,int artik_id,int versionro,String lyhytNimi)

Metodi siirtää versio-tyyppisen tiedoston temp-hakemistosta varsinaiseen hakemistoon sekä lisää tiedoston nimen alkuosaan koodauksen.

public String tallennaLiite(int kayt_id, int artik_id, int versionro, int liitenro, String parametrinNimi)

Tallentaa liite-tyyppisen tiedoston pysyvään hakemistoon muodossa:
liitteet/ID(kayt_id)/A(artik_id)V(versionro)L(liitenro)T(nimi).

public String tallennaLiiteTemp(int kayt_id, boolean kirjoittajalle, String parametrinNimi)

Tallentaa lomakkeelta saadun liite-tyyppisen tiedoston temp-hakemistoon ja poistaa skandimerkit tiedoston nimestä.

public String tallennaVersio(int kayt_id, int artik_id, int versionro, String parametrinNimi)

Tallentaa versio-tyyppisen tiedoston pysyvään hakemistoon muodossa:
versiot/ID(kayt_id)/A(artik_id)V(versionro)T(nimi).

public String tallennaVersioTemp(int kayt_id, String parametrinNimi)

Tallentaa lomakkeelta saadun versio-tyyppisen tiedoston temp-hakemistoon ja poistaa skandimerkit tiedoston nimestä.

*Poistetut metodit***public static BufferedOutputStream naytaTiedosto(String polku)**

Tämä toteutetaan TiedostoServletin päämetodissa, joten erillistä metodia ei tarvita.

public static boolean poistaTiedosto(String polku)

Artikkelin versioille ja lausuntojen liitteille toteutettiin omat vastaavat metodit erilaisista hakemistopoluista johtuen, joten yhteistä metodia ei tarvita.

public static boolean tallennaTiedosto(String nimi, String polku, HttpRequest request)
 Artikkelin versioille ja lausuntojen liitteille toteutettiin omat vastaavat metodit erilaisista hakemistopoluista johtuen, joten yhteistä tällaista yhteistä metodia ei tarvita.

3.23 TiedostoServlet

Uudet metodit

public void service(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
 Päämetodi, joka näyttää tiedoston saatujen parametrien avulla.

private int getInt(String requestParameter)
 Palauttaa kokonaislukuarvon olion request-muuttujasta parametrissa annetulle nimelle. Jos muunnos ei onnistu, palautetaan Integer.MIN_VALUE.

3.24 Tulos

Luokka muutettiin abstraktiksi luokaksi, joten luokasta ei voida luoda ilmentymiä. Konstruktorin toteutus jätettiin siten aliluokalle.

Uudet metodit

public boolean isEmpty()
 Palauttaa tiedon siitä, onko Tulos-olio tyhjä.

public String toString()
 Palauttaa merkkijonoesityksen Tulos-oliosta.

Muuttuneet metodit

public Paivamaara getPaivamaara(String sarake)
 Korvaa metodin getDate(String sarake), eli palauttaa Date-olion sijasta Paivamaara-olion.

4 JSP-sivut

Tässä luvussa esitellään JSP-sivuille tulleet muutokset ja uudet JSP-sivut.

4.1 Kirjoittajan sivut

4.1.1 omatartikkelit.jsp

Artikkeliluettelo ei suunnitteludokumentista poiketen tuoteta HtmlTyokalulla, sillä luokasta jätettiin toteuttamatta luettelon tuottava metodi. Sisällöltään samanlaisia artikkeliluetteloita on järjestelmässä vain yhdellä sivulla, joten artikkeliluettelo tuotetaan itse JSP-sivulla. HtmlTyokalun metodista ei olisi ollut erityistä hyötyä.

4.2 Toimituksen sivut

4.2.1 artikkelienhallinta.jsp

Asiantijoiden palautteet eivät saavuttuaan tule automaattisesti näkyviin alempaan kehykseen, vaan asiantuntijoiden valitsemisen ja asiantuntijoiden palautteiden välillä navigoidaan ”View article organizing” ja ”View reviews” -linkkien avulla. Muutoksen syynä on navigoinnin yksinkertaistaminen.

Toimittaja voi poistaa artikkelin kokonaan tai siirtää sen roskakoriin ”Delete article” ja ”Move article to trashcan” -painikkeilla. Artikkelista voi pyytää uudelleenlähetyksen ”Request resending article” -painikkeella.

Lausunnosta voi pyytää uudelleenlähetyksen ”Request resend of review” -painikkeella.

Toimittajan painaessa ”Save and send information to writer” -painiketta palautteita ei koota erilliselle sähköpostisivulle. Painiketta painamalla järjestelmä generoi automaattisesti sähköpostin ja lähettää sen kirjoittajalle.

4.2.2 lehdentila.jsp

Toimittaja voi siirtää artikkelin julkaistavaksi valittuun lehteen ”Publish this article” -painikkeella ja vastaavasti poistaa artikkelin lehdestä ”Remove from issue” -painikkeella.

Toimittajan painaessa artikkelin kohdalla ”Show abstract” -painiketta artikkelin tiivistelmä aukeaa erilliseen ikkunaan (tiivistelma.jsp).

4.2.3 tiivistelma.jsp - uusi sivu

Sivulla näkyy ”lehden tila” -näkyvässä valitun artikkelin tiivistelmä. Tiivistelmä on sijoitettu omaan ikkunaan pitkien tiivistelmien vuoksi.

4.2.4 kayttajahallinta.jsp

Sivun yläreunaan avautuvaa käyttäjäluettoa ei tuoteta HtmlTyokalulla, sillä kyseisen luettelon tuottavaa metodia ei toteutettu HtmlTyokaluun. Käyttäjäluettoa käytetään vain yhdellä sivulla, eikä sen tuottaminen HtmlTyokalun avulla toisi erityistä hyötyä.

Toimittaja voi lisätä uuden asiantuntijan tai toimittajan näkymän alareunan lomakkeella. Olemassaolevien erikoisalojen ja uusien alojen lisääminen on mahdollista.

4.2.5 roskakori.jsp - uusi sivu

Sivulla näkyy luettelo artikkeleista, jotka on siirretty artikkelienhallinnasta roskakoriin, esimerkiksi lehden tyyliin sopimattoman aiheen takia. Painamalla luettelon artikkelia toimittaja pääsee tutkimaan artikkelin tietoja.

5 Tietokantakuvaus

Tässä luvussa esitellään tietokantatauluihin tapahtuneet muutokset, muutosten syyt sekä tietokantataulujen keskinäiset suhteet (kuva 6). Liitteessä 2 on lueteltu tietokannan luomiseen käytetyt SQL-lauseet.

5.1 Käyttäjä

Taulun attribuutti ”gsm Text” muutettiin muotoon ”puhelinno Text” selkeyden vuoksi.

Taulun attribuutti ”postinro Integer” muutettiin muotoon ”postinro Text”, sillä postinumeroitten alussa olevat nollat eivät muuten tallennu tietokantaan.

5.2 Artikkelit

Tauluun lisättiin attribuutti ”poistettu Boolean”, joka ilmaisee, onko artikkeli siirretty roskakoriin.

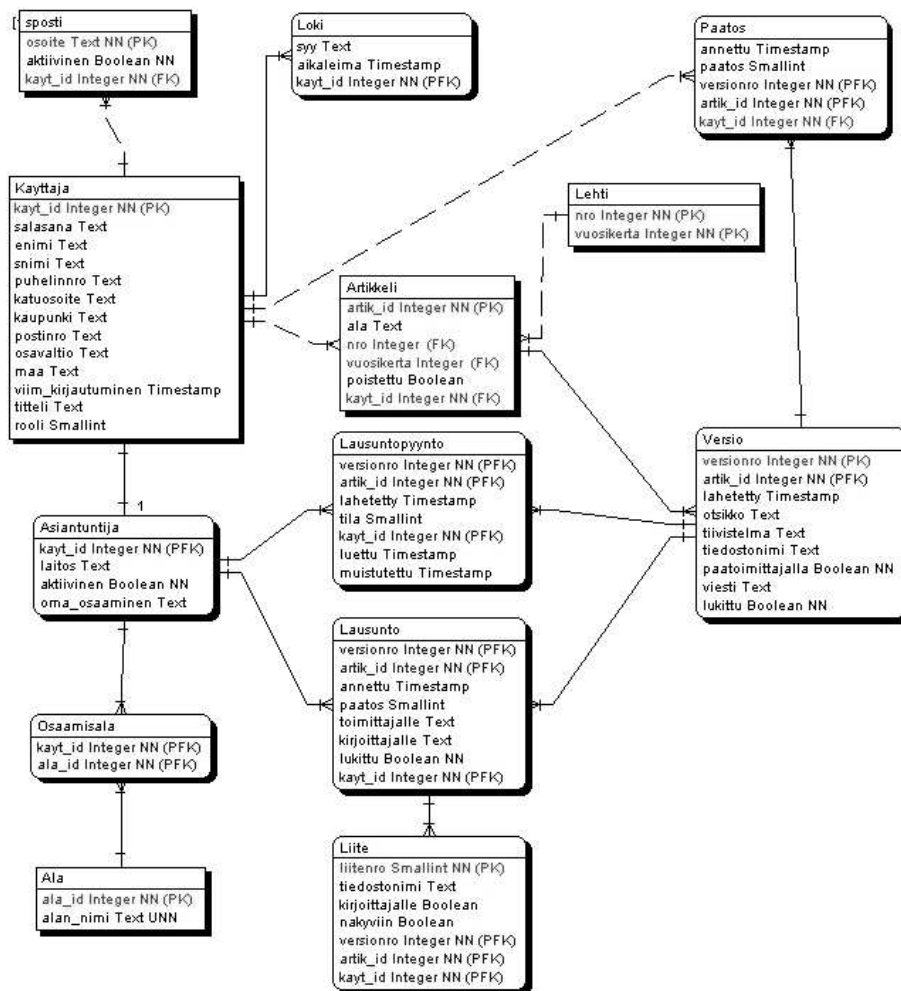
5.3 Liite

Tauluun lisättiin attribuutti ”nakyviin Boolean”, joka ilmaisee, onko asiantuntijan liite tarkoitettu kirjoittajan nähtäväksi. Näkyvyydestä päättää toimitus.

6 Järjestelmästä saatavat raportit

Järjestelmään toteutettiin toimitukselle näkyvä raporttinäkymä, johon on koottu tilastotietoa järjestelmästä. Tilastot kattavat seuraavat tiedot:

- Käyttäjien lukumäärä
 - Kirjoittajat



Kuva 6: Tietokantakaavio.

- Asiantuntijat
- Toimittajat
- Artikkelien lukumäärä
 - Hyväksytyt
 - Hylätyt
 - Odottavat
 - Poistetut
- Lausuntopyyntöjen lukumäärä
 - Hyväksytyt
 - Hylätyt

- Odottavat
- Keskimääräinen aika päivissä
 - Lausuntopyyntöä lähettämistä lausuntopyyntöä hyväksymiseen
 - Lausuntopyyntöä hyväksymisestä lausunnon antamiseen
 - Lausunnon antamisesta toimittajan päätöksen antamiseen
 - Artikkelin lähettämistä artikkelin lopulliseen hyväksymiseen
 - Artikkelin lähettämistä artikkelin hylkäämiseen

7 Toteuttamatta jätetyt ominaisuudet

Kaikki määrittelydokumentin prioriteettien 1 ja 2 vaatimukset toteutettiin järjestelmään. Kolmannen prioriteetin ominaisuuksia ei ehditty kuitenkaan tiukan aikataulun vuoksi toteuttamaan.

Toteuttamatta jääneet ominaisuudet ovat:

- Värikoodaus asiantuntijoiden kuormituksille
- Käyttöliittymästä kirjoitetaan myös suomenkielinen versio

Projektin jäsenet ja asiakas ovat hyväksyneet toteuttamatta jätetyt ominaisuudet.

Liite 1. Event-luokan vakiot

Event.AVAA_ARTIKKELI = 1
Event.HAE_ASiantuntija = 2
Event.VASTAA_LAUSUNTOPYYNTOON = 4
Event.JARJESTA_ARTIKKELI = 6
Event.JARJESTA_ASiantuntija = 7
Event.JARJESTA_KAYTTAJA = 8
Event.AVAA_KAYTTAJANTIEDOT = 200
Event.AVAA_ARTIKKELI_HALLINTAAN = 201
Event.MENU_ARTIKKELIENHALLINTA = 9
Event.MENU_PAATOIMITTAJANAKYMA = 10
Event.MENU_LEHDENTILA = 11
Event.MENU_KAYTTAJAHALLINTA = 12
Event.MENU_RAPORTIT = 13
Event.MENU_POISTETUTARTIKKELIT = 140
Event.MENU_PROFIILINMUOKKAUS = 14
Event.MENU_ARTIKKELIENARVOSTELU = 150
Event.MENU_OMATARTIKKELIT = 160
Event.MENU_ULOSKIRJAUTUMINEN = 170
Event.JULKAISE_ARTIKKELI = 15
Event.KIRJAUDU = 16
Event.LAHETA_ARTIKKELI = 18
Event.LAHETA_LATEX = 19
Event.LAHETA_MUISTUTUS = 20
Event.LAHETA_LAUSUNTO = 21
Event.LAHETA_TIEDOTUS = 22
Event.LATAA = 23
Event.LATAA_LIITE = 24
Event.LAUSUNNON_UUDELLEENPYYNTO = 25
Event.LISAA_ASiantuntija_ARTIKKELIIN = 26
Event.LISAA_SPOSTI = 27
Event.LISAA_TOIMITTAJA = 28
Event.LISAA_OMA_ALA = 29
Event.LISAA_UUSI_ALA = 30
Event.LISAA_ASiantuntija = 31
Event.LUO_PAATOS = 32
Event.MUOKKAA_ALA = 33
Event.NAYTA_KAIKKI_ARTIKKELIT = 340
Event.NAYTA_KIIREELLISET_ARTIKKELIT = 341
Event.PAIVITA_PROFIILI = 35
Event.POISTA_ASiantuntija_ARTIKKELISTA = 38
Event.POISTA_LEHDESTA = 39
Event.POISTA_LIITE = 40
Event.POISTA_OMA_ALA = 41

Event.POISTA_SPOSTI = 42
Event.REKISTEROIDY = 44
Event.SIIRRY_VALITTUUN_LEHTEEN = 45
Event.TALLENNA_REKISTEROINTI = 46
Event.HALLITSE_ARTIKKELIA = 48

Liite 2. Tietokannan luomiseen käytetyt SQL-lauseet

```
CREATE TABLE kayttaja (  
    kayt_id integer NOT NULL,  
    salasana text,  
    enimi text,  
    snimi text,  
    puhelinnro text,  
    katuosoite text,  
    kaupunki text,  
    postinro text,  
    osavaltio text,  
    maa text,  
    viim_kirjautuminen timestamp without time zone,  
    titteli text,  
    rooli smallint,  
    primary key (kayt_id)  
);  
  
CREATE TABLE asiantuntija (  
    kayt_id integer NOT NULL,  
    laitos text,  
    aktiivinen boolean NOT NULL,  
    oma_osaaminen text,  
    primary key (kayt_id),  
    foreign key (kayt_id) references Kayttaja (kayt_id)  
    on update cascade  
    on delete cascade  
);  
  
CREATE TABLE sposti (  
    osoite text NOT NULL,  
    aktiivinen boolean NOT NULL,  
    kayt_id integer NOT NULL,  
    primary key (osoite),  
    foreign key (kayt_id) references Kayttaja (kayt_id)  
    on update cascade  
    on delete cascade  
);  
  
CREATE TABLE lehti (  
    nro integer NOT NULL,  
    vuosikerta integer NOT NULL,  
    primary key (nro,vuosikerta)
```



```
);
```

```
CREATE TABLE artikkeli (  
    artik_id integer NOT NULL,  
    ala text,  
    nro integer,  
    vuosikerta integer,  
    poistettu boolean DEFAULT false,  
    kayt_id integer NOT NULL,  
    primary key (artik_id),  
    foreign key (kayt_id) references Kayttaja (kayt_id)  
    on update cascade  
    on delete cascade,  
    foreign key (nro,vuosikerta) references  
    Lehti (nro,vuosikerta)  
    on update cascade  
    on delete cascade  
);
```

```
CREATE TABLE versio (  
    versionro integer NOT NULL,  
    artik_id integer NOT NULL,  
    lahetetty timestamp without time zone,  
    otsikko text,  
    tiivistelma text,  
    tiedostonimi text,  
    paatoimittajalla boolean NOT NULL,  
    viesti text,  
    lukittu boolean NOT NULL,  
    primary key (versionro,artik_id),  
    foreign key (artik_id) references Artikkeli (artik_id)  
    on update cascade  
    on delete cascade  
);
```

```
CREATE TABLE lausuntopyynto (  
    versionro integer NOT NULL,  
    artik_id integer NOT NULL,  
    lahetetty timestamp without time zone,  
    tila smallint,  
    kayt_id integer NOT NULL,  
    luettu timestamp without time zone,  
    muistutettu timestamp without time zone,  
    primary key (versionro,artik_id,kayt_id),  
    foreign key (kayt_id) references Asiantuntija (kayt_id)
```

```

    on update cascade
    on delete cascade,
    foreign key (versionro,artik_id) references
    Versio (versionro,artik_id)
    on update cascade
    on delete cascade
);

CREATE TABLE lausunto (
    versionro integer NOT NULL,
    artik_id integer NOT NULL,
    annettu timestamp without time zone,
    paatos smallint,
    toimittajalle text,
    kirjoittajalle text,
    lukittu boolean NOT NULL,
    kayt_id integer NOT NULL,
    primary key (versionro,artik_id,kayt_id),
    foreign key (kayt_id) references Asiantuntija (kayt_id)
    on update cascade
    on delete cascade,
    foreign key (versionro,artik_id) references
    Versio (versionro,artik_id)
    on update cascade
    on delete cascade
);

CREATE TABLE liite (
    liitenro smallint NOT NULL,
    tiedostonimi text,
    kirjoittajalle boolean DEFAULT true,
    nakyviin boolean DEFAULT true,
    versionro integer NOT NULL,
    artik_id integer NOT NULL,
    kayt_id integer NOT NULL,
    primary key (liitenro,versionro,artik_id,kayt_id),
    foreign key (versionro,artik_id,kayt_id) references
    Lausunto (versionro,artik_id,kayt_id)
    on update cascade
    on delete cascade
);

CREATE TABLE ala (
    ala_id integer NOT NULL,
    alan_nimi text NOT NULL UNIQUE,

```

```

    primary key (ala_id)
);

CREATE TABLE osaamisala (
    kayt_id integer NOT NULL,
    ala_id integer NOT NULL,
    primary key (kayt_id,ala_id),
    foreign key (kayt_id) references Asiantuntija (kayt_id)
    on update cascade
    on delete cascade,
    foreign key (ala_id) references Ala (ala_id)
    on update cascade
    on delete cascade
);

CREATE TABLE paatos (
    annettu timestamp without time zone,
    paatos smallint,
    versionro integer NOT NULL,
    artik_id integer NOT NULL,
    kayt_id integer NOT NULL,
    primary key (versionro,artik_id),
    foreign key (kayt_id) references Kayttaja (kayt_id)
    on update cascade
    on delete cascade,
    foreign key (versionro,artik_id) references
    Versio (versionro,artik_id)
    on update cascade
    on delete cascade
);

CREATE TABLE loki (
    syy text,
    aikaleima timestamp without time zone,
    kayt_id integer NOT NULL,
    primary key (kayt_id),
    foreign key (kayt_id) references Kayttaja (kayt_id)
    on update cascade
    on delete cascade
);

CREATE SEQUENCE kayttaja_seq
    START WITH 2
    INCREMENT BY 1
    NO MAXVALUE

```

```
NO MINVALUE
CACHE 1;
```

```
CREATE SEQUENCE artikkeli_seq
  START WITH 1
  INCREMENT BY 1
  NO MAXVALUE
  NO MINVALUE
  CACHE 1;
```

```
CREATE SEQUENCE ala_seq
  START WITH 1
  INCREMENT BY 1
  NO MAXVALUE
  NO MINVALUE
  CACHE 1;
```

```
INSERT INTO kayttaja VALUES
(1, 'x+ZHfs7ylgQ4DzGF4gXDzE71ZfM=', 'njc', 'toimitus',
NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 3);
```

```
INSERT INTO asiantuntija VALUES (1, NULL, true, NULL);
```

```
INSERT INTO sposti VALUES ('njc@cs.helsinki.fi', true, 1);
```

```
INSERT INTO lehti VALUES (1, 2004);
INSERT INTO lehti VALUES (2, 2004);
INSERT INTO lehti VALUES (3, 2004);
INSERT INTO lehti VALUES (4, 2004);
INSERT INTO lehti VALUES (1, 2005);
INSERT INTO lehti VALUES (2, 2005);
INSERT INTO lehti VALUES (3, 2005);
INSERT INTO lehti VALUES (4, 2005);
INSERT INTO lehti VALUES (1, 2006);
INSERT INTO lehti VALUES (2, 2006);
INSERT INTO lehti VALUES (3, 2006);
INSERT INTO lehti VALUES (4, 2006);
INSERT INTO lehti VALUES (1, 2007);
INSERT INTO lehti VALUES (2, 2007);
INSERT INTO lehti VALUES (3, 2007);
INSERT INTO lehti VALUES (4, 2007);
INSERT INTO lehti VALUES (1, 2008);
INSERT INTO lehti VALUES (2, 2008);
INSERT INTO lehti VALUES (3, 2008);
INSERT INTO lehti VALUES (4, 2008);
```

```
INSERT INTO lehti VALUES (1, 2009);  
INSERT INTO lehti VALUES (2, 2009);  
INSERT INTO lehti VALUES (3, 2009);  
INSERT INTO lehti VALUES (4, 2009);  
INSERT INTO lehti VALUES (1, 2010);  
INSERT INTO lehti VALUES (2, 2010);  
INSERT INTO lehti VALUES (3, 2010);  
INSERT INTO lehti VALUES (4, 2010);
```