

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU

Lehtinen Kai

SÄHKÖINEN TOIMINTAKATSAUS-PROJEKTI

Liiketalous ja tietojenkäsittely Huittinen  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Tietoverkkopalvelujen suuntautumisvaihtoehto  
2006

# TIIVISTELMÄ

## SÄHKÖINEN TOIMINTAKATSAUSPROJEKTI

Lehtinen, Kai

Satakunnan Ammattikorkeakoulu

Liiketalous ja tietojenkäsittely Huittinen

Tietoverkkopalvelujen suuntautumisvaihtoehto

Elokuu 2006

Kuisma, Pekka

UDK 681.324 ; 65.012.6

Sivumäärä 58

Asiasanat: Sähköinen toimintakatsaus, projekti, ylläpito

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja rakentaa Satakunnan Ammattikorkeakoulun liiketalouden ja tietojenkäsittelyn Huittisten toimipisteen sähköinen toimintakatsaussovellus. Sovelluksen päämääränä oli korvata painettu toimintakatsaus, jota toimipisteessä on julkaistu lukuvuodesta 1997-1998 lähtien.

Sähköinen toimintakatsaus on toimipisteen yhteinen projekti, johon osallistuu henkilöstö ja opiskelijat. Henkilöstö ja toimittajakuntaan kuuluvat opiskelijat vastaavat toimintakatsauksen sisällöllisestä materiaalista. Oma osuuteni toimintakatsauksena oli sovelluksen suunnittelu ja rakentaminen yhdessä projektiryhmän kanssa sekä sovelluksen viimeistely julkaisukuntoon. Tämän lisäksi toimenkuvaani kuului artikkelien ja kuvien sommittelu toimintakatsauspohjaan. Tämä vaihe korvaa taittovaiheen, joka tehtiin painettuun toimintakatsaukseen.

Teoriaosiossa käsitellään projektityöskentelyä ja sähköisen toimintakatsaussovelluksen vaiheita projektin näkökulmasta, sekä toimintakatsauksen merkitystä toimipisteessä. Empiriaosassa käydään lävitse sähköisen sovelluksen toimivuutta ja rakennetta sekä sovelluksen kehittämismahdollisuuksia.

# ABSTRACT

## ELECTRIC ANNUAL REPORT PROJECT

Lehtinen, Kai

Satakunta University of Applied Sciences

Business and Information Technology Huittinen

Degree Programme in Information Technology

Information Network Service

August 2006

Kuisma, Pekka

UDC 681.324 ; 65.012.6

Pages 58

Key words: electric annual report, project, maintenance

---

The purpose of this dissertation was to design and construct an electric annual report application for Satakunta University of Applied Sciences, Business and Information Technology Huittinen. The aim of the application was to replace the printed annual report magazine, which has been published in the unit since academic year 1997-1998.

The annual report is a common project of the unit which involves the staff and students. My share on the project was designing and constructing application together with a project group and finishing the application. The layout of the pictures and articles in the annual report was also part of my job description. The phase replaced the layout of the printed annual report.

The theory section of the dissertation deals with project working and the phases of the electric annual report application from the point of view of the project. In the empiric section of the dissertation gone through the functions and the structure of the electric annual report application and possibilities of the development for the application.

# SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
LYHENNE JA TERMILUETTELO .....	6
1 JOHDANTO .....	8
2 OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA.....	9
2.1 Ongelma .....	9
2.2 Rajaus .....	9
2.3 Materiaalin kerääminen.....	9
3 PROJEKTITYÖSKENTELEY .....	10
3.1 Projektin aloitus .....	11
3.1.1 Esitutkimus ja vaatimusten analysointi.....	12
3.2 Projektin suunnitteluvaihe.....	13
3.2.1 Määrittely .....	13
3.2.2 Toteutuksen suunnittelu .....	15
3.3 Projektin läpivienti .....	17
3.3.1 Sovelluksen toteutus .....	18
3.3.2 Sovelluksen testaus .....	18
3.4 Projektin päättäminen .....	20
3.4.1 Sovelluksen käyttöönotto.....	20
3.4.2 Sovelluksen ylläpito .....	21
4 TOIMINTAKATSAUS TOIMIPISTEESSÄ .....	21
4.1 Toimituksen roolit.....	23
4.2 Artikkelien syntyprosessi ja julkaisuun asti saattaminen.....	24
5 SÄHKÖISEN TOIMINTAKATSAUKSEN SUUNNITTELU .....	26
5.1 Sähköisen toimintakatsauksen tavoitteet.....	27
6 TOIMINTAKATSAUKSEN TOTEUTUS.....	28
6.1 Toteutuksen työkalut.....	28
6.2 Rakenne.....	29
6.3 Graafinen ulkoasu .....	30
6.4 Navigointi.....	33

6.5 Käyttäjäroolit.....	35
6.6 WWW-palvelut .....	36
6.7 Ylläpito.....	37
6.7.1 Linkkien ylläpito ja hallinta .....	37
6.7.1.1 Artikkelit -linkin muokkaaminen.....	41
6.7.2 Pääluokkien ylläpito ja hallinta.....	41
6.7.3 Kuvapankin ylläpito ja hallinta .....	43
6.7.4 Arkiston ylläpito ja hallinta.....	45
6.7.5 Artikkelien ylläpito ja hallinta .....	46
6.7.6 Etusivun ylläpito ja hallinta .....	50
7 TESTAUS .....	51
8 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	52
9 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT.....	53
10 LOPPUTULOKSEN ARVIOINTI .....	54
LÄHDELUETTELO.....	57

## LYHENNE JA TERMILUETTELO

HTML: (Hypertext Markup Language) on standardoitu kuvauskieli.

Kehys: (Frame) on Internetsivujen kehys. Kehykset jakavat sivut osakokonaisuuksiin.

Kehysrakenne: (Frameset) Jakaa sivun moneen osaan. Kehysrakenne koostuu kehyksistä.

Lomake: (Form) Sovelluksen osa, jolle kirjataan dokumentit (kuvat, artikkelit jne.)

Kenttä: (Field) Lomakkeen osa, joiden tyyppi määrittää sen mukaan miten sen halutaan palvelevan sovelluksessa.

Näkymä: (View) Näkymä, jolla tallennetun lomakkeen arvot esitetään. Näkymässä määrittää miten lomakkeen arvot esitetään.

Sivu: (Page) Näkymä voidaan upottaa sivuun. Sivulla hallitaan lomakkeen ylläpitoa.

Taulukko: (Table) HTML-kielellä luotu kehysrakenne, joka koostuu soluista.

Resoluutio: Termi jolla kuvataan kuvan erotuskykyä.

Pikseli: Bittikarttagrafiikassa kuvan pienin yksittäinen osa eli piste.

SAMK: Lyhenne tulee sanoista Satakunnan Ammattikorkeakoulu.

LIHU: Lyhenne tulee sanoista Liiketalous ja tietokäsittely Huittinen.

Lotus Notes: Työryhmä- ja viestintäohjelmisto.

Domino: Sovellus-palvelinohjelmisto.

Tietokanta: Tietotekniikassa käytetty termi tietovarastolle. Kokoelma tietoja, joilla on yhteys toisiinsa.

Informo: Satakunnan ammattikorkeakoulun liiketalouden Huittisten toimipisteessä toimiva koulutusviestintätoimisto.

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyölle idean antoi lehtori Pekka Kuisma. Tiedossa oli, että aloitan opintoihin liittyvän työharjoittelun LIHU:n toimipisteessä ja toimintakatsaus, jota aiemmin julkaistiin painettuna lehtenä, aiottiin muuttaa Internetissä julkaistavaksi palveluksi. Toimintakatsauksen sovellus aloitettiin opintoihin liittyvällä opintojaksolla projektityönä ja jatkoin sovelluksen kehittämistä siihen kuntoon, että sovellus voidaan ottaa käyttöön. Opintojakson päätyttyä toimintakatsaus sovellus ei ollut julkaisukunnossa, vaan jatkoin sen kehittämistä, työharjoittelun alettua, julkaisukuntoon asti. Sähköinen toimintakatsaussovellus rakennettiin Lotus Notes R5-ohjelmalla. Satakunnan Ammattikorkeakoulun toimintaympäristö on Lotus Notes-pohjainen, jolloin ohjelman käyttö oli luonnollista yhteensopivuudet huomioon ottaen. Sovellusten rakentaminen kyseisellä ohjelmalla on kuulunut opintoihin. Useamman opintojakson kokemus antoi hyvän pohjan sovelluksen rakentamiseen, koska itselläni sekä projektiryhmällä oli tietoa, mitä ohjelmalla on mahdollista rakentaa.

Kokonaisuudessaan toimintakatsausta voidaan pitää koko LIHU:n toimipisteen voiman näytteenä yhteistyöstä henkilöstön ja opiskelijoiden välillä. Oma osuuteni sähköisestä toimintakatsauksesta on sovelluksen tekninen toteuttaminen projektiryhmässä ja yksin viimeistelyvaiheessa sekä toimintakatsauksen artikkelien ja kuvien lisääminen toimintakatsauspohjaan. Yhtenä oleellisena osana oli ylläpidolle tehtävä ohjeistus.

Varsinainen taittovaihe jäi pois, joten sommittelu sekä kuvienasettelu jäivät minun vastuulleni. Painettuun toimintakatsaukseen taittajat käsittelivät kuvat ja määrittelivät oikeat värit kuviin paperinlaadun mukaan. Sähköiseen toimintakatsaukseen kuvien käsittely oli yksinkertaisempaa, koska kuvat rajattiin sekä kuvien koko määriteltiin Internetiin sopiviksi.

Liite 5 sisältää kokonaisuudessaan ohjeistuksen. Ohjeistus sisältää historian sähköisen toimintakatsauksen valmistuksesta, toimituksen ja teknisen toteutuksen yhteistyöstä sekä ohjeet siitä, kuinka artikkelin ja kuvat lisätään toimintakatsauspohjaan.



## 2 OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA

### 2.1 Ongelma

Tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa sähköinen toimintakatsaus internet/intranet-sovellus, joka korvaa painetun toimintakatsauksen. Sähköinen toimintakatsaus rakennetaan Lotus Notes R5-ohjelmalla. Tavoitteena on kehittää tietokantapohjainen sovellus, jolla voidaan julkaista uusi toimintakatsaus jokaisen lukuvuoden päätteeksi. Tällöin ei toimintakatsausta varten tarvitse rakentaa uutta sovellusta, vaan samaa tietokantaan voidaan käyttää vuodesta toiseen. Sähköisen toimintakatsauksen päivitys tapahtuu selaimen kautta.

### 2.2 Rajaus

Opinnäytetyössäni käsittelen toimintakatsauksen rakennetta ja toimintoja sekä projektin näkökulmasta, WWW-käyttäjän että ylläpidon näkökulmasta. Pääpainona on ylläpidon rooli, joka lisää artikkelit ja käsittelee kuvat sekä lisää ne toimintakatsauspohjaan. Teoriaosuudessa olen käsitellyt projektityöskentelyä yleisesti. Projektityöskentelyyn ja sovelluksen rakentamiseen on sovellettu vesiputousmallia, joka on yksi vaihejakomalleista. Ulkopuolelle on rajattu toimintakatsauksen artikkelien asiasisällön sekä toimintakatsaussovellusta rakentaessa käytetyt yksityiskohdat.

### 2.3 Materiaalin kerääminen

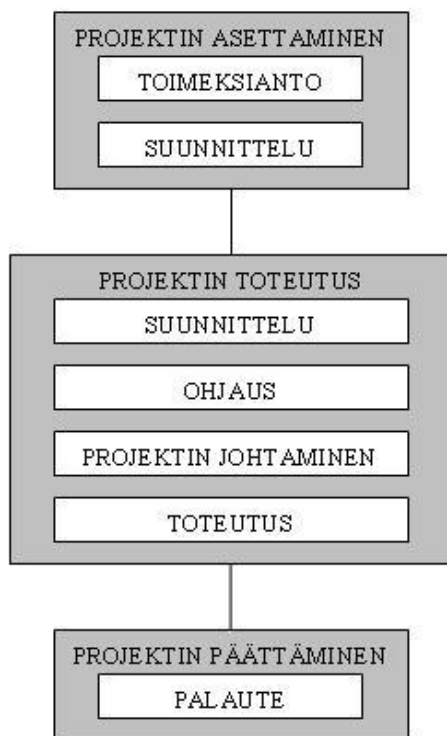
Opinnäytetyössä käytettyä materiaalia on käytetty oppimateriaalina ammatillisissa opinnoissa. Olen ottanut oppimateriaalina käytettyjen kirjojen lisäksi kirjoja, jotka käsittelevät samoja aiheita. Olen katsonut tarpeelliseksi saada erilaisia näkökulmia asioista. Olen materiaalissa pyrkinyt eroon näkökulmien yksipuolisuudesta.

### 3 PROJEKTITYÖSKENTELEY

Opinnäytetyöhöni katsoin tärkeäksi osaksi projektityöskentelyn ja elinkaarimalli, johon sähköisen toimintakatsauksen sovellus rakentaminen perustuu.

Projekti on määritelty kertaluonteiseksi ja ainutlaatuiseksi tehtäväksi, jolla on määrättyt resurssit ja budjetit. Projektin keston on rajallinen ja projektilla on selvä tavoite. (Karlsson ja Marttala, 2001, 11.)

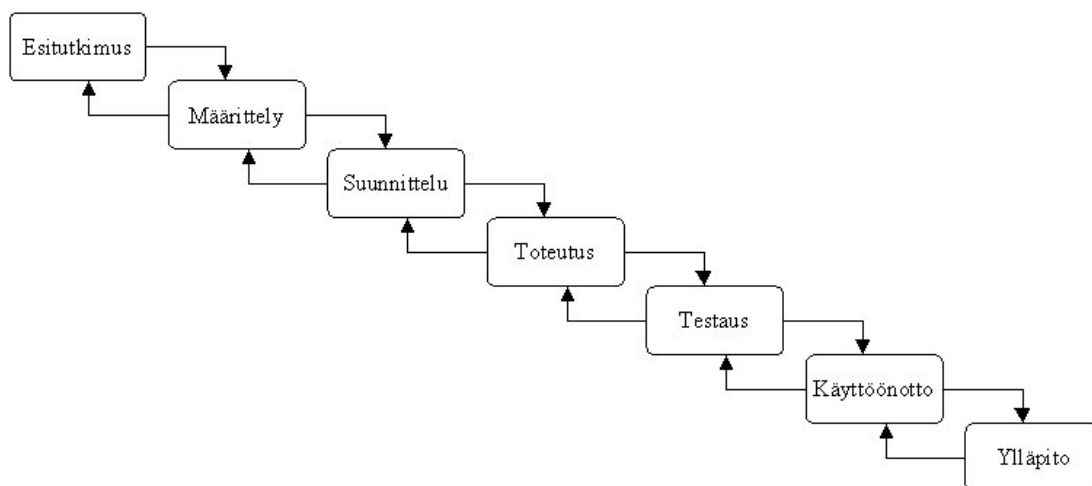
Sähköinen toimintakatsaus toteutettiin projektina. Projekti noudatti kuvan 1 osoittamaa mallia.



Kuva 1. Projektinhallintakaavio.

Projektin toteutusvaiheessa sähköisen toimintakatsauksen rakentamisessa käytettiin kuvassa 2 olevaa vesiputousmallia. Vesiputousmallista on olemassa erilaisia muun-

nelmia, mutta kaikissa niissä esiintyvät määrittely-, suunnittelu- sekä toteutusvaiheet. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 37.) Projekti päätetään tulosten luovuttamiseen, jossa jatkuu valmiin tuotteen elinkaari. Ylläpitovaihe jatkuu projektin päättymisen jälkeen. Elinkaarikustannusten jakautumisessa ylläpitovaihe vie suurimman osan tuotteen elinkaaren kustannuksista. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 57.)



Kuva 2. Vesiputousmalli.

### 3.1 Projektin aloitus

Projekti alkaa toimeksiantajan tehtävänannosta projektiryhmälle. Tätä ennen on kuitenkin projektiryhmä koottu ja sille on valittu tai määrätty projektipäällikkö. Projektipäällikkö vastaa projektista. Projektiryhmään valitaan projektisihteeri, joka toimii projektipäällikön avustajana. (Kilpi ja Juustila, 1998.) Projektin aloitus on projektissa vain pieni osa, mutta aloittamisen merkitystä ei voi koskaan korostaa liikaa. Projektin aloitus on siksi tärkeää, että projektiin osallistuvat, sidosryhmät mukaan lukien, ovat tietoisia olevansa projektissa mukana. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 227.)

Projektia aloitettaessa projektiryhmälle selvitetään projektin tausta ja syy miksi projekti aloitetaan. Projektin toimeksiantajalla on visio siitä, mitä halutaan saavuttaa. Sekä mitkä ovat aikataulut sekä voimavarat joiden puitteissa projekti halutaan viedä lävitse. (Karlsson ja Marttala, 2001, 16-17.) Aloitusvaiheessa projektiryhmälle esitetään seurantaan ja raportointiin työvälineisiin liittyvät käytännönasiat. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 227.)

### 3.1.1 Esitutkimus ja vaatimusten analysointi

Esitutkimusvaiheessa käydään lävitse miksi ohjelmisto tai järjestelmä tulee tehdä tai miksei sitä ei pidä tehdä. Esitutkimusvaihe on yksi tärkeimmistä vaiheista, koska tällöin projektiryhmä selvittää asiakkaan tai tilaajan tarpeet ja vaatimukset. Esitutkimuksen pohjalta on projektiryhmän selkeämpää lähteä suunnittelemaan itse sovellusta. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 37.) Haasteena vaatimuksia kerätessä on aina saada kerätyksi todelliset projektintilaajan vaatimukset. Ongelmana useasti on, ettei vaatimuksista kerrota täsmällisesti. Asiakkaat saattavat tulkita vaatimuksia suurpiirteisesti ja projektintoteuttajat tiukasti, jolloin ongelmien syntyminen on todennäköistä. Asiakassuuntautunut vaatimustenkerääminen auttaa projektiryhmää selviytymään suurimmista vaatimuksista ja parantaa vaatimusten ja tarpeiden ymmärtämistä. McConnell mainitsee kirjassaan Ohjelmistotuotannon hallinta, että erään empirisen tutkimuksen mukaan tuottavuus oli noin 50 % keskiarvoa suurempi silloin kun asiakkaiden osallistumisaste oli korkea esitutkimusta tehdessä ja vaatimuksia määriteltäessä. (McConnell, 2002, 239-240.)

Esitutkimusvaiheessa raportoidaan ongelmien kuvaukset, joihin halutaan ratkaisu. Selvitetään kaikki sidosryhmät ja niiden tehtävät projektissa. Esitutkimuksessa selvitetään eri toimintavaihtoehtot ja tehdään alustava suunnitelma projektin läpiviemiselle. Esitutkimuksesta, kuten kaikista muistakin projektin vaiheista, tehdään dokumentaatio. (Pohjonen, 2002, 27.)

Kun tämä projekti alkoi ja tämä aihe oli minulle annettu opinnäytetyöksi, LIHU:ssa oli jo varmaa, että painettu toimintakatsaus jäisi syrjään ja tilalle tulisi Internetissä julkaistava sähköinen toimintakatsaus.

Esitutkimusvaiheessa ja vaatimusten analysointivaiheessa oli ennestään tietoja ja käytystä, mistä sovelluksesta periaatteellisesti on kyseessä. Eräällä opintojaksolla oli aiemmin verkkolehti-sovellus suunniteltu ja rakennettu, jolloin valmista pohjaa työn suunnitteluun oli jo olemassa. Sellaisenaan verkkolehti idea ei olisi vielä ollut kelvol-

linen sähköisen toimintakatsauksen pohjaksi, vaan kehitystyötä oli vielä edessä runsaasti. Varsinkin arkistointimenetelmä oli haasteellinen, koska arkistointimenetelmä vaikuttaa suurelta osalta sähköisen toimintakatsauksen elinkaareen.

### 3.2 Projektin suunnitteluvaihe

Kun projektin ongelma on kokonaisuutenaan tiedostettu, voidaan tutkia yksityiskohtaisesti kaikki ratkaisumallit, jotka käytännössä projektiin vaaditaan. Tehdään projektiin tarvittavien voimavarojen tarvekartoitus sekä kartoitus menetelmistä joita tarvitaan projektin läpiviemiseksi. Projektinsuunnitteluvaiheessa määrittely ja toteutuksen suunnittelu ovat projektin onnistumisen kannalta oleelliset osat. Hyvällä ja kattavalla suunnittelulla vältetään turhaa työtä jatkossa. (Kuisma, 2005, 12) Määrittely ja suunnittelu termien sisältö vaihtelee tilanteesta riippuen. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 62.)

#### 3.2.1 Määrittely

Määrittelystä todetaan, että sen pitää vastata kysymykseen mitä ja suunnittelun kysymykseen miten. Määrittelyssä syntyvällä dokumentilla ei ole tarkoitus kuormittaa lukijaa toteutuksen yksityiskohdilla, vaan kuvata ongelman ratkaiseva järjestelmä tilaajan kannalta asiaa katsottuna. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 38.) Projektille määritettäessä vaatimuksia pitää ottaa huomioon määrittelyn yksityiskohtaisuus. Yleisesti luullaan, että mitä enemmän on yksityiskohtia, sitä parempi määrittely on. Turhaa määrittelytyötä vältetään, kun ei paneuduta äärimmäisiin yksityiskohtiin, joista työntilaaaja ei ole kiinnostunut. Määrittelydokumentti voi vanhentua projektin toteutusvaiheessa matkanvarrella tulevien muutosten vuoksi. Tämän vuoksi dokumentointimuutoksista ja kaikista vaiheista on erittäin tärkeää. (McConnell, 2002, 321-322.)

Määrittelyvaiheessa syntyvä dokumentti, toiminnallinen määrittely, on prosessin tärkein tulos. Toiminnalliseen määrittelyyn dokumentoidaan vaatimukset ja vaatimukset täyttävä kuvaus järjestelmästä. Määrittelyllä voidaan tarkoittaa määrittelyä koko

järjestelmästä. Se sisältää laitteiston, ohjelmiston ja järjestelmäsuunnittelun, sekä ohjelmiston määrittelyä tai jonkin ohjelmiston määrittelyä. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 78-79.)

Määrittelyn onnistumiseen on muutamia avaintekijöitä, kun käytetään minimaalista määrittelyä. Minimaalisella määrittelyllä on etunsa ja riskinsä. Etuina voidaan mainita vähempi turhan työn määrä ja tilannekohtainen tehokkuus. Riskeinä voidaan mainita yliviimeistely ja epäselvät tai mahdottomat tavoitteet. Työ määritellään silloin liian suurina palasina kerrallaan. (McConnell, 2002, 326.)

Vaatimusten ollessa joustavia, voidaan käyttää minimaalista määrittelyä. Minimaalisessa määrittelyssä yhtenä keskeisenä tavoitteena on, että yksityiskohtaisia määrittelyjä on mahdollisimman vähän. Tärkeää on määrittelyvaiheessa lähteä selvittämään tärkeät vaatimukset. Hyvän minimaalisen määrittelyn tekemisessä vaaditaan määrittelijöiltä hyvää tuntumaa käyttäjien todellisiin tarpeisiin. Tämän vuoksi esitutkimuksessa esiin tulleet seikat pitää dokumentoida, jotta niitä voidaan hyödyntää määrittelyvaiheessa. Joustavia kehittämislähestymistapoja kannattaa käyttää. Silloin sallitaan virheiden korjaamisen mahdollisuus, koska minimaalisessa määrittelyssä tulee virheitä enemmän kuin perinteisessä määrittelyssä. Siksi joustavuus on yksi minimaalisen määrittelyn valitsemisen peruste. Määrittelyvaiheessa on tärkeää ottaa määrittelyyn mukaan sovelluksen todelliset käyttäjät, koska heiltä saa todellisten tarpeiden kuvaukset. Grafiikoiden käyttö dokumentoinnissa helpottaa käyttäjien ymmärtämistä rakennettavasta sovelluksesta paremmin kuin kirjalliset dokumentit. (McConnell, 2002, 329.) Toimintojen määrittelyssä apuna voidaan käyttää tietovuokaavioita, tila-automaatteja sekä algoritmeja. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 81.)

Määrittelyssä todettiin Lotus Notesin Designer olevan ainoa oikea työkalu sovelluksen rakentamiseen, koska LIHU:n verkkopalvelut ja toiminnot toimivat Lotus Notes-ympäristössä. Kommunikointi toimituskunnan kanssa toimi vaatimusten määrittelyssä helpottavana tekijänä, koska toimintakatsauksen artikkelirunko vaikuttaa itse sovelluksen rakenne valintoihin ja navigoinnin suunnitteluun. Kuten vesiputousmallissa on mahdollista palata askelia takaisin, oli toteutusvaiheesta palattava uudelleen määrittelyvaiheeseen muutosta vaativien moduulien osalta

### 3.2.2 Toteutuksen suunnittelu

Suurimmaksi ongelmantuottajaksi Philip W. Metzger, kirjassaan *Managing a programming project*, on nimennyt huonon suunnittelun. Bill Hetzel on havainnut parhaiden projektien katsauksessaan, että parhaiten ovat onnistuneet projektit joissa on ollut vahva etukäteen tehty projektisuunnittelu tehtävien ja aikataulun määrittämiseksi. Suunnitteluvaihe on tärkeä siitä syystä, että järjestelmätestaukseen asti jääneen virheen korjaaminen maksaa kymmenen kertaa enemmän kuin suunnitteluvaiheessa havaitun virheen korjaaminen. (McConnell, 2002, 56-62.)

Suunnitteluvaiheessa syntyvä suunnitelma kuvaa projektin toteuttamisen ja projektin läpivientivaiheen kulkua. Suunnitelma pitää muokata tavoitteen mukaan. Suunnitelmasta on suurin osa tehty, kun ongelma-analyysi on tehty. Suunnitteluvaiheessa on tarkoitus muuttaa toiminnallinen määrittely tekniseksi määrittelyksi jakamalla suunnitteluvaihe arkkitehtuurisuunnitteluksi ja moduulisuunnitteluksi. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 81.) Ongelma-analyysi sisältää laajan ja perusteellisen kuvauksen jokaisesta ongelman osa-alueesta. Analyysin tarkoitus on auttaa jokaista projektiin osallistuvaa sisäistämään mistä projektissa on kysymys. (Karlsson & Marttila, 2001, 61-62.)

Arkkitehtuurisuunnittelussa määritellään rakennettavan sovelluksen yleinen rakenne kokonaisuudessaan ja jaetaan se pienempiin osiin. Osat voidaan antaa projektiryhmän yksittäisten kehittäjien suunniteltaviksi ja toteutettaviksi. Arkkitehtuurisuunnittelussa idea on jakaa järjestelmä mahdollisimman itsenäisiin moduuleihin, joiden toimintaa on mahdollista testata yksittäisenäkin osana. (Pohjonen, 2002, 32-33.)

Kun arkkitehtuurisuunnittelu jaetaan moduuleiksi, määritellään moduulien rajapinnat. Arkkitehtuurisuunnittelu on eri osien välisen työnjaon ja rajapintojen suunnittelua pääasiallisesti, jolloin tavoitteena on pyrkiä jakamaan kokonaisuus mahdollisimman toisistaan riippuviin moduuleihin. Yksittäisen moduulin sisällä tehtävät muutokset eivät saa vaikuttaa moduulin ulkopuolelle, jolloin muutosten tekeminen helpottuu

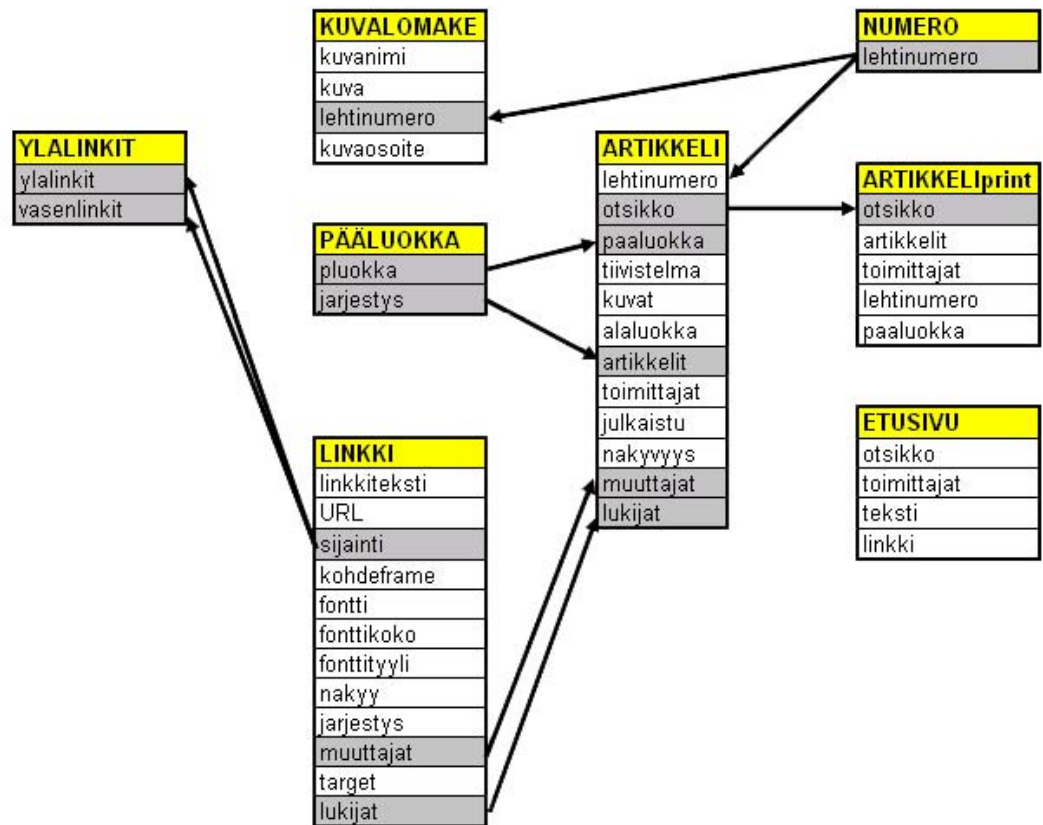
ja sovelluksen rakentamista voidaan viedä eteenpäin mahdollisimman riippumattomasti eri moduulien välillä. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 81.)

Moduuli on looginen kokonaisuus, joka voidaan erottaa kokonaisuudesta ja se sisältää kaikki tiettyyn sovelluksen osakokonaisuuteen liittyvät toiminnot. Moduulisuunnittelussa jokaisen moduulin sisäinen rakenne suunnitellaan. Suunnittelu tasoja voi olla paljon ja ne voivat olla niin pienissä osissa, että niitä voidaan antaa yksittäisen suunnittelijan tehtäväksi. Moduulisuunnittelua ei aina pidetä erillisenä vaiheena välttämättä. Moduulin suunnittelu-, toteutus- sekä testausvaihe voidaan yhdistää yhdeksi tehtäväksi. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 40 ja 81.)

Toimintakatsaus, josta tulee pääasiassa Internet-lukijoille suunnattu palvelu, pitää toimintoiltaan olla helppokäyttöinen, yksinkertainen ja selkeä. Navigointi pitää suunnitella mahdollisimman minimaaliseksi. Liian monimutkainen linkkiviidakko voi vaikuttaa siten, ettei Internet-lukija palaa palvelun pariin toista kertaa. Siirrettäessä sovellusta lopulliseen ympäristöönsä ei vaadi laajempaa suunnittelua, koska testausympäristö tulee olemaan sovelluksen lopullinen ympäristö.

Suunnitteluvaiheessa voidaan luoda tietokantakuvaus, jonka periaatteiden mukaan sovellus voidaan rakentaa. (Kuva 3.) Tietokantakuvauksesta käy selville, mitkä elementit ovat sidoksissa toisiinsa.





Kuva 3. Sähköisen toimintakatsauksen tietokantakuvaus.

### 3.3 Projektin läpivienti

Projektin läpiviemisvaiheessa laitetaan käytäntöön asiat, joita on määrittely- ja suunnitteluvaiheessa tehty. Kun suunnitelmat ja analyysit on tehty kunnolla, on toteutusvaiheessa selkeä suunta, jota voidaan seurata. (McConnell, 2002, 242-243.) Vanhan sanonnan mukaan hyvin suunniteltu on puoliksi tehty. Kun kaikki osa-alueet ja mahdollisuudet on käyty lävitse ja suunnitelma siitä mitä tehdään, miten tehdään ja miksi tehdään. Silloin on varsinaiseen toteutusvaiheeseen helpompi astua.

### 3.3.1 Sovelluksen toteutus

Toteutus alkaa, kun on tehty projektin aloituspäätös. Tähän mennessä on analysoitu ja suunniteltu, ja nyt on aika tarttua työkaluihin ja lähteä työstämään suunnitelmia. Kaikki epäselvyydet on pyritty ratkaisemaan. (Karlsson & Marttila, 2001, 75.)

Toteutusvaiheessa ohjelmisto toteutetaan joko jollakin ohjelmointikielellä tai jollain sovellukseen sopivalla ohjelmalla. Toteutuksen loppuvaiheessa ohjelmamoduulit kootaan yhteen ja yhdistetään toimivaksi kokonaisuudeksi. Vaatimukset pitää saada toteutettua sovellusta rakennettaessa. Tämän vuoksi suunnitteluvaiheeseen pitää panostaa hyvin. Toteutuksen tulee olla toiminnallisten ja teknisten määrittelyjen ja suunnitelmien mukainen. Toteutusvaiheessa pitää huomioida toiminnallisuus, luotettavuus, siirrettävyys eli järjestelmä. Sen osia pitää pystyä käyttämään erilaisissa laite- ja käyttöympäristöissä ja ylläpidettävyys.

Ylläpidettävyys on tärkeää ottaa huomioon toteutusvaiheessa, koska järjestelmät ja sovellukset ovat pääasiassa pitkäikäisiä, ja niitä ylläpidetään useita vuosia. Tämän vuoksi toteutuksessa on huomioitava ylläpidon työskentelyn helpottaminen. Ylläpitoa voidaan helpottaa kattavalla dokumentoinnilla. (Pohjonen, 2002, 34-35.)

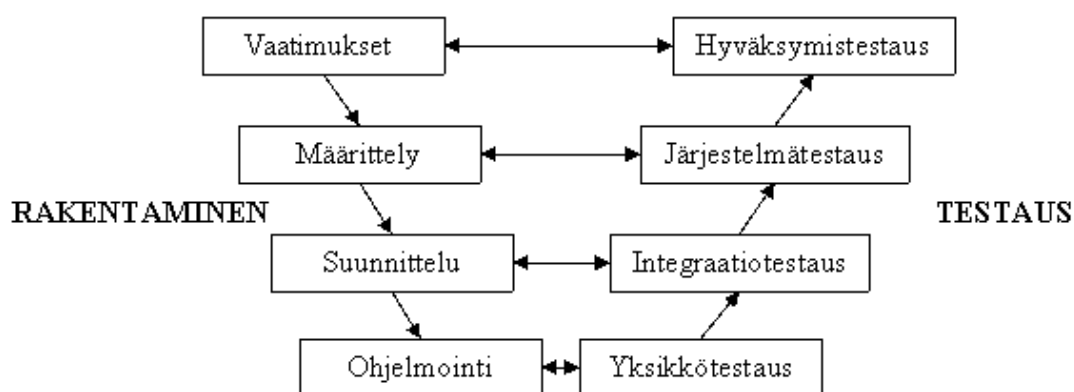
Sovelluksen toteutus tapahtuu Lotus Notes-ohjelmalla ja sen Designer osalla.

### 3.3.2 Sovelluksen testaus

Testaus on termi, jolla tarkoitetaan lähes kaikkea kokeilua. Testaus on toiminto, joka on laadunvalvonnan toiminnoista kaikista yleisin. Testausvaiheessa etsitään vikoja sekä tutkitaan sovelluksen toimintoja. Testauksen tehokkuuksissa on eroja, sillä yksilötesteissä voi virheistä löytyä 10-50% ja järjestelmätestauksessa virheistä voi löytyä 20-60% virheistä. Yhdessä vihreiden hakemistaso on useimmissa tapauksissa alle 60%. Useasti loput viat ja virheet löytää lopullinen käyttäjä. Testauksen tulokset vaikuttavat aina aikatauluihin, joten useimmiten aikataulua hidastavana tekijänä. Testaus on viestintuoja, mikä tuo huonot uutiset. Parhaiden testausta hyödynnetään

kehittämisen näkökulmasta asenteella, jossa varaudutaan huonoihin uutisiin. (McConnell, 2002. 72-73.)

Testaus tapahtuu yleensä monella eri tasolla ja tällaiseksi tasotestausmallia kutsutaan V-malliksi. V-mallissa testaus on jaettu moduulitestaukseen eli yksikkötestaus, integrointitestaukseen, järjestelmätestaukseen sekä hyväksymistestaus. Moduulitestauksessa testataan jokainen moduuli erikseen, jossa etsitään vikoja ja virheitä yksittäisistä moduuleista. Integrointitestauksessa testataan eri moduuleiden yhteistoimintaa sekä etsitään virheitä moduuleiden yhteensopivuuksista. Järjestelmätestauksessa testataan sovellus kokonaisuudessa ja etsitään virheitä kokonaistoiminnasta sekä testataan sovelluksen toimivuutta. Järjestelmätestaus tehdään vertaamalla valmista sovellusta sen toiminnalliseen määrittelyyn ja suunnitelmaan. Hyväksymistestauksessa testataan, että sovellus vastaa sille asetettuja vaatimuksia ja tavoitteita. Se tehdään yhteistyössä asiakkaan kanssa. Hyväksymistestauksesta muista testausvaiheista poiketen, ei laadita välttämättä erillistä dokumentaatiota, koska se suoritetaan vapaamuotoisena testauksena. Kuvassa 4 on V-mallin toimintaperiaate. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 288-290.)



Kuva 4. Testauksen V-malli.

Sähköisen toimintakatsaus-sovelluksen toimivuutta testataan paikallisella koneella sekä palvelimella. Yksittäisien moduulien toimivuutta testataan vain paikallisella ko-

neella. Moduulien testaus tapahtuu pääsääntöisesti niiden toteutusvaiheessa. Integroitua kokonaisuutta testaan paikallisella koneella, mutta ennen käyttöönottoa sitä testataan palvelimella.

### 3.4 Projektin päättäminen

Projektia päätettäessä projektin dokumentit ja tiedostot puhdistetaan kaikesta tarpeetomasta ja vain tarpeellinen ja oleellinen arkistoidaan ylläpitoa varten. Samalla tavalla kuin projekti aloitettiin aloituskokouksessa. Projekti päätetään projektin lopetuskokouksessa. Valmis sovellus otetaan käyttöön ja tästä alkaa valmiin, testatun ja hyväksytyin sovelluksen ajallisesti pitkäkestoisin vaihe, eli ylläpitovaihe. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 228.)

#### 3.4.1 Sovelluksen käyttöönotto

Testattu ja toimiva sovellus voidaan ottaa käyttöön. Käyttöönotossa pitää huomioida se, että käyttöönotettava sovellus ja sen tiedot, tiedostot ja tietokannat toimivat uudessa ympäristössä. Käyttöönoton valmisteluun kuuluvat olemassa olevien tietojen siirtäminen uuteen järjestelmään tai organisaation palvelimelle. Mahdollinen vanhan ja uuden järjestelmän rinnakkaiskäyttö ja rinnakkaiskäytön toimivuus pitää tarkastaa. Käyttäjät ja ylläpitäjät koulutetaan sovelluksen käyttöön. Sovelluksen ohjeistus luovutetaan ylläpidolle sekä dokumentaatio sovelluksen käytöstä. (Pohjonen, 2002, 37.)

Sovelluksesta on laadittu ohjeistus, jossa ohjeistetaan ylläpitoa sähköisen toimintakatsauksen toiminnoista. Ylläpitohenkilöiden vaihtuessa koulutetaan uudet ylläpidon henkilöt tarpeen vaatiessa. (Liite 5).

### 3.4.2 Sovelluksen ylläpito

Ylläpitovaihe on sovelluksen pitkäkestoisin vaihe. Ylläpitovaiheessa ratkotaan asiakkaan ongelmia sekä korjataan sovelluksessa ilmeneviä virheitä. Ylläpitovaiheessa voidaan tehdä parannuksia tarpeen vaatiessa. Ylläpitovaihe kestää sovelluksen elinkaaren loppuun asti. Elinkaarikustannuksia laskettaessa ylläpitovaihe vie sovelluksen kustannuksista yli puolet. (Haikala ja Märijärvi, 2004, 41 ja 57.)

Ylläpito voidaan jakaa neljään eri perustapaukseen. Korjaava ylläpito on keskittynyt järjestelmän käyttöönoton jälkeen ilmaantuvien virheiden korjaukseen. Sopeuttava ylläpito vastaa järjestelmän siirtämisestä uusiin ympäristöihin. Täydentävä ylläpito toteuttaa uusia ominaisuuksia järjestelmään. Ennakoiva ylläpito on keskittynyt järjestelmän sekä sen dokumentaation parantamiseen tulevaisuudessa tulevien ylläpitotilanteiden varalle. Dokumentaatio on ylläpitoon vaikuttavin tekijä, sillä puutteellinen dokumentaatio ylläpitovaiheessa vaikeuttaa kehitysprosessin jäljittämistä ja sen taustalla vaikuttavia suunnittelu- ja toteutusratkaisuja. Ylläpidon kannalta dokumentointi on oltava jatkuvaa sekä kattavaa. Varsinaisen dokumentaation lisäksi testituloksista sekä sovelluksen rakennusvaiheessa kannattaa tehdä dokumentaatio, koska sitä saateen ylläpitovaiheessa tarvita. (Pohjonen, 2000, 37-38.)

Sähköisen toimintakatsauksen ylläpitovaihe sisältää sovelluksen ylläpitoa helpottavien toimien kehittämistä ja etsimistä.

## 4 TOIMINTAKATSAUS TOIMIPISTEESSÄ

LIHU:ssa julkaistava toimintakatsaus on ainutlaatuinen ammattikorkeakouluissa maanlaajuisesti. Vastaavanlaista toimintakatsausta, johon osallistuvat koulun henkilöstö sekä opiskelijakunta, ei muissa ammattikorkeakouluissa julkaista.

Satakunnan Ammattikorkeakoulu perustettiin vuonna 1992 väliaikaisena, mutta vakinaistettiin vuonna 1997, jolloin entiset kauppaoppilaitokset siirtyivät sen yksiköksi, myöhemmin yksikköjä alettiin kutsua toimipisteiksi.

Toimintakatsauksen idean keksi ESKOL:n entinen rehtori ja LIHU:n yksikönjohtaja Aarno Korpela, joka antoi suomen kielen lehtorille Olli Järvikoskelle tehtäväksi tehdä julkaisu nimeltään ”Oppien eteenpäin Huittisissa”. Toimintakatsaus kantoi tätä nimeä jokaisessa painetussa paperijulkaisussa. (LIHU:n toimintakatsaukset 1998 - 2005).

Ensimmäinen LIHU:n toimintakatsaus ilmestyi lukukauden päättyessä mustavalkoisena vuonna 1998 ja se oli kokoa A5, kuten entisen ESKOL:n toimintakertomukset. Toimintakatsaukset julkaistiin mustavalkoisena vuoteen 2000 saakka. Toimintakatsausten sisältö kehittyi julkaisu julkaisulta ja vuoden 1999 julkaisusta lähtien opettajat kasvavassa määrin kirjoittivat artikkeleja omilla nimillä. Vuoden 1999 syksyllä perustettu viestintätoimisto Informon opiskelijat kirjoittivat artikkeleja toimintakatsaukseen ja toimintakatsauksen toimitus vastuu siirtyi Informolle. Vuodesta 2000 lähtien Informon kirjoittajien tekemät artikkelit tulivat oleelliseksi osaa toimintakatsausta sekä henkilöstön tekemiä artikkeleja oli mukana runsaasti.

Vuoden 2001 toimintakatsaus ilmestyi A4-koossa ja kuvat olivat värikuvia. Sisällöllisesti toimintakatsaus oli muuttunut enemmän toimintakatsaukseksi. Aikaisemmat toimintakatsaukset olivat sisällöllisesti olleet enemmän toimintakertomusluonteisia.

Toimintakatsauksen standardit olivat vakiintuneet. Jokainen toimintakatsaus oli edeltäjään laajempi ja sivujen määrät julkaisuissa kasvoivat vuosittain. Vuoden 2005 toimintakatsaus oli painetuista toimintakatsauksista sivumääräisesti ja sisällöllisesti laajin, silloin sivujen määrä siinä oli 48.

Sähköisen toimintakatsauksen sisältö syntyi samalla periaatteella kuin aikaisempienkin toimintakatsausten sisällöt syntyivät. LIHU:n henkilöstö osallistui artikkelien kirjoittamiseen, jonka lisäksi mukana olivat Informon kirjoittaja ryhmän kirjoittajat sekä toimintakatsauksen toimittajakunta vastaavan toimittajan johdolla. Sähköinen toimintakatsaus julkaistiin kesäkuun 8. päivä 2006. (Järvikoski, 2006.)

#### 4.1 Toimituksen roolit

Toimintakatsauksen toimittamiseen ja aikaansaamiseen vaikuttaa oleellisena osana toimitus. Toimitus koostuu vastavasta toimittajasta, toimittajista, taitosta ja valokuvaajista. Varsinainen lehden taitto-osuus jäi pois siirryttäessä sähköiseen toimintakatsaukseen, jolloin tekninen toteutus vastasi artikkelien lisäämisestä toimintakatsauspohjaan sekä kuvankäsittelystä.

Vastaava toimittaja järjesti LIHU:n opiskelijoista toimittajakunnan. Toimintakatsauksen kaikki artikkelit hyväksytetään vastaavalla toimittajalla, joka myös vastaa toimintakatsauksesta kokonaisuudessaan. Hänellä on vastuun lisäksi, myös päätösvalta tehdä muutoksia kirjoituksiin sekä kuvien asettelussa artikkeleihin ja kokonaisulkosun kysymyksiin. Suurimman osan artikkeleista tarkisti vastaava toimittaja. Hänellä tai toimitussihteeriltä ne kulkivat tekniseen toteutukseen, joka lisäsi valmiit artikkelit toimintakatsauksen pohjaan. Vastaava toimittaja pitää kaikkia lankoja käsissään ja on yhteydessä kaikkiin osapuoliin toimituksessa ja kirjoittajissa. Vastaava toimittaja tarkastaa artikkelien kieliasun ja myös julkaisun toimituksellista asun. (Olli Järvikosken haastattelu 24.8.2006). Vastaava toimittaja on perinteisesti kutsuttu myös päätoimittajaksi, varsinkin lehdistössä. Vastaavan toimittajan tehtävänä on johtaa ja valvoa toimitustyötä sekä päättää julkaisun sisällöstä. (Vuortama & Kerosuo 2004, 22-23.)

Toimitussihteerit toimii vastaavan toimittajan apuna. Toimitussihteerit tarkasti artikkeleita, erityisesti vanhalta pohjalta olevia, jo kerran julkaistuja artikkeleita. Hän toimitti tarkastetut sekä korjatut kirjoitukset tekniseen toteutukseen suoraan tai vastaavan toimittajan kautta. Toimitussihteerit vastasi lisäksi osasta kuvatekstejä. (Olli Järvikosken haastattelu 24.8.2006).

Toimittajat koostuvat LIHU:n opiskelijoista. Toimittajat kirjoittavat artikkelit ja toimittavat ne vastaavalle toimittajalle tarkastettavaksi. Toimittajat ovat mukana toimituksen työssä osallistumalla kokouksiin ja tuomalla omia näkemyksiä julkaisuun. Toimituksen valokuvaaja vastaa valokuvauksesta, mutta myös toimittajat ja artikkelien kirjoittajat voivat ottaa valokuvia. Valokuvien käsittelijät voivat itse käsitellä kuvat tai lähettää ne tekniseen toteutukseen, joka käsittelee ne. Toimintakatsauksen rungosta päättää toimituskunta.

Tekninen toteutus, jolla tarkoitetaan myös ylläpitoa, vastasi sähköisen toimintakatsauksen artikkelien ja kuvien sommittelusta. Jokaisessa A4-kokoisessa painetuissa toimintakatsauksissa lehden taitto tehtiin Macromedia FreeHand MX-ohjelmalla, A5-kokoisten painettujen toimintakatsausten taitto tehtiin lehden painaneessa yrityksessä. Lehteen tulevien kuvien käsittely oli monimutkaisempaa, koska kuvien värimääritys oli tarkempaa. Artikkelien asettelu vaatii tarkempaa suunnittelua. Sähköisen toimintakatsauksessa taittovaihe on erilainen, koska artikkelit ja kuvat liitetään artikkelilomakkeelle, jolloin pohja jokaiselle artikkelille on sama. Tekninen toteutus lisää artikkelit ja kuvat, käsiteltyään ne ensin, toimintakatsauksen pohjaan saatuaan ne vastaavalta toimittajalta. (Olli Järvikosken haastattelu 24.8.2006).

#### 4.2 Artikkelien syntyprosessi ja julkaisuun asti saattaminen

Artikkelien syntyprosessi on osa sähköistä toimintakatsausprojektia. Tiedot perustuvat Olli Järvikosken haastatteluun 24.8.2006.

Artikkelin valmistusprosessin kulku on lähes aina artikkelikohtainen, mutta yhteisiä piirteitä artikkelinvalmistusprosessissa on. Opettajien ja opiskelijoiden artikkeliprosessissa on kuitenkin eroavaisuuksia.

Vastaava toimittaja esittää artikkelipyynnön opettajalle tai muulle henkilöstöön kuululle. Pyyntö perustuu jo valmiina tai kehitteillä olevaan toimintakatsauksen runkoon, jota ideoidaan ja käsitellään toimituksen kokouksissa. Kokousten välillä runkoa kehittivät vastaava toimittaja ja toimitussihteeri. Rungon pohjana käytettiin aikaisempien vuosien toimintakatsausten rakennetta. (Liite 6).

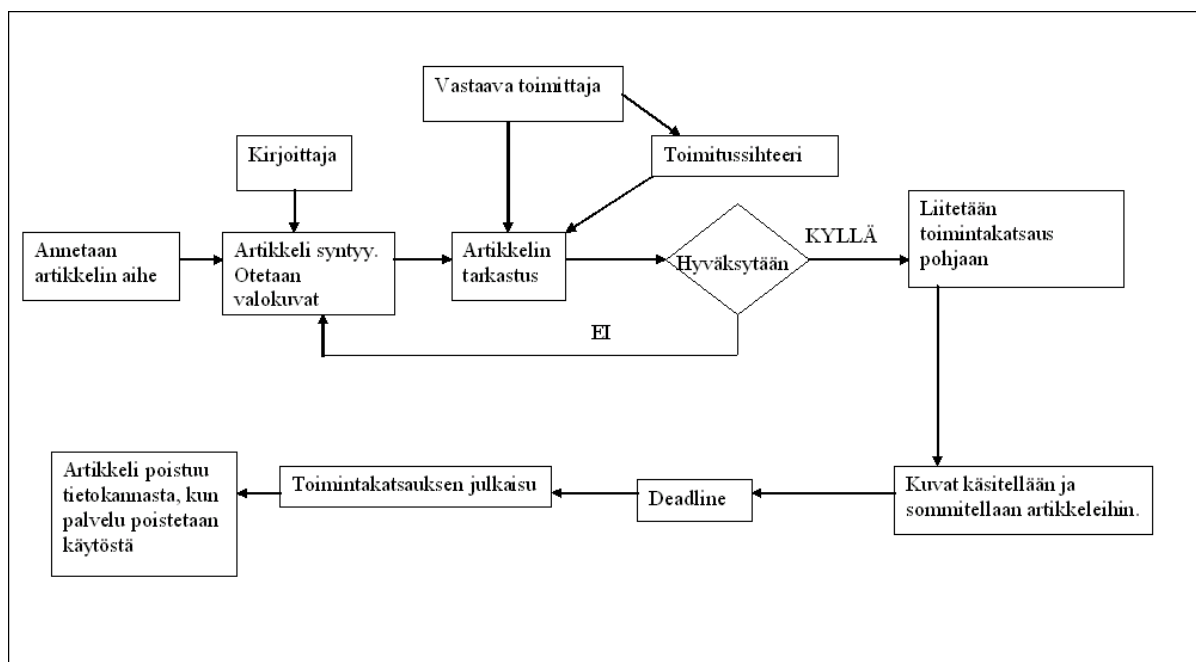
Opettajien kirjoittamat artikkelit käsittelevät opettajien omaa toimialaa. Opettaja lähettää kirjoittamansa artikkelin vastaavalle toimittajalle, joka tarkistaa sen ja toimittaa valmiin artikkelin tekniseen toteutukseen. Samalla tavalla toteutetaan muun henkilöstön kirjoittamat artikkelit. Lopullisen toimitusprosessin alkaessa noin helmikuussa vastaava toimittaja lähettää koko henkilöstölle viestin. Neuvotellakseen mikä



määrätään toimintakatsauksen aineistopäiväksi eli deadlineksi. On osoittautunut, että deadline ei kaikkien kirjoittajien osalta koskaan pidä. Toimitus on vuosien varrella miettinyt strategioita, mutta tehtävä on ilmeisesti mahdoton.

Opiskelijoiden kirjoittamat artikkelit tulevat Informon kirjoittajaryhmältä, ne käsittelevät tavalla tai toisella toimipisteemme toimintaa. Niistä suurin osa on usein julkaistu jo muualla, joten ne vain editoidaan uudelleen toimintakatsausta varten. Vastaava toimittaja voi pyytää opiskelijalta juttua tietystä aiheesta nimenomaan toimintakatsausta varten, jos hän niin arvioi.

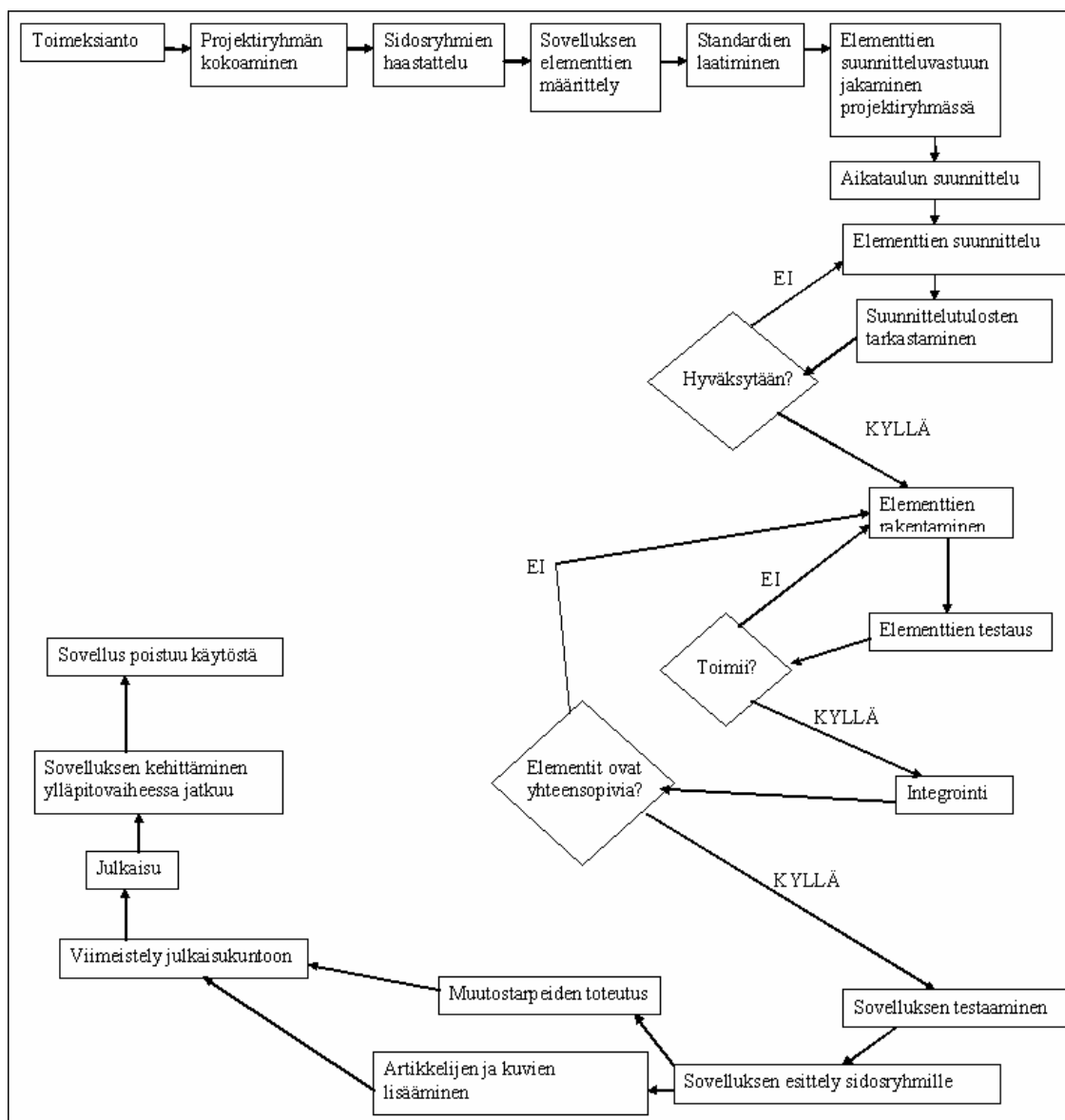
Näitä opiskelijoiden kirjoituksia varten vastaava toimittaja pyytää opettajilta aiheita jo syksyllä. Hän etsii sitten aiheita varten kirjoittajat. Juttuja julkaistaan pitkin lukuvuotta yleensä yhteistyökumppaniemme Alueviestin palstoilla, ja niistä sopivimmat valitaan toimintakatsaukseen. (Viestintätoimisto Informon leikekirjat; LIHU:n toimintakatsaukset 1998 - 2005). Kuvassa 5 on sähköiseen toimintakatsaukseen tulevien artikkelien prosessikuvaus artikkelien syntyvaiheesta artikkelien julkaisuvaiheeseen asti. Artikkelin elinkaari on pitkäikäinen sähköisessä toimintakatsauksessa. Artikkelit on luettavissa vielä vuosienkin päästä. Artikkelit poistuu sitten kun sovellus poistetaan käytöstä.



Kuva 5. Artikkelin prosessikuvaus.

## 5 SÄHKÖISEN TOIMINTAKATSAUKSEN SUUNNITTELU

Suunnittelu kuuluu tärkeänä osana toteutusprosessia, ennen kuin varsinaisesti itse sovellusta lähdetään rakentamaan. Kommunikointi eri osapuolten kanssa on tärkeää osa esitutkimusta ja määrittelyvaihetta. Tällöin otetaan selville, minkälainen tavoite on toimintakatsaussovelluksella. Sovellusta hahmotettaessa piti tutustua LIHU:n aikaisempiin painettuihin toimintakatsauksiin ja havaita ne elementit, jotka ovat oleellinen osa toimintakatsausta ja artikkelia. Kuvassa 6 on esitetty koko projektin prosessikuvaus.



Kuva 6. Prosessikuvaus.

Jokainen toimintakatsaus alkaa etukannella, jolloin sähköiseen toimintakatsaukseen on saatava aloitussivu, joka avautuu ensimmäisenä kun Internet-selaimessa saavutaan toimintakatsauksen sivulle. Seuraavana oli hahmotettava, miten toimintakatsauksen artikkeleihin päästään käsiksi. Tällöin tuli tarve toteuttaa sisällysluettelo. Lukuun ottamatta vuoden 2001 toimintakatsausta, ei LIHU:n toimintakatsauksissa ole ollut sisällysluetteloa. Tarpeelliseksi tuli saada tehtyä sovellus, jossa artikkelit ovat toimituksen luoman rungon mukaisessa järjestyksessä, jossa artikkelin otsikko toimii linkkinä sisällysluettelossa. Arkiston artikkeliluettelo suunniteltiin toimivan samalla periaatteella kuin toimintakatsauksen sisällysluettelo.

Koska sähköisen toimintakatsauksen sovellus rakennettiin projektityönä, suunniteltiin ensin kokonaisuus, joka koostuu pienistä osista. Kokonaisuuteen kuuluvat lomakkeet, näkymät, sivut, kehysrakenne, käyttäjäroolit, navigointi, graafinen ulkoasu, integrointi ja testaus. Kokonaisuus jaettiin pienempiin moduuleihin ja moduulien suunnittelu ja rakentaminen jaettiin projektiryhmän jäsenien kesken.

Suunnittelun osuutta ei ole syytä aliarvioida. Hyvin suunniteltu työ on jo puoliksi tehty. Suunnittelussa on syytä ottaa huomioon kaikki osa-alueet ja mahdollisuudet sekä vaihtoehdot. Hyvässä suunnittelussa kommunikointi eri osapuolten välillä on välttämätöntä, jotta asiakkaan vaatimukset tulee ymmärrettyä ja toiveet toteutettua. Kaiken kattava dokumentointi sekä dokumentoinnin suunnittelu suunnitteluvaiheesta lähtien on työn onnistumisen kannalta ensiarvoisen tärkeää. Dokumentointi on apuna aina ylläpitovaiheeseen vaikuttava tekijä, jos rakenteellisia muutospaineita tulee sovellukseen jälkeempään.

## 5.1 Sähköisen toimintakatsauksen tavoitteet

Painetun toimintakatsauksen muuttaminen sähköiseksi toimintakatsaukseksi LIHU:n toimipisteessä on edistysaskel, jolla hyödynnetään Internetin luomia mahdollisuuksia. Painetulla toimintakatsauksella ei määrällisesti pystytä tavoittamaan sitä määrää

lukijoita, mitä Internetissä olevalla toimintakatsauksella. Sähköistä toimintakatsausta voidaan lukea siellä, missä Internetiin on mahdollisuus päästä. Sähköinen toimintakatsaus toimii toimipisteen näkyvyyttä edistävänä elementtinä. (Olli Järvikosken haastattelu 24.8.2006).

Internet-lukijalle toimintakatsauksen artikkeleiden selaaminen ja artikkelien helppo haettavuus on sovelluksen tavoitteena. Linkkien määrän karsiminen minimaaliseksi lisää käyttömukavuutta Internet-lukijoille.

Tekniselle toteutukselle ylläpidon helppous on merkittävä tavoite. Dynaamisuus on sovelluksen helppokäyttöisyyden kannalta keskeinen tekijä. Sisällön päivittäminen ja korjaaminen on nopeampaa ja vaatii vähemmän työtä, kun sisältö on dynaaminen.

## 6 TOIMINTAKATSAUKSEN TOTEUTUS

### 6.1 Toteutuksen työkalut

Sovellus toteutetaan Lotus Notes R5, joka on työryhmä- ja viestintäsovellutuksiin tarkoitettu ohjelmisto. (Virtala, 2003, 8.)

Lotus Notesia käytetään yhdenmukaistamaan toimintoja ja työketjuja sekä tiedon järjestämiseen siten, että tiedon löytäminen on mahdollisimman helppoa. Lotus Notesia käytetään myös yhteen liittyvien tietojen tallettamiseen, jotta kaikki tiedot ovat ajan-  
tasaisina käytettävissä. (Halonen, 2000, 9.)

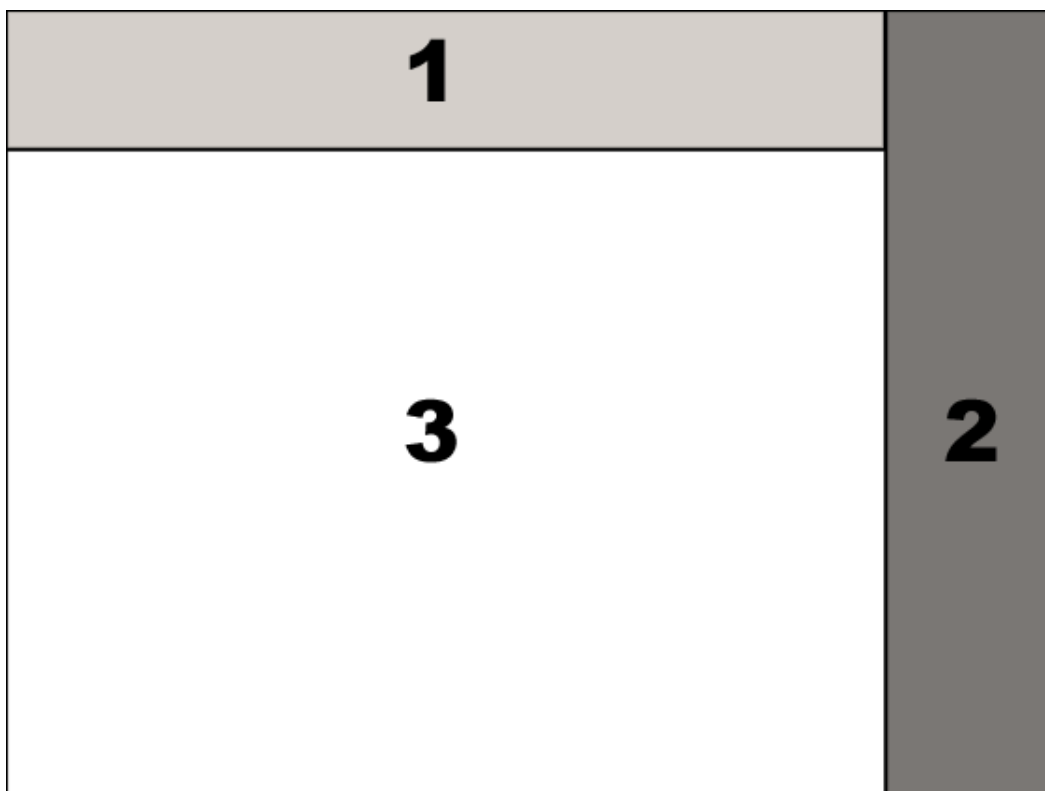
Sähköinen toimintakatsaus sovelluksen asiakirjat ovat talletettu tietokantaan. Sovelluksen rakentaminen tapahtuu Lotus Notesin Designer-osalla, jolla kaikki sovellukseen tarvittavat osat ja elementit luodaan.

Grafiikan luomiseen, kuvien- sekä valokuvienkäsittelyyn käytetään Adobe Photoshop –kuvankäsittelyohjelmaa. Ohjelman valintaan vaikutti se, että ohjelma on ennes-

tään tuttu sekä se, että LIHU:ssa pääasiallisena kuvankäsittelyohjelmana käytetään Adoben Photoshop -ohjelmaa.

## 6.2 Rakenne

Sovelluksen rakenne koostuu kehyksistä (frames), joita on sovelluksessa käytetty kolme. Sovelluksen rakenne pyrittiin pitämään mahdollisimman yksinkertaisena. Jokaisella kehyksellä on oma tarkoituksensa kehysrakenteessa (frameset). Kuvassa 7 on kuvattu kehysrakennetta.



Kuva 7. Sähköisen toimintakatsauksen kehysrakenne.

Kehysrakenteessa kuvaruutu jaetaan yhteen pystysuunnassa olevaan kehykseen ja kahteen vaakasuunnassa olevaan kehykseen. Kehykseen 1 on upotettu nimetty elementti, jonka tyyppi on lomake. Kehys 1 on sovelluksen navigointia varten tarkoitettu elementti. Lomake sisältää kaksirivisen taulukon. Ylemmässä rivissä on kenttä, jonka sisältö, ylläpidon linkit, on tarkoitettu ylläpidon käyttöön. Alemmassa rivissä

on kenttä, jonka sisältö, Internet-lukijoiden linkit, näkyvät kaikille toimintakatsauksen lukijalle ja ylläpidolle. Kehykseen on upotettu taustakuva, joka on LIHU:n tunnusväreissä. Tämän lisäksi kehyksessä on ylläpidon sisään kirjautumista varten tarkoitettu linkkipainike. Kehys 2 on ulkonäöllisestä syystä. Se ei sisällä mitään muuta kuin taustaväriä, joka on LIHU:n tunnusväri. Kaikki kehysten 1 linkit avautuvat kehys 3, elleivät ne aukene uuteen ikkunaan (kuten ohjeet ja kuvapankista haettavien kuvien lista). Kehys 3 on kehys, jolla kaikki toiminta, kuten ylläpito, tapahtuu. Kehys 3 on kooltaan suurin. Kuvasta 8 näkyy kehysrakenne valmiina.



Kuva 8 Toimintakatsauksen kehysrakenne valmiina.

### 6.3 Graafinen ulkoasu

Web-sivujen historian alussa grafiikka oli harmaalla pohjalla, jossa oli mustalla värillä tehtyä leipätekstiä, hieman otsikoita ja grafiikkaa oli minimaalisesti. Selainten kehittyttyä grafiikka, värit, animaatiot ja tekstityypit oli mahdollista toteuttaa samalla sivulla yhdellä kertaa. Ulkoasunsuunnittelu opittiin kuitenkin hyvin nopeasti, vaikka

vieläkin on olemassa kirkuvaa uskoasua, joka ei esiinny edukseen vaikka erottuu joukosta. (Korpela & Linjama 2005, 355.)

Sivuston yhtenäisyyttä voidaan korostaa toistuvilla väreillä ja kuvioilla. Samat elementit toistuvat jokaisella sivulla. Näiden elementtien ei tarvitse olla mitään suuria ja huomiota herättäviä elementtejä, vaan pieniä yksityiskohtia. Yksi tällainen yksityiskohta on saman fontin käyttäminen sekä sama taustaväriin käyttö ja kuvien sijoittaminen sivuilla samaan paikkaan. Käyttäjälle on tärkeää tietää, milloin hän poistuu sivustolta ja tämä on parhaiten saavutettavissa sillä, että sivuston vaihtuminen huomataan sivuston ulkoasun muuttumisella. (Korpela & Linjama 2005, 357-358.)

Sähköisessä toimintakatsauksessa on fontti pidetty samana kaikissa lomakepojissa, jolloin artikkelien ulkoasu tekstin osalta on sama. Korostukset, kuten kursivointi ja lihavointi, on tehty HTML-koodeilla suoraan artikkeleihin. Koska kyseessä on sähköinen toimintakatsaus, on se lehteen verrattava sovellus, ei kuville ole määrätty tiettyä paikkaa, vaan kuvat sommitellaan artikkelien joukkoon. Sommitteluun vaikuttaa kuvan kohteen rintamalinja. Ainoastaan artikkelien kirjoittajien kuville on määritelty oma paikkansa artikkelilomakkeen vasempaan yläkulmaan. Kuvassa 8 artikkelin kirjoittajan valokuva on asetettu artikkelilomakkeelle vasempaan yläkulmaan.

Artikkelien taustalle ei ole tehty grafiikkaa. Taustaväriksi valittiin valkoinen ja fontinväriksi valittiin musta. Fontti on pääteviivatonta eli groteskia. Valkoinen taustaväri ja musta fontti tekevät artikkelien lukemisesta helppoa. Linkit erottuvat artikkelien tekstistä sinisellä värillä. ”Käyttäjälle tutuin vaikutelma saavutetaan tällöin, jos linkkien värit ovat vaalean ja kirkkaan sinisin, violetteja ja punaisia.” (Korpela & Linjama 2005, 362).

Etusivun pitäisi kokonaisuutena mahtua näytölle kerralla. Mutta tämän toteuttaminen jokaisella näyttökoolla on ongelmallista. Etusivun pitää kertoa ja kuvata kattavasti sivuston sisällöstä. Sivuston etusivulta pitäisi välittömästi tulla selväksi, mistä sivuilla on kysymys, kuten onko kyseessä yrityksen sivusto vai harrastussivusto. (Korpela & Linjama 2005, 358.)

Sähköisessä toimintakatsauksessa on etusivun kuvassa kerrottu, että kyseessä on Satakunnan Ammattikorkeakoulun Huittisten toimipisteen toimintakatsaus lukuvuodelta 2005 – 2006. Etusivun kuvaan on lisätty SAMK/LIHU:n logo.

Sisällönkuviutus on lehteen rinnastettavassa sähköisessä toimintakatsauksessa artikkeleja elävöittävä ja välttämätön elementti. Jokainen toimintakatsaukseen tullut kuva liittyy kirjoitetun artikkelin sisältöön. Digitaalisessa mediassa valokuvilla ja piirroksilla on tärkeä merkitys, koska kuvilla voidaan kertoa ja havainnollistaa nopeammin kuin kirjoitetulla tekstillä. Valokuvilla voidaan viestittää tunnelmaa ja herättää lukijoiden mielenkiintoa. (Paananen 2005, 320-324.) Artikkeleissa kuva antaa lisäarvoa kirjoitetulle tekstille, jotka kuvaavan menneitä tapahtumia. Kuvassa 9 havainnollistetaan kuvan tuomaa lisäarvoa.

**Anne Haikonen**  
tradenomiopiskelija,  
Info



← takaisin  
→ tulosta

## Yrittäjyyspäivä

---

**Millainen on yrittäjä? Mitä yrittäjä tekee? Miten ryhdytään yrittäjäksi?**

Muun muassa näihin kysymyksiin saatiin vastauksia Huittisissa Satakunnan ammattikorkeakoulun ja Huittisten ammatti- ja yrittäjäopiston 6. maaliskuuta järjestämässä Yrittäjyys tutuksi -teemapäivässä.

Tilaisuudessa kuultiin huittislaisia yrittäjiä sekä Keskon aluepäällikköä ja Finnveran rahoituspäällikköä, ja vierailipa tilaisuudessa presidenttiehdokaskin, yrittäjyyden professori Arto Lahti Helsingin kauppakorkeakoulusta.

**Muuntautumiskykyä**

Tilaisuuden aloitti Huittisten Satulinnan yrittäjä Heidi Ritakallio. Hän kuten moni muukin puhuja painotti esityksessään yrittäjän ominaisuuksia. Yrittäjäksi ei lähdetä ilman palavaa halua siihen, mitä tekee. On haluttava itse ottaa asioista selvää ja tehtävä rohkeita päätöksiä. Yrittäjä ei voi myöskään jäädä paikalleen makaamaan, vaan koko ajan on oltava ajan hermolla ja vastattava asiakkaiden tarpeisiin.

Muotiliike Belladonna:n yrittäjä Tuula Ranta-Raunio on Ritakallion kanssa samoilla linjoilla yrityksen muuntautumiskyvystä, sillä muoti muuttuu. "Yritys on kuin polkupyörä. Kun sitä lakkaa polkemasta, se kaatuu".

Ranta-Raunio kuuluu myös yksityisyrittäjäjärjestöön ja naisyrittäjäjärjestöön. Hän on kuitenkin sitä mieltä, että niin kauan kuin on käytössä etuliite "nais", ei naisyrittäjyyttä oteta vakavasti.



Yrittäjyyden professori Arto Lahti korosti käytännön harjoittelun merkitystä. (Kuva: Jamina Karlsson.)

Kuva 9. Kirjoittajan kuva vasemmassa yläkulmassa sekä kuvan tuoma lisäarvo tukee artikkelia.

Valokuvat sähköiseen toimintakatsaukseen pääsääntöisesti otetaan digitaalikameralla. Tällöin kuvat ovat valmiina sähköisessä muodossa. Sellaisenaan kuvat eivät kuitenkaan toimintakatsaukseen, vaan kuvia pitää käsitellä. Perussäätöjä, joita kuville pitää tehdä, on kuvan rajaaminen, kuvan koon tarkastaminen ja korjaaminen, värien



säätäminen sekä kuvan terävöittäminen. Nämä perussäädöt kannattaa kuville tehdä ennen kuin ne aiotaan sijoittaa web-sivuille. (Kaukonieni 2005, 14.)

Ennen kuin toimintakatsaukseen lisätään kuvat, niistä rajattiin pois epäolennaiset taustat ja ylimääräiset osat. ”Jos kuva-aihetta on tarkoitus rajata vähänkin enemmän, se kannattaa tehdä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.” (Kaukonieni 2005,15). Rajaus tapahtuu rajaustyökalulla (crop). Kuvan suoristaminen on yksi osa kuvienkäsittelyä, jos kuvattavakohde on vinossa. Kuvan suoristaminen tehdään rajauksen yhteydessä samalla kertaa rajaustyökalulla. (Kaukonieni 2005, 15.)

Kuvan koko heti digitaalikamerasta otettuna on liian suuri liitettäväksi Internetiin. Resoluutio kuvissa on aluksi 200 - 300 pikseliä tuumalla. Internetiin kuvalle riittää 72 pikseliä tuumalla. Kuvan kokoa voidaan joutua resoluution muutoksen jälkeen käsittelemään. Tällöin kuvaa leveyttä ja korkeutta muutetaan. Suosituskooksi on sähköisen toimintakatsauksen kuville määritelty 170\*240 tai 150\*80 kuvapistettä ja kirjoittajien kuvien suosituskooksi määriteltiin 80\*120 (leveys \* korkeus).

Käsittelyn jälkeen kuvat tallennetaan web-muotoon. Tallennusvaiheessa valokuvien muodoksi valitaan JPEG ja graafisten kuvien muodoksi valitaan GIF. JPEG on yleisin kuvatiedostojen pakkaustapa, joka soveltuu parhaiten valokuville. JPEG-muotoiset tiedostot ovat aina pakattuja ja siksi ne sopivat hyvin Internet-sivuille. GIF-muoto sopii parhaiten piirretyille kuville (kuten logoille tai kaavioille). Myös GIFkuvat sopivat Internet-sivuille. GIF-kuvien värien määrä on rajoitettu 256:een väriin. (Paananen 2005, 324.)

#### 6.4 Navigointi

Navigointi tarkoittaa jokaisella sivuston sivulla olevaa olennaisesti samanlaista linkkilistaa tai vastaavaa tapaa suunnistaa eli navigoida sivuston muihin osiin. Usein navigointivalikko sijoitetaan sivun yläosaan vaakasuoraan tai vasempaan reunaan pystysuoraan. Navigaattiorakenne on melko turha ennen kuin sivustolla on vielä sisältöä.

Navigaattiorakennetta voidaan suunnitella samalle kertaa kun sisältöä hahmotellaan sivustolle. (Korpela & Linjama 2005, 335.)

Navigointi on Internet-sivujen käytettävyydessä pullonkaula. Navigointi itsessään ei ole juuri koskaan osa sivustojen sisältöä, vaan väline jolla päästään käsiksi sisältöön. Tästä syystä navigoinnin pitää olla helppoa ja luonnollista. Navigointiin liittyvät elementit pitää suunnitella käyttäjän näkökulmasta. Käyttäjystävällisyys on navigoinnin suunnittelussa ja toteuttamisessa avainasemassa. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen ja Vastamäki 2002, 49.)

Navigoinnin jaottelussa johdonmukaisuus on tärkeää. Käyttäjällä, jolla on hieman aikaisempaa kokemusta tietokoneen käytöstä, osaa kaikella todennäköisyydellä lähteä etsimään tietoa, jota hän tarvitsee, valikoista. Uteliaat käyttäjät pyrkivät rakentamaan itselleen aktiivisesti käsitystä mitä sovelluksella voi tehdä. Käyttäjät eivät pyri luottamaan navigoinnissa pelkästään omaan ulkomuistiin, vaan pyrkivät ymmärtämään logiikkaa, jolla sivuston tiedot ja toiminnot ovat jaoteltu. (Wiio 2004, 154-154.)

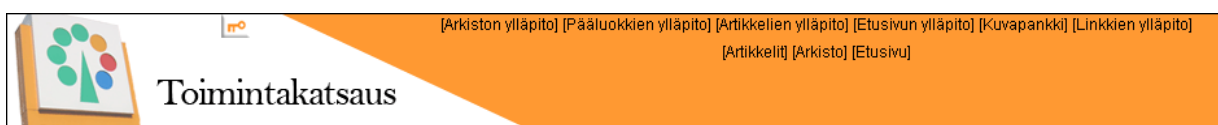
Sovelluksessa navigointivalikko on sijoitettu sisällön yläpuolelle ja sen toteutus on tehty vaakasuoraan. Ylläpidon ja Internet-lukijoiden navigaatiotoiminnot ovat samassa yhteydessä. Vain Internet-lukijan roolissa oleva henkilölle ylläpidon navigaatiolinkit eivät näy. Linkkien määrä pyrittiin pitämään minimaalisena, jolloin navigaatiovalikko ei voi tilaa ja se oli vaivaton sijoittaa sivustoon. Lisälinkkien määrä on tulevaisuudessa mahdollista lisätä.

Linkit on toteutettu tekstilinkeinä. Tämä helpottaa linkkien ylläpitoa ja päivittämistä. Ylläpito voi muuttaa ja muokata linkkejä, ja niitä voidaan lisätä ja poistaa, koska kaikki linkit ovat dynaamisia. Linkkien väri on musta normaalissa olotilassa, mutta linkinväri muuttuu valkoiseksi ja saa alleviivauksen, kun hiiren osoitin viedään linkin päälle. Navigointivalikon vasemmalla puolella on avain-symbolia esittävä painike, josta ylläpito voi kirjautua sisään. Kuvassa 10 on esitetty Internet-lukijoille näkyvä navigointivalikko.



Kuva 10. Internet-lukijoiden navigointivalikko.

Ylläpidolle näkyviin tulevat ylläpidon navigointivalikko. Ylläpidolla on samat linkit kuin Internet-lukijoillakin ja tämän lisäksi vain ylläpidon tarkoitukseen tarkoitettut linkit. Kuvassa 11 on esitetty ylläpidon navigointivalikko.



Kuva 11. Ylläpidon navigointivalikko.

## 6.5 Käyttäjäroolit

Sovelluksen käyttämistä varten on luotu kaksi roolia. Ne ovat lukija ja ylläpito, joista ylläpidolla on suuremmat käyttöoikeudet. Työssä aiemmin mainittu Internet-lukija on sama kuin lukija.

Lukijan roolissa voidaan ainoastaan lukea ja selata sähköisen toimintakatsauksen artikkeleja sekä arkistoa. Internetissä saavuttaessa toimintakatsauksen sivulle, lukijarooli on oletusroolina. Lukija ei voi muokata tai poistaa artikkeleita sivustolta. (Liite 1).

Ylläpitoroolissa voi sähköiseen toimintakatsaukseen tehdä mitä vaan, mutta ei sovelluksen rakenteellisia muutoksia. Ylläpito hallitsee kaikkia toimintoja. Se pystyy muokkaamaan ja poistamaan artikkeleita. Ylläpito hallitsee kuvia ja kuvatekstejä, kuvapankkia, pääluokkia, linkkejä, etusivua sekä arkistoa. Ylläpito hoitaa toimintakatsauksen taitto-osuuden ja kuvienkäsittelyn, jolloin on loogista, että taitonsuorittajalla on oikeus myös lisätä linkkejä sekä muita toimintakatsauksen elementtejä. Tästä syystä ei sovellukselle katsottu tarpeelliseksi luoda kuin kaksi roolia.

## 6.6 WWW-palvelut

Sähköinen toimintakatsaus on Internetissä oleva julkaisu, jota LIHU:ssa julkaistaan lukukauden päätteeksi. Toimintakatsausta julkaistiin lukuvuodesta 1997-1998 lukuvuoteen 2004-2005 painettuna versiona. Lukuvuodesta 2005-2006 lähtien julkaistu toimintakatsausta voidaan rinnastaa periaatteeltaan painettuun lehteen. Toimintaperiaatteeltaan WWW-palvelu toimii siten, että sivulle saapuessa avautuu ensimmäisenä etusivu, jota voidaan rinnastaa lehden etukanteen. Etukantta klikkaamalla avautuu sisältöluettelo. Toisin kuin lehdessä, voidaan sisältöluettelosta valita haluttu artikkeli ja klikkaamalla artikkelin otsikkoa avautuu artikkeli. Sisältöluetteloon päästään toistakin kautta käsiksi navigointivalikossa olevasta Artikkelit-linkistä. WWW-palvelu sisältää kolme palvelua: etusivu, artikkelit ja arkisto.

Etusivu toimii etukantena ja se informoi mistä sivustossa on kysymys. Etusivu vaihdetaan aina kun toimintakatsaus vaihtuu lukukauden lopussa.

Artikkelit, jotka löytyvät Artikkelit-linkin takaa sisältöluettelosta ovat uusimman toimintakatsauksen artikkelit. Tällä tavalla erotetaan uudet artikkelit vanhoista artikkeleista. Artikkelit on järjestetty oman pääluokkansa mukaisiin kategorioihinsa. (Liite 2). WWW-palveluna artikkeleissa on tulostettavuus. Jokainen artikkeli (myös arkistoidut) voidaan tulostaa. Tulostus-painiketta painettaessa avautuu uusi ikkuna, jossa on artikkelista tulostettavaversio. Artikkeli tulostuu kun uudestaan painetaan Tulostus-painiketta. (Liite 3).

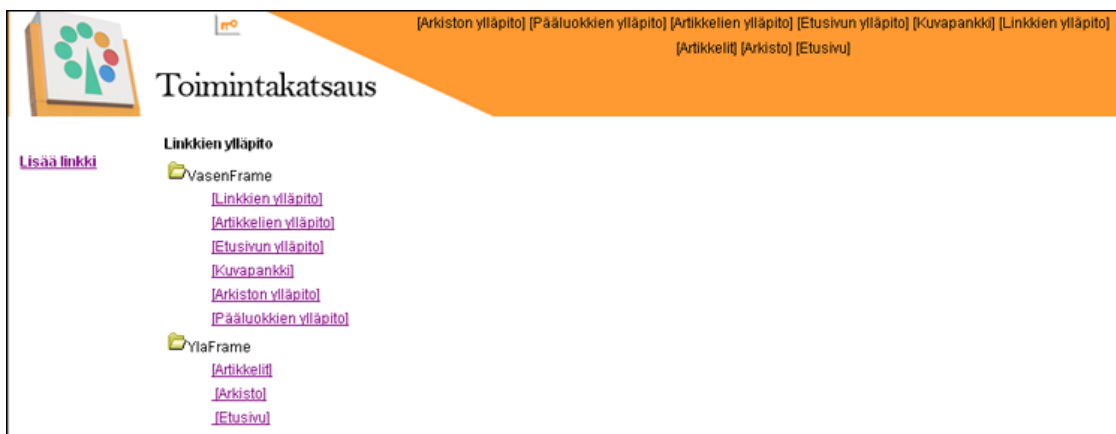
Arkisto toimii vanhojen toimintakatsaus artikkelien varastona, josta on mahdollisuus nähdä ja lukea menneiden lukuvuosien artikkelit. Sähköistä toimintakatsaussovellusta rakennettaessa ei vanhoja artikkeleja, sähköisessä muodossa, ollut arkistoitavaksi. Arkistoon arkistoidaan artikkelit kun uusi toimintakatsaus tulevaisuudessa syrjäyttää edellisen toimintakatsauksen artikkelit. Arkistoon siirrettäessä artikkelit menevät samaan järjestykseen kuin ne ovat sisältöluettelossa ollessaan.

## 6.7 Ylläpito

Ylläpito vastaa sähköisen toimintakatsauksen sisällön lisäämisestä ja muokkaamisesta. Tämän lisäksi ylläpito vastaa pääluokkien, linkkien ja kuvapankin ylläpidosta. Sähköisen toimintakatsauksen sisällöstä vastaa toimitus, joka tuottaa artikkeleja ja toimittaa ne julkaisu valmiina ylläpidolle, jota voidaan kutsua myös tekniseksi toteutukseksi. Kuvat toimitetaan ylläpidolle, joko käsiteltyinä tai käsittelemättöminä toimituksen valokuvaajalta tai artikkelin kirjoittajalta, joka ottaa valokuvan tai useamman valokuvan artikkeliin liittyvästä aiheesta. Koska toimintakatsauksen toimittaminen on projektityötä, toimivat toimitus ja ylläpito yhteistyössä aina siihen saakka kunnes toimintakatsaus on julkaisukunnossa. Vastaavalla toimittajalla on viimeinen sana artikkelien sommittelussa sekä kuvien asettelemisessä, jolloin hän raportoi ylläpidolle tehtävät muutostarpeet. Toimituksen ja vastaavan toimittajan muutostarpeet rajoittuvat sisältöä koskeviin seikkoihin, kuten kuvien sommittelu, eikä toimituksella ole tarvetta ottaa kantaa esimerkiksi linkkeihin tai muihin teknisiin toimintoihin.

### 6.7.1 Linkkien ylläpito ja hallinta

Linkkien ylläpito ja hallinta tekee mahdolliseksi WWW-palveluiden ja navigaatiovalikossa olevien linkkien muokkaamisen. Linkit on jaettu ylläpidolle tarkoitetut linkit ja WWW-palveluille tarkoitetut linkit. WWW-palveluille tarkoitetut linkit kattaa Artikkelit-, Arkisto- ja Etusivu-linkit. Sovelluksessa WWW-palvelun linkit ovat laitettu YläFrame-kategorian alle. Ylläpidon linkit ovat VasenFrame-kategorian alle sijoitetut linkit. (Kuva 12). Ylläpidon linkkejä ovat Linkkien ylläpito, Pääluokkien ylläpito, Kuvapankki, Artikkelien ylläpito, Arkiston ylläpito ja Etusivun ylläpito.



Kuva 12. Linkkien hallinta.

Linkkejä voidaan muuttaa, poistaa tai lisätä. Periaate linkkien lisäämisessä, muuttamisessa ja poistamisessa on sama kaikkien linkkien osalta, lukuun ottamatta Artikkelit-linkissä. Artikkelit-linkin URL määritellään sisältöluettelon lista. Linkkien ylläpito-linkistä avautuu linkkilista ja määrittäminen sen mukaan kuuluuko linkki ylläpidolle, eli onko se VasenFrame-kategoriassa, vai WWW-palveluissa, eli onko linkki YlaFrame-kategoriassa. Kuvassa 11 näkyvästä linkki luettelosta klikataan auki linkki ”Linkkien ylläpito”. (Kuva 13).

[Muuta tietoja](#) [Poista lomake](#)

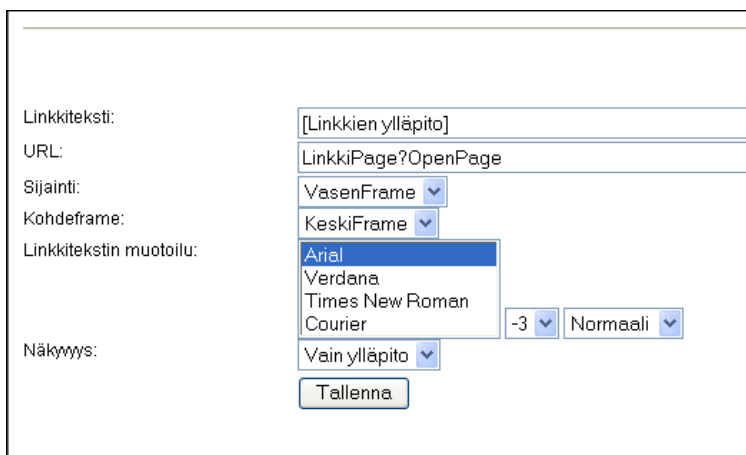
---

Linkkiteksti:	[Linkkien ylläpito]
URL:	LinkkiPage?OpenPage
Sijainti:	VasenFrame
Kohdeframe:	KeskiFrame
Linkkitekstin muotoilu:	Arial -3 Normaali
Näkyvyys:	Vain ylläpito

Kuva 13. Linkin muuttaminen ja poistaminen.

Linkin ”Linkkien ylläpito” tietoja voidaan muuttaa tai linkki voidaan poistaa lopullisesti pois. Jos valitaan ”Poista lomake”, poistuu linkki kokonaisuudessaan pois, eikä sitä voida enää palauttaa, vaan se on luotava uudestaan. Tämän vuoksi linkkien poistamisesta pitää olla varma, ettei sillä ole enää käyttöä jos se halutaan poistaa. Muuta

tietoja-valikosta muuttuvat linkin tiedot muutettavaksi. (Kuva 14). Linkkien muuttaminen on periaatteeltaan samanlaista kuin linkkien lisääminen.

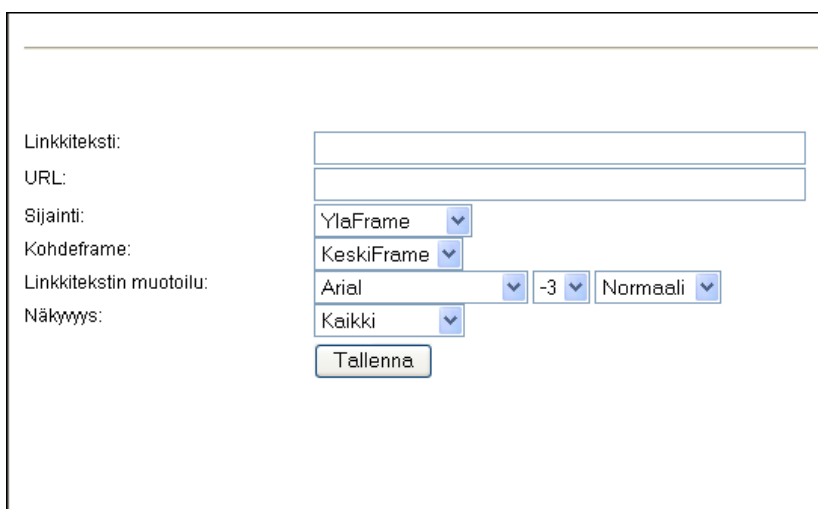


The screenshot shows a web form for editing a link. The fields are as follows:

- Linkkiteksti: [Linkkien ylläpito]
- URL: LinkkiPage?OpenPage
- Sijainti: VasenFrame
- Kohdeframe: KeskiFrame
- Linkkitekstin muotoilu: Arial (selected), Verdana, Times New Roman, Courier. Size: -3, Style: Normaali.
- Näkyvyys: Vain ylläpito
- Tallenna button.

Kuva 14. Linkin tietojen muuttaminen.

Linkkien lisääminen navigaatiovalikkoon tapahtuu Linkkien ylläpito-linkin takana olevasta sivusta. Sivulla on Lisää linkki-linkki, josta avautuu tyhjä lomake, jolle kirjataan tarvittavat tiedot. (Kuva 15).



The screenshot shows a web form for adding a new link. The fields are as follows:

- Linkkiteksti: (empty)
- URL: (empty)
- Sijainti: YlaFrame
- Kohdeframe: KeskiFrame
- Linkkitekstin muotoilu: Arial (selected), Verdana, Times New Roman, Courier. Size: -3, Style: Normaali.
- Näkyvyys: Kaikki
- Tallenna button.

Kuva 15. Linkin lisäyslomake.

Linkin lisäys-lomakkeella on sijoitettu kentät: Linkkiteksti, URL, Sijainti, Kohdeframe, Näkyvyys ja Linkkitekstin muotoilu jossa on kolme valinta kenttää.

Linkkiteksti-kenttään kirjoitetaan linkin nimi, joka näkyy navigointivalikossa. Nimen pitää olla looginen ja johdonmukainen.

URL-kenttään kirjoitetaan kohde, joka avautuu linkistä. Avautuva kohde voi olla lomake, jolloin URL-kenttään tulee teksti ”lomakkeenimi?OpenForm”. Kohde voi olla näkymä, jolloin kenttään tulee teksti ”näkömännimi?OpenView”. Kohde voi olla sivu, jolloin kenttään tulee teksti ”sivunnimi?OpenPage”. Kohde voi olla dokumentti, jolloin kenttään tulee teksti ”dokumentinosoite?OpenDocument”.

Sijainti-alasvetovalikosta valitaan linkille sijainti. Jos linkki on tarkoitettu WWW-palveluille, valitaan valikosta ”YlaFrame”. Ylläpidolle tarkoitettulle linkille valikosta valitaan ”VasenFrame”. Näkyvyyteen tällä alasvetovalikolla ei ole merkitystä, vaan ainoastaan sijaintiin. ”VasenFrame” valittaessa tulevat linkit ”YläFrame” valikoitujen yläpuolelle, kuten aiemmin kuvasta 11 voidaan havaita.

Kohdeframe on alasvetovalikko, jolla määritellään linkin avautumiskohde. KeskiFrame valinnasta linkki avautuu kehysrakenteen keskimmäiseen ja suurimpaan kehukseen. Kuvassa 7 olevassa kuvassa kehukseen 3 avautuu KeskiFrame-valinta. Uusi selain-valinnasta linkki avautuu uuteen selaimeseen.

Linkkien muotoilu sisältää kolme alasvetovalikkoa, joilla määritellään linkin fontti, fontin koko ja tyyli. Fonttivalikossa valintavaihtoehtoina on Arial, Verdena, Times New Roman ja Courier. Fonttikoko valintavaihtoehtoina on -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 ja 5. Tyylivalintavaihtoehtoina on Normaali, Lihavoitu ja Kursivoitu. Toimintakatsauksen oletus fonttina on Arial, fontin oletus kokona on -1 ja tyylinä Normaali.

Näkyvyys-alasvetovalikosta määritellään mille rooleille linkki näkyy. Vaihtoehtoina ovat Kaikki ja Vain ylläpito. Kun valitaan ”Kaikki”, näkyy linkki kaikille, jotka saapuvat sivuille. Linkit Artikkelit, Arkisto ja Etusivu näkyvät kaikille ja ovat kaikkien käytettävissä. Kun valitaan ”Vain ylläpito”, näkyvät linkit vain ylläpito-roolille.



Kaikki ylläpidon linkit näkyvät vain ylläpidolle. Tämä edellyttää ylläpidolta sisään kirjautumista.

#### 6.7.1.1 Artikkelit -linkin muokkaaminen

Artikkelit-linkin muokkaaminen vaikuttaa arkistointiin ja sisältöluettelon sisältöön. Näihin vaikuttaa URL-kenttä, johon tulee teksti ”artikkelilista?OpenView&Count=1000&RestrictToCategory=2006”. (Kuva 16). Tällä tekstillä sisältö rajoitetaan vain, tässä tapauksessa, vuoden 2006 artikkeleihin. Seuraavana lukuvuonna kun uusi toimintakatsaus ilmestyy, vaihtuu koodista luku 2006 luvuksi 2007. Tämä toimenpide tehdään vain uuden toimintakatsauksen ilmestymisen yhteydessä. Artikkelia lisättäessä artikkelilomakkeella määritellään artikkelin julkaisuvuosi. Artikkelien lisäämisestä kerrotaan artikkelien ylläpitoa käsittelevässä osioissa.

Linkkiteksti:	[Artikkelit]
URL:	artikkelilista?OpenView&Count=1000&RestrictToCategory=2006
Sijainti:	YlaFrame
Kohdeframe:	KeskiFrame
Linkkitekstin muotoilu:	Arial -1 Normaali
Näkyvyys:	Kaikki

Kuva 16. Artikkelit, jotka näkyvät sisältönäkymässä määritellään julkaisuvuoden mukaan.

#### 6.7.2 Pääluokkien ylläpito ja hallinta

Pääluokan sisällön toimintakatsauksessa määrittää toimintakatsauksen toimitus. Itse pääluokka toimii luokkaotsikkona, joiden alle artikkelit luokitellaan aiheen mukaan. Pääluokat näkyvät sisältösivulla linkittöminä luokkaotsikoina. Näytävyyttä on parannettu toteutusvaiheessa ohjelmoimalla pääluokkien ulkoasu kansion näköisiksi.

Tultaessa artikkelisivulle kansiot ovat auki, jotta selaaminen olisi vaivatonta Internet-lukijoille. Kansiot sulkeutuvat kun kansiota klikkaa. (Kuva 17).



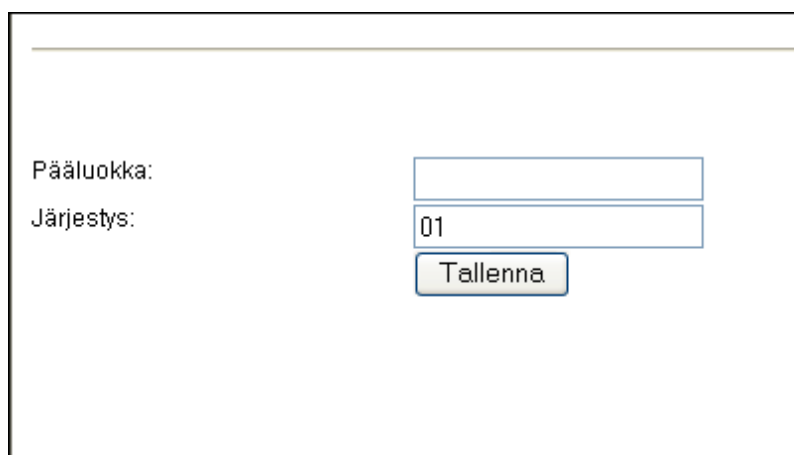
Kuva 17. Pääluokat suljettuina kansioina sisältönäkymässä.

Pääluokkia hallitaan navigaatiovalikosta olevasta Pääluokkien ylläpito-linkistä. (Kuva 18). Pääluokka lisätään sen suunnitelman mukaan, jonka toimitus on tehnyt.



Kuva 18. Artikkelilomakkeella näkyvä pääluokka-alasvetovalikko vaihtoehtojen hallinta.

Pääluokkia on yhdeksän kappaletta tällä hetkellä. Pääluokat ovat pääasiallisesti samat sekä samassa järjestyksessä jokaisessa toimintakatsauksessa. Tällä tavalla toimintakatsauksella on omat standardinsa, jonka puitteissa toimitaan. Tällä ei kuitenkaan pois suljeta kokeilujentekomahdollisuutta. Pääluokka lisätään Lisää pääluokkalinkistä, jolloin avautuu lomake, jossa on kaksi kenttää: Pääluokka ja Järjestys. (Kuva 19). Pääluokka-kenttään kirjoitetaan pääluokka, jonka toimitus on päättänyt toimintakatsauksen runkoa varten. Järjestyskenttään tulee järjestysnumero sen mukaan, johon pääluokka toimintakatsauksen sisällysluetteloon halutaan näkyvän.



The image shows a web form for adding a main category. It consists of two input fields. The first field is labeled 'Pääluokka:' and is currently empty. The second field is labeled 'Järjestys:' and contains the value '01'. Below these fields is a button labeled 'Tallenna' (Save).

Kuva 19. Pääluokan lisääminen pääluokkalomakkeella.

Tallennetun pääluokkalomakkeen arvot periytyvät artikkelilomakkeelle, jonne pääluokat tulevat alavetovalikkoon. Artikkelilomakkeelta pääluokkien arvot periytyvät artikkelilistanäkymään eli sisältöluetteloon.

### 6.7.3 Kuvapankin ylläpito ja hallinta

Kuvapankkiin liitettävät kuvat on käsiteltävä kuvankäsittelyohjelmalla ennen kuvapankkiin viemistä. Kuvat pitää muotoilla Internet-muotoon, eli valokuvat JPEG-muotoon ja graafiset kuvat GIF-muotoon.

Kuvapankin hallinta tapahtuu navigaatiovalikosta olevasta Kuvapankki-linkistä. Linkistä avautuu sivu, jossa näkyvät kaikki tallennetut kuvat vuosi sekä Lisää Kuva-linkki. (Kuva 20).



Kuva 20. Kuvapankki.

Lisää Kuva-linkistä aukeaa kuvan lisäyslomake (Kuva 21), jolla määritellään kuvan nimi. Kuvan nimi tulee kuvapankkiin linkiksi, josta päästään kuva hakemaan (Kuva 20). Kuvan nimi-kentän alapuolella on alasvetovalikko, jossa on vuosilukuja. Kuvalle valitaan vuosiluku sen mukaan, minkä vuoden toimintakatsaukseen kuva tulee. Kuvan lisäyslomakkeella on ohjelinkki, josta klikkaamalla avautuu ohjelomake. Yhteen toimintakatsaukseen saattaa tulla 70 kuvaa ja tämän vuoksi pitää jokaisen toimintakatsauksen kuvat määrittää omaan ryhmäänsä.

The screenshot shows a form for adding a new image. It includes a text input field for 'Kuvan nimi:', a dropdown menu for the year (currently set to 2015), a blue link labeled 'OHJE', a code block containing an image tag with a source URL, a 'Browse...' button, and a 'Tallenna' button.

Kuva 21. Kuvan lisäyslomake.

Kun kuva on talletettu, se löytyy kuvapankin listasta. (Kuva 20). Kun kuvaa klikataan, voidaan kuvan nimeä muuttaa tai kuva voidaan poistaa kuvapankista. (Kuva 22). Kuvan alla näkyvä kuva osoite kopioidaan ja liitetään sinne minne kuva halutaan näkyväksi. Kuvan liittämisestä on kerrottu enemmän artikkelien ylläpito kohdassa.



Kuva 22. Kuvatiedosto ja kuvaosoite.

#### 6.7.4 Arkiston ylläpito ja hallinta

Arkiston ylläpidolla hallitaan toimintakatsauksen numeroita. Arkiston ylläpito-linkistä avautuu näkymä, jossa ovat vuosilukuja. (Kuva 23). Arkistoinnilla ohjailaan kuvien sijaintia kuvapankissa ja artikkelien sijaintia toimintakatsauksessa.

	Lehden numeroiden ylläpito
<a href="#">Lisää numero</a>	<a href="#">2015</a>
	<a href="#">2014</a>
	<a href="#">2013</a>
	<a href="#">2012</a>
	<a href="#">2011</a>
	<a href="#">2010</a>
	<a href="#">2009</a>
	<a href="#">2008</a>
	<a href="#">2007</a>
	<a href="#">2006</a>

Kuva 23. Numeroiden hallinta.

Numeron lisääminen tehdään Lisää numero-linkistä, josta aukeaa arkistolomake, jossa on yksi kenttä: Numero. (Kuva 24). Tallennetun numeron arvo periytyy kahteen alavetovalikkoon toimintakatsaus sovelluksessa: kuvapankin kuvien lisäyslomakkeella olevaan alavetovalikkoon ja artikkelien hallinnassa olevaan artikkelien lisäyslomakkeella olevaan alavetovalikkoon.

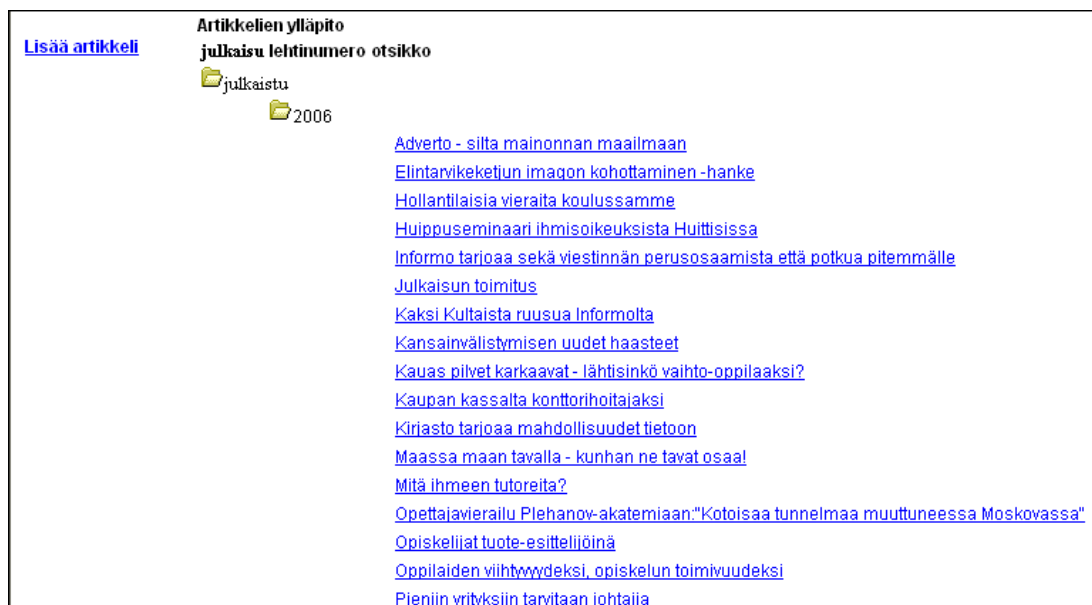
Numero:

Kuva 24. Arkistolomake.

### 6.7.5 Artikkelien ylläpito ja hallinta

Artikkelit lisätään toimituksen määrittelemän toimintakatsausrunгон mukaan. Pääluokat olisi hyvä olla tiedossa, julkaisuprosessin selkeyden vuoksi, ennen kuin artikkeleita aletaan lisäämään WWW-palveluun, vaikka teknisesti ottaen pääluokat voidaan määrittellä myöhemminkin.

Navigaatiovalikossa olevasta Artikkelien ylläpito-linkistä avautuu sivu, jossa näkyvät kaikki toimintakatsaukseen lisätyt artikkelit. Artikkelit voivat olla julkaistuja, julkaisemattomia tai arkistoituja ja ne ovat järjestettyinä julkaisuvuosien mukaan. (Kuva 25).



Kuva 25. Artikkelisivulla näkyvät kaikki toimintakatsauksen artikkelit.

Kun artikkelisivulta klikataan artikkelin otsikkoa päästään artikkelia muuttamaan tai poistamaan. Lisää artikkeli-linkistä aukeaa artikkelilomake (Kuva 26), jolle päästään lisäämään artikkeli, kuvat sekä muut elementit. Jokaiselle artikkelin elementille on varattu omat kentät.

Kuva 26. Artikkelinlisäyslomake.

Artikkelilomake on jaettu kahteen osaan, josta vasemmalle jää kirjoittajan tietoja varten varattu kenttä. Oikealle puolelle jäävät varsinaista artikkelia varten varattu kentät ja artikkelia sijaintia määritteleviä alasvetovalikoita. Artikkelilomakkeella on ohjelinkki, josta avautuu lomake jolle on kirjattu ohjeita ja koodeja. Ohjelomake aukeaa uuteen selaimeen, jotta ohjeita voi seurata samanaikaisesti kun artikkelilomaketta täytetään. (Liite 4).

Kun artikkelia ryhdytään lisäämään, valitaan alasvetovalikosta artikkelin julkaisu-vuosi. Alasvetovalikon arvo periytyy arkistolomakkeelta. Otsikkokenttään lisätään artikkelin otsikko.

Päälukon alasvetovalikosta valitaan pääluokka, johon lisättävä artikkeli kuuluu. Jokaiselle artikkelille toimitus on määrännyt edeltä oman pääluokan, jonka alle artikkelit tulevat. Pääluokan alasvetovalikon arvo periytyy pääluokkalomakkeelta.

Alaluokkakentällä määritellään artikkelin järjestysnumero pääluokan alla. Samalla tavalla kun pääluokat ovat omassa järjestyksessä, tulevat artikkelit omaan järjestyk-



seensä toimintakatsauksessa. Toimitus määrää artikkelien järjestyksen pääluokkien alla. Jos toimituksen antama pääluokka on ”03 Toiminta toimipisteessämme” ja kirjoitus on kolmas kirjoitus tämän pääluokan alla, tulee alaluokaksi numero 33.

Ingressikenttä on artikkelin tiivistelmää varten luotu kenttä. Ingressikenttään tuleva kirjoitus on oletusarvoisesti kursivoitu. Lukukauden 2005-2006 toimintakatsauksessa toimitus päätti olla käyttämättä ingressejä artikkeleissa. Ingressiä käytetään vain, jos toimitus päättää käyttää sitä, mikä tarkoittaa sitä, että kaikissa pitkissä artikkeleissa käytetään ingressiä. Tällöin artikkelien ulkoasu on yhdenmukainen. Ingressikentän vieressä on kuva kenttä. Kun ingressiä käytetään, niin silloin käytetään myös sen vieressä olevaa kuva kenttää. Kuvakenttään saa laittaa korkeintaan 315 pikseliä leveydeltään olevan kuvan.

Artikkelikenttään lisätään itse artikkeliteksti. Artikkelin voi kirjoittaa suoraan kenttään, mutta yksinkertaisinta on kopioida teksti tekstinkäsittelyohjelmasta ja liittää se artikkelikenttään. Tekstinkäsittelyohjelmassa tehdyt kappalejaot tulevat kopioituvat myös artikkelikenttään. Kun artikkeliteksti on liitetty, kannattaa tässä vaiheessa artikkeli tallentaa, jolloin kuvien sommittelun suunnittelu on helppoa. Tässä vaiheessa myös tekstinkäsittelyohjelmassa käytetyt lainausmerkit muuttuvat kysymysmerkeiksi. Syytä tähän ei tiedetä. Kysymysmerkeiksi muuttuneet lainausmerkit korjataan artikkelikenttään ja samalla voidaan ryhtyä lisäämään kuvia artikkeliin. Jotta kuvaan voidaan lisätä kuvateksti, pitää liittää artikkelikenttään HTML-kielinen taulukkokoodi. Taulukkokoodi voidaan hakea ohjelinkistä löytyvästä ohjeistuksesta. Koodissa on määritelty kohta, johon kuvan osoite voidaan liittää sekä kohta, johon kuvateksti voidaan liittää.

Kuvapankista kuvan pääsee hakemaan Hae kuva-linkistä, josta aukeaa kuvapankki uuteen selaimeen. Kuvapankista valitaan kuva ja kuvan alta kopioidaan kuvan osoite. Kuvan osoitteesta poistetaan hakasulkeet, kun se on liitetty taulukkokoodissa olevaan sille varattuun kohtaan. Kuva osoitteessa on teksti, jossa lukee vihjeteksti. Vihjeteksti tulee näkyviin kun hiiren kursori viedään kuvan päälle. Jos halutaan käyttää vihjetekstiä, vihjetekstisana korvataan halutulla tekstillä. Jos vihjetekstiä ei haluta, silloin vihjetekstisana poistetaan kuvan osoitteesta. Taulukko, johon kuva ja kuvateksti tulevat, koostuu kahdesta solusta. Solujen koot muotoutuvat sen kuvan ja kuvatekstin

koon mukaan. Taulukoon kokoa voidaan suurentaa ja pienentää leveys- ja korkeussuunnassa. Leveysuunnassa taulukkojen molemmat solut muuttuvat kun toisen solun leveyttä muutetaan. Korkeussuunnassa solut ovat riippumattomia toisistaan. Solujen leveyttä säädellään width-arvoa muuttamalla ja korkeutta height-arvoa muuttamalla.

Seuraavana on alavetovalikko, jossa vaihtoehtoina ovat Julkaisematon, Julkaistu ja Arkisto. Artikkelin voidaan tallentaa tietokantaan odottamaan julkaisua, jolloin valitaan artikkelille arvoksi Julkaisematon. Tällöin artikkeli näkyy vain ylläpidolle ja sen sijainti löytyy Artikkelien ylläpito-linkkiä klikkaamalla. Kun artikkeli on julkaisu tilassa, artikkeli on tuoreimman toimintakatsaukseen kuuluva artikkeli ja tämä artikkeli löytyy sisältöluettelosta Artikkelit-linkkiä klikkaamalla. Sitten kun uusi toimintakatsaus ilmestyy ja vanha toimintakatsaus siirtyy pois uuden tieltä, vaihdetaan artikkelin arvo Arkistoarvoksi, jolloin artikkeli siirtyy arkistoon. Tällöin artikkeli löytyy Arkisto-linkkiä klikkaamalla. Arkistoon menevät artikkelit sijoittuvat samaan järjestykseen kuin ne olivat sisältöluettelossa.

Vasemmalle puolelle artikkelilomaketta jää kirjoittajan tietoja varten varattu kenttä. Kenttään tulee kirjoittajan nimi lihavoituna, seuraavalle riville tulee kirjoittajan titteli normaalein kirjaimin. Lihavointi tehdään HTML-koodilla. Tittelin jälkeen tulee kirjoittajan passikuva, joka haetaan kuvapankista. Passikuva tulee ilman taulukkoa. Passikuvan suosituskoko on 80\*120 (leveys \* korkeus).

#### 6.7.6 Etusivun ylläpito ja hallinta

Etusivuja kerrallaan toimintakatsauksen tietokannassa on vain yksi. Etusivulla oleva kuva toimii linkkinä lukuvuoden 2005 – 2006 toimintakatsauksessa, josta avautuu artikkelien sisältöluettelo. Etusivun ylläpito-linkistä avautuu, jossa on vain yksi etusivu vaihtoehto. Etusivua ei tarvitse muuttaa eikä päivittää muutoin kuin toimintakatsauksen vaihtuessa. Tietokannassa oleva etusivu avataan. Tämän jälkeen klikataan linkkiä ”muuta tietoja”, josta aukeaa etusivulomake. Uuteen toimintakatsaukseen lisätään etusivukuva kuvapankista, jonne päästään etusivu-lomakkeella olevasta linkis-

tä. Jos etusivukuva halutaan pitää linkkinä artikkeleihin, vaihdetaan HTML-koodista ”RestrictToCategory=2006” kohdan vuosi uuden toimintakatsauksen julkaisuvuodeksi. ”RestrictToCategory=2006” aukaisee sen kategorian alla olevan tiedoston, joka on koodissa määritelty. Vanhan toimintakatsauksen etusivu voidaan arkistoida siten, että etusivukuva viedään tavalliselle artikkeli lomakkeelle ja tallennetaan arkistoon normaalina artikkelina.

## 7 TESTAUS

Sähköinen toimintakatsaussovellus piti testata ennen kuin sitä virallisesti voidaan ottaa käyttöön. Testausta suoritettiin rakennusvaiheessa moduulitestauksena sekä moduuleita yhdistettäessä sovelluksen osien yhteensopivuutta testattiin. Testausvaiheessa etsittiin virheet ja ne kirjattiin ylös. Virheiden löytämisen jälkeen virheet korjattiin.

Testausmenetelmiä oli kaksi. Ensin sovelluksen toimivuutta testattiin paikallisella tietokoneella ja seuraavaksi sovellusta testattiin palvelimella. Paikallisesti testattiin moduuleiden toimivuutta ja yhteensopivuutta sekä roolien toimivuutta. Palvelimella testattiin sovelluksen toimivuutta sen varsinaisessa käyttöympäristössä. Koska sovellus rakennettiin paikallisesti, kuvien näkyvyydessä tuli ongelmia. Kuvat eivät alkuun näkyneet palvelimella, koska niiden sijainti oli paikallisella koneella. Tämän vuoksi kuvat ja dokumentit piti siirtää palvelimella olevaan toimintakatsaukseen, jotta sovelluksen toimivuus päästiin toteamaan.

Sovelluksen käyttöönoton jälkeen testaus on käytännössä koko ajan menossa. Sovelluksen toimivuus tullaan toteamaan lopullisesti siinä vaiheessa, kun seuraava toimintakatsaus lisätään toimintakatsauksen pohjaan ja vanhat artikkelit siirtyvät arkistoon. Toimintakatsauksen julkaisun jälkeen muutoksia on tullut arkistointi järjestelmään. Vielä julkaisuvaiheessa kaikki uudet artikkelit näkyivät sekä Artikkelit- ja Arkistolinkkien takaa. Muutos tehtiin suoraan palvelimelle lisäämällä artikkelilomakkeelle elementti, jolla määritellään artikkelien näkyvyys. Muutoksen ansiosta nyt uusimmat artikkelit näkyvät vain sisältösivulla, joka aukeaa Artikkelit-linkin takaa, arkistoidut

artikkelit tulevat näkymään vain Arkistolinkin takaa ja julkaisemattomat artikkelit näkyvät vain ylläpidolle.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kun sovellusta aletaan rakentaa, pitää ennen varsinaista toteutusvaihetta tehdä esivalmisteluja. Esitutkimus, määrittely ja suunnittelu vaiheet voivat helposti jäädä vaiheiksi, joille ei anneta tarpeeksi huomiota. Näistä vaihteista ei synny mitään konkreettista ja silminnähtävää sovellusta. Kuitenkin toteutusvaiheessa pitäisi olla selvillä mitä rakennetaan, kenelle, miksi ja minkälaiseen käyttöön sovellus tulee. Kun suunnittelu on tehty huolella ja kokonaisuuden huomioon ottaen, vähennetään testausvaiheessa tapahtuvaa korjaus ja muutostarvetta. Huonosta suunnittelusta johtuvien virheidenkorjaaminen voi tulla enemmän aikaa vieväksi kuin se, että suunnitteluvaiheessa olisi käyty lävitse kaikki mahdollisuudet.

Kommunikointi jokaisen projektissa olevan osapuolen välillä on tärkeää. Kommunikoinnilla ja yhteydenpidolla on sovellusta suunniteltaessa ja toteutettaessa suuntaantavia viitteitä siitä, minkälaista sovellusta työntilaja toteuttajilta haluaa. Sähköinen toimintakatsaus sovellus tuli LIHU:n käyttöön, jota ylläpitää vain yksittäiset opiskelijat. Tämän vuoksi toimintakatsauksen sisällöllinen ja ulkoasullinen toteutus oli tilaajalle tärkeämpi ja kiinnostavampi kuin sen tekninen toimivuus. Kuitenkin kun sovelluksen haluttiin olevan elinkaareltaan pitkä, piti ottaa huomioon se, että ylläpidosta vastaava henkilö vaihtuu. Tästä syystä oli tärkeää luoda ohjeistus toimintakatsauksesta (Liite 5). Ylläpidosta vastaavan henkilön vaihtuessa tarvittaessa järjestetään koulutus ja perehdytys toimintakatsauksen ylläpitoon, mutta ohjeistus toimii perehdyttäjänä ja oppaana siinä tapauksessa, ettei koulutusta ole mahdollisuutta järjestää.

Sovelluksen oli oltava valmiina ja toimintakuntoinen, ennen kuin julkaisupäivää voitiin lyödä lukkoon. Sovellus oli julkaisuvalmiina hyvissä ajoin. Artikkelit ja kuvat lisättiin toimintakatsauspohjaan sitä mukaan kuin niitä ylläpidolle vastaava toimittaja toimitti. Artikkelien toimittaminen ylläpidolle oli ongelmatonta, koska ne tulivat

kaikki joko vastaavan toimittajan tai toimitussihteerin kautta ylläpidolle. Kuvat toimitettiin joko valokuvaaja tai kirjoittajat. Ongelmalliseksi kuvien kanssa tuli se, että osa kuvista oli jo toimitettu aikaisemmin eri yhteyksissä julkaistuihin artikkeleihin ja kuvat olivat kadonneet tai talletettu paikkoihin, joista niitä ei osattu etsiä. Tämä aiheutti sen, että yksittäisiä kuvia jouduttiin kyselemään henkilöiltä, joista osa oli ehtinyt lähteä kesälomalle. Projektin aikana tulleet ongelmakohdat kirjattiin ylös ohjeistukseen (liite 5), jotta seuraavalla kerralla osataan kiertää mahdolliset sudenkuopat sekä osataan luoda projektille pelisäännöt. Noudatetaan seuraavalle kerralla kun toimintakatsausa aloitetaan suunnittelemaa seuraavaa projektia.

Tavoitteena oli saada toimiva sähköinen toimintakatsaussovellus, jolla pitkä elinkaari ja joka on helppokäyttöinen sekä ylläpidolle että Internetkäyttäjälle. Tavoite saavutettiin hyvin. Nyt sovellukseen voidaan lisätä artikkeleja jo ennen julkaisupäivää, jolloin ne näkyvät vain ylläpidolle. Sitä mitä lähdettiin tavoittelemaan, siihen päästiin.

## 9 TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

LIHU:ssa julkaistava toimintakatsaus on muodostunut perinteeksi, jonka tekemiseen osallistuvat LIHU:n henkilökunta ja opiskelijat. Vuonna 2006 käyttöön otettu sähköinen toimintakatsaus luo tulevaisuutta ajatellen monia mahdollisuuksia. Toimintakatsaus toimii toimipistettä markkinoivana elementtinä ja on todistus siitä, että opettajat ja opiskelijat voivat olla mukana samassa projektissa yhteistyön toimiessa saumattomasti.

Kehittämismahdollisuuksia sähköiseen toimintakatsaukseen on jäänyt, vaikka sellaisenaankin sovellus on elinkaareltaan pitkä kokonaisuudeltaan toimiva. Toimintakatsauksesta olisi mahdollista tehdä englannin-, ruotsin ja vaikka saksankielinen versio, jolloin kansainväliselle kiinnostukselle luodaan pohjaa. Lukuvuoden 2005 – 2006 toimintakatsauksessa on kahdeksan artikkelia kansainvälisestä toiminnasta. Sisällöllistä palvelua voidaan laajentaa lisäämällä videoita artikkelien mukaan. Käytännössä video- ja äänitiedoston lisääminen on mahdollista jo nyt.

Tällä hetkellä toimintakatsauksen vaihtuessa uuteen, joudutaan jokainen artikkeli siirtämään manuaalisesti arkistoon ja julkaisemattomat joudutaan siirtämään manuaalisesti sisältöluetteloon. Tämän toiminnan voisi kehittää automaattisesti, jolloin julkaisupäivänä määrättyinä hetkenä artikkelit siirtyvät automaattisesti paikoilleen.

Sähköistä toimintakatsausta on mahdollista kehittää siten, että toimittajat itse lisäävät artikkelit toimintakatsauspohjaan, joko kopioimalla Word-tiedostosta ja liittämällä artikkelilomakkeelle. Vaihtoehtoisesti toimittaja liittää Word-tiedoston liitteenä. Toimittaja pääsee muokkaamaan vain omaa artikkeliaan. Toimittaja ei pääse lisätessään artikkeleita julkaisemaan sitä, vaan oletuksena artikkelilomakkeella on ”Julkaisematon” ja tätä oletusta toimittaja ei pääse muuttamaan. Toimittaja ei pääse myöskään muokkaamaan julkaistu eikä arkistoituja artikkeleja. Toimittaja tarvitsisi tässä tapauksessa oman käyttäjäroolinsa, koska toimittaja ei saisi päästä muokkaamaan linkkejä, pääluokkia, arkistoa, kuvapankkia ja etusivua. Vastaava toimittaja pääsisi muokkaamaan artikkeleja, jotka ovat julkaisemattomia. Julkaistuja ja arkistoituja artikkeleita ei vastaava toimittaja pääse muokkaamaan. Vastaava toimittaja ei pääse muokkaamaan myöskään linkkejä, pääluokkia, arkistoa, kuvapankkia eikä etusivuja. Vastaava toimittaja tarvitsisi oman käyttäjäroolin.

Graafinen ilme voidaan uudistaa halutessa vaikka vuosittain. Tällöin pitää muutos tehdä palvelimella olevaan sovellukseen. Graafista ilmettä voidaan muuttaa yksinkertaisesti muuttamalla navigaatiokehysten grafiikkaa.

## 10 LOPPUTULOKSEN ARVIOINTI

Työ koostuu kahdesta osasta. Toinen niistä oli projekti ja toinen itse sovellus. Projektia aloittaessa aihe päättötyöhön oli minulle selvillä, mutta siinä vaiheessa en ajatellut ottaa projektin näkökulmaa mukaan. Projektiin kuuluvat osat kuten vaihejakomalli, ja nimenomaan vesiputousmalli, kirkastuivat projektin edetessä. Sovellus rakennettiin vesiputousmallin mukaan ja tämä tapahtui projektiryhmältä luonnollisesti.

Esitutkimus-, määrittely- ja suunnitteluvaiheet olivat vaiheet, jotka jäivät sovellusta rakennettaessa liian vähäiselle huomiolle. Tämän vuoksi jouduimme tekemään jälki-

käteen korjauksia, joilta olisimme välttyneet, jos olisimme suunnitteluvaiheessa ottaneet huomioon kaikki tarvittavat osa-alueet. Oppimisen kannalta tämä oli hyvä, koska näin sisäistin sen, kuinka tärkeä on esitutkimus, määrittely ja suunnittelu. ”Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty.”

Kommunikointi sovelluksen teknisen toteutuksen ja toimintakatsauksen toimituksen kanssa oli projektin alkuvaiheessa olematonta, mutta kommunikointi lisääntyi deadline lähestyessä. Tämän vuoksi sovellukseen tulivat muutostarpeet vasta sovelluksen viimeistelyvaiheessa. Tämän vuoksi kommunikoinnin tärkeyttä ei voi koskaan aliarvioida. Kommunikointia olisi pitänyt olla heti alusta alkaen, mutta tämä oli itselleni jälleen kerran oppimisen paikka. Ja kolme asiaa nousi mieleeni projektin tärkeimmistä osista, ne ovat suunnittelu, kommunikointi ja dokumentointi. Dokumentointia projektiryhmässä tehtiin sovellusta suunniteltaessa ja rakennettaessa, eikä dokumentointi anna moitteen sijaa, vaikka perfektionisti voisi sanoa, että aina voi kaiken tehdä vielä paremmin.

Sovellus valmistui ajoissa ja toimintakatsaus ilmestyi sille varattuna julkaisupäivänä. Jolloin deadlinea jouduttu siirtämään minkään myöhästymisen tai sovellus toimimattomuuden vuoksi. Toimintakatsauksen julkaisun jälkeen muutoksia, jotka vaikuttavat ylläpidon toiminnan helpottamiseksi, on ollut mahdollista tehdä ja kehittämistä on mahdollista tehdä.

Lopputulokset saavutti sille asetetut tavoitteet. Toimintakatsaus on ollut koko LIHU:n toimipisteen yhteinen projekti, jolla on vuosien perinteet toimipisteessä. Palaute on ollut vain positiivista sekä toimintakatsausta oli laskurin mukaan käynyt lukemassa kahden kesälomakuukauden aikana yli 500 kävijää, joka on määrä joka ylitti omat odotukseni. Toimintakatsauksessa tärkein on sisältö sekä WWW-palvelun helppokäyttöisyys ja helppokäyttöisyydessä olen mielestäni onnistunut hyvin. Linkkien määrä on minimaalinen, eikä ylimääräisiä toimintoja ole, satunnaisen Internetkäyttäjällä on matalampi kynnyksen palata takaisin palvelun pariin. Ja tämän vuoksi pidän sovellusta onnistuneena sekä koko projektia onnistuneena. Eväät seuraavaa toimintakatsaus projektia varten ovat hyvät, koska sovellus on valmis ja käyttökelpoinen, jolloin suurin osa työstä jää toimituksen harteille. Toimitus toimittaa kuvat ja artikkelit ylläpidolle.

Tulevaisuus tulee näyttämään kuinka opinnäytetyönä valmistettu sähköinen toimintakatsaus tulee toimimaan.



## LÄHDELUETTELO

Haikala, I ja Märijärvi, J. 2004. Ohjelmistotuotanto. Hämeenlinna: Talentum.

Halonen, T. 2000. Lotus Notes 5.0. Helsinki: Satku – Kauppakaari Oyj.

Järvikoski, O. 2006 LIHUn Toimintakatsaus 2005-2006, Toimituksen jälkisanat. Viitattu 3.8.2006 [<http://www.bh.spt.fi/toimintakatsaus>]

Karlsson, Å. ja Marttila, A. 2001. Projektikirja: Onnistuneen projektin toteuttaminen. Tampere: Talentum.

Kaukonieniemi, J. 2005. Photoshop CS2 – kuvankäsittely. Jyväskylä: Docendo.

Korpela, J.K. ja Linjama, T. 2005. Web-suunnittelu. Jyväskylä: Docendo.

Kilpi, T. ja Juustila, A. 1998 Ohjeisto ohjelmistoprojektit kurssille Viitattu 28.7.2006 [<http://www.tol.oulu.fi/~tonja/Projektit/Ohje98.pdf>]

Kuisma, P. 2005. Projektityö-pdf, oppimateriaali TK00321

Kuva 1. Viitattu 28.7.2006

[[http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikan\\_hankinta/hankinnassa\\_huomioitavaa/projektinhallinta/15473-139443.jpeg](http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikan_hankinta/hankinnassa_huomioitavaa/projektinhallinta/15473-139443.jpeg)]

Kuva 2. Viitattu 28.7. 2006

[[http://www.okol.org/verkkokurssit/datanomi/tietojarjestelmien\\_kaytto\\_ja\\_kehittaminen/johdatus\\_tietojarjestelmiin/images/kuva2\\_2.jpg](http://www.okol.org/verkkokurssit/datanomi/tietojarjestelmien_kaytto_ja_kehittaminen/johdatus_tietojarjestelmiin/images/kuva2_2.jpg)]

Kuva 3. Viitattu 1.8.2006 [<http://www.soberit.hut.fi/T-76.115/03-04/palautukset/groups/PPT/lu/testing/testplan.htm>]

LIHUn toimintakatsaukset vuosilta 1998 – 2006

McConnell, S. 2002. Ohjelmistotuotannon hallinta. Helsinki: Edita.

Olli Järvikosken haastattelu 24.8.2006.

Paananen, J. 2005. Tietotekniikan peruskirja. Jyväskylä: Docendo.

Pohjonen, R. 2002. Tietojärjestelmien kehittäminen. Jyväskylä: Docendo.

Sinkkonen, I. Kuoppala, H. Parkkinen, J. ja Vastamäli, R. 2002. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: IT Press.

Viestintätoimisto Informon leikekirjat.

Virtala, A. 2003. Lotus Notes. Jyväskylä: Docendo.

Vuortama T. ja Kerosuo L. 2004. Viestinnän lait ja säännöt. Hämeenlinna: Kustannusyhtiö Mäkelä Oy.

Wiio, A. 2004. Käyttäjätavallisen sovelluksen suunnittelu. Helsinki: IT Press.

## ARTIKKELI LUKUTILASSA KAIKILLE

[Artikkelit] [Arkisto] [Etusivu]

## Toimintakatsaus

Pirjo Heilala  
Koulutusjohtaja

Takaisin  
Tulosta

[Muuta tietoa Poista lomake](#)

### NÄYTÖN PAIKKA

Koulutusjohtaja Pirjo Heilala.  
(Kuva: Jenni Partanen.)

Satakunnan ammattikorkeakoulun 14. toimintavuosi on päättymässä. Näiden vuosien aikana Huittisista on valmistunut noin 650 tradenomia. Koulutamme tradenomeja sekä liiketalouden että tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa.

Olemme tänä lukuvuonna ottaneet käyttöön opintojen uuden mitoitustajajärjestelmän. Opintovikot on korvattu opintopisteillä. Syksyllä 2005 käyttöön otetuissa opetussuunnitelmissa tämä muutos oli otettu huomioon. Opetussuunnitelmatyön yhteydessä paneuduttiin myös opintojaksoiden sisältöihin ja niiden vaatimaan työmäärään. Työmäärin ja tradenomin ydinosaamisen määrittelyyn paneudutaan tulevana lukuvuonna edelleen niin että syksyllä 2006 käyttöön otettavissa opetussuunnitelmissa voidaan huomioida kokemukset nyt voimassa olevien opetussuunnitelmien toteutuksesta.

SAMK:n yrityskehittämön nimettiin koulutuksen laatuksikoksi vuonna 2005. Yrityskehittämön avulla on pystytty edistämään yrittäjiä sekä yhdistämään koulutusta ja T&K-toimintaa. Myös oman toimipisteemme opiskelijat ovat perustaneet lukuisia yrityksiä yrityskehittämön luomissa puitteissa.

Verkko-opetuksen lisääminen opetuksessa on ammattikorkeakouluissa valtakunnallinen kehityskohde. SAMK:ssa verkko-opetus ja Virtuaali-oppimisympäristön käyttö on lisääntynyt jatkuvasti. Tavoitteena on jatkossa tarjota myös ammattopintoja verkkoympäristössä. Erityisen merkittävä asia kuluvana lukuvuonna on ollut aikuisopinnossa koko lukiinnon opetuksen siirtäminen verkkoon. Liiketalouden koulutusohjelman yritysjuridikan suuntautumisvaihtoehto on toteutettu niin, että opiskelijoilla on ollut keskimäärin kerran kuukaudessa yksi lauantai-ilta ja perjantai-ilta kontaktiopetusta mutta muuten opetus on tapahtunut verkossa. Kokemukset ovat olleet pääosin positiivisia. Tämä on mahdollistanut, että opiskelijat voivat kauempeakin osallistua opetukseen. Syksyllä 2006 käynnistyy toinen kokonaan verkossa opiskeleva ryhmä.

SAMK kuten muutkin ammattikorkeakoulut on käynyt alkuvuodesta 2006 tavoitesopimusneuvottelut opetusministeriön kanssa vuosiksi 2007 - 2009. SAMK:n esittämät opetuksen kehittämisen painopistealueet ovat seuraavat:

- opetuksen laatu
- oppimisympäristöjen joustavuus ja kansainvälisyys
- opiskeluprosessin tehokkuus
- opetuksen ja T&K-toiminnan yhteys.

Ammattikorkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen oli myös tavoitesopimusneuvottelujen kohteena.

## ARTIKKELI YLLÄPITOTILASSA

[Artikkelit] [Arkisto] [Etusivu]

## Toimintakatsaus

Pirjo Heilala  
Koulutusjohtaja

Takaisin  
Tulosta

[Muuta tietoa Poista lomake](#)

### NÄYTÖN PAIKKA

Koulutusjohtaja Pirjo Heilala.  
(Kuva: Jenni Partanen.)

Satakunnan ammattikorkeakoulun 14. toimintavuosi on päättymässä. Näiden vuosien aikana Huittisista on valmistunut noin 650 tradenomia. Koulutamme tradenomeja sekä liiketalouden että tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa.

Olemme tänä lukuvuonna ottaneet käyttöön opintojen uuden mitoitustajajärjestelmän. Opintovikot on korvattu opintopisteillä. Syksyllä 2005 käyttöön otetuissa opetussuunnitelmissa tämä muutos oli otettu huomioon. Opetussuunnitelmatyön yhteydessä paneuduttiin myös opintojaksoiden sisältöihin ja niiden vaatimaan työmäärään. Työmäärin ja tradenomin ydinosaamisen määrittelyyn paneudutaan tulevana lukuvuonna edelleen niin että syksyllä 2006 käyttöön otettavissa opetussuunnitelmissa voidaan huomioida kokemukset nyt voimassa olevien opetussuunnitelmien toteutuksesta.

SAMK:n yrityskehittämön nimettiin koulutuksen laatuksikoksi vuonna 2005. Yrityskehittämön avulla on pystytty edistämään yrittäjiä sekä yhdistämään koulutusta ja T&K-toimintaa. Myös oman toimipisteemme opiskelijat ovat perustaneet lukuisia yrityksiä yrityskehittämön luomissa puitteissa.

Verkko-opetuksen lisääminen opetuksessa on ammattikorkeakouluissa valtakunnallinen kehityskohde. SAMK:ssa verkko-opetus ja Virtuaali-oppimisympäristön käyttö on lisääntynyt jatkuvasti. Tavoitteena on jatkossa tarjota myös ammattopintoja verkkoympäristössä. Erityisen merkittävä asia kuluvana lukuvuonna on ollut aikuisopinnossa koko lukiinnon opetuksen siirtäminen verkkoon. Liiketalouden koulutusohjelman yritysjuridikan suuntautumisvaihtoehto on toteutettu niin, että opiskelijoilla on ollut keskimäärin kerran kuukaudessa yksi lauantai-ilta ja perjantai-ilta kontaktiopetusta mutta muuten opetus on tapahtunut verkossa. Kokemukset ovat olleet pääosin positiivisia. Tämä on mahdollistanut, että opiskelijat voivat kauempeakin osallistua opetukseen. Syksyllä 2006 käynnistyy toinen kokonaan verkossa opiskeleva ryhmä.

SAMK kuten muutkin ammattikorkeakoulut on käynyt alkuvuodesta 2006 tavoitesopimusneuvottelut opetusministeriön kanssa vuosiksi 2007 - 2009. SAMK:n esittämät opetuksen kehittämisen painopistealueet ovat seuraavat:

- opetuksen laatu
- oppimisympäristöjen joustavuus ja kansainvälisyys
- opiskeluprosessin tehokkuus
- opetuksen ja T&K-toiminnan yhteys.

Ammattikorkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen oli myös tavoitesopimusneuvottelujen kohteena.

ARTIKKELIT OMIEN PÄÄLUOKKIENSA MUKAISISSA KATEGORIOISSAAN.



# Toimintakatsaus

[\[Artikkelit\]](#) [\[Arkisto\]](#) [\[Etusivu\]](#)



**SISÄLTÖ**

- **Toimintakatsaus 2005-2006**  
[Julkaisun toimitus](#)
- **Yleistä**  
[NÄYTÖN PAIKKA](#)  
[Satakunnan ammattikorkeakoulu](#)  
[Tradenomiksi](#)  
[Satakunnan ammattikorkeakoulun Huittisten toimipisteen henkilöstö luvulla 2005 - 2006](#)
- **Suuntautumisvaihtoehdot**  
["Minustako markkinoita?"](#)  
[Taloushallinnon osaamista on monesti](#)  
[Pieniin yrityksiin tarvitaan johtajia](#)  
[Tietotekniikkajärjestelmien koulutusohjelma](#)  
["Verkkomoduulien" koulutuksen ensimmäinen vuosi on valmis](#)
- **Yksikkömme toiminnasta**  
[Kirjasto tarjoaa mahdollisuudet tietoon](#)  
[Virtuaalia](#)  
[Infomoo tarjoaa sekä viestinnän perusosaamista että potkua pitemmälle](#)  
[Uuden puheenjohtajan ajatuksia kuluneesta opiskeluvuodesta - ja hiukan edellisestäkin](#)  
[Kaksi kultaista ruusua Informolla](#)  
[Adverto - sillä mainonnan maailmaan](#)  
[Tietotekniikkajärjestelmät tukevat opetusta](#)  
[Mitä ihmeen tutoreita?](#)
- **Projektitoiminta ja yritysyhteistyö**  
[Elintarvikkeiden imagon kohottaminen -hanke](#)  
[Oikeatellat tuote-esittelyinä](#)  
[Tietoyhteiskuntakäsitteistä Yshenkossa: Joutsenten reitti ja SAMK-yhteistyössä](#)  
[Yrittäjäseuranä](#)  
[Viipinää yrittäjäseuran "standoilla"](#)  
[Tradenomitutkimusta esiteltiin kaupungin kirjastossa](#)  
[Häipöseminaari ihmisoikeuksista Huittisissa](#)
- **Kansainvälinen toiminta**  
[Kansainvälistymisen uudet haasteet](#)  
[Hollantilaisia vieraita koulusamme](#)  
[Zuffernanien vierailuyksikössäimme](#)

## ARTIKKELI MUUTUU TULOSTETTAVAKSI PAINAMALLA TULOSTA-PAINIKETTA


[Artikkelit] [Arkisto] [Etusivu]

## Toimintakatsaus

**Pirjo Heilala**  
Koulutusjohtaja

**takaisin**

**tulosta**

### NÄYTÖN PAIKKA



Satakunnan ammattikorkeakoulun 14. toimintavuosi on päättymässä. Näiden vuosien aikana Huittisista on valmistunut noin 650 tradenomia. Koulutamme tradenomeja sekä liiketalouden että tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa.

Olemme tänä lukuvuonna ottaneet käyttöön opintojen uuden mitoituksen järjestelmän. Opintovikot on korvattu opintopisteillä. Syksyllä 2005 käyttöön otetuissa opetussuunnitelmissa tämä muutos oli otettu huomioon. Opetussuunnitelmaohjelman yhteydessä paneuduttiin myös opintojaksojen sisältöihin ja niiden vaatimaan työmäärään. Työmäärin ja tradenomin ydinosaaamisen määrittelyyn paneudutaan tulevina lukuvuonna edelleen niin että syksyllä 2008 käyttöön otettavissa opetussuunnitelmissa voidaan huomioida kokemukset nyt voimassa olevien opetussuunnitelmien toteutuksesta.

SAMK:n yritysliihdyttämö nimettiin koulutuksen laatuyskiköksi vuonna 2005. Yritysliihdyttämön avulla on pystytty edistämään yrittäjyyttä sekä yhdistämään koulutusta ja T&K-toimintaa. Myös oman toimipisteemme opiskelijat ovat perustaneet lukuisia yrityksiä yritysliihdyttämön luomissa puitteissa.

Verko-opetuksen lisääminen opetuksessa on ammattikorkeakouluissa valtakunnallinen kehityskohde. SAMK:ssa verkko-opetus ja Virtuaali-oppimisympäristön käyttö on lisääntynyt jatkuvasti. Tavoitteena on jatkossa tarjota myös ammattipointoja verkkoympäristössä. Eriyksen merkittävä asia kuluvana lukuvuonna on ollut aikuisopinnossa koko tutkinnon opetuksen siirtäminen verkkoon. Liiketalouden koulutusohjelman yritysliihdyttämön suuntautumisvaihtoehtoa on toteutettu niin, että opiskelijoilla on ollut keskimäärin kerran kuukaudessa yksi lauantai-ilta ja perjantai-ilta kontaktiopetusta mutta muuten opetus on tapahtunut verkossa. Kokemukset ovat olleet pääosin positiivisia. Tämä on mahdollistanut, että opiskelijat voivat kauempanakin osallistua opetukseen. Syksyllä 2006 käynnistyy toinen kokonaa verkossa opiskeleva ryhmä.

SAMK kuten muutkin ammattikorkeakoulut on käynyt alkuvuodesta 2006 tavoitesopimusneuvottelut opetusministeriön kanssa vuosiksi 2007 - 2009. SAMK:n esittämät opetuksen kehittämisen painopistealueet ovat seuraavat:

- opetuksen laatu
- oppimisympäristöjen joustavuus ja kansainvälisyys
- opiskeluprosessin tehokkuus
- opetuksen ja T&K-toiminnan yhteys.

Ammattikorkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen oli myös tavoitesopimusneuvottelujen kohteena. Asiaa on käsitelty runsaasti myös julkisissa tiedotusvälineissä. Ammattikorkeakoulujen oli esitettävä 10 prosentin aloituspaikkojen supistus. SAMK:ssa supistuksia esitettiin kaikille toimialoille. Huittisissa toiminta jatkuu niin, että tietojenkäsittelyn koulutusohjelman aloituspaikat siirretään syksyllä 2007 liiketalouden koulutusohjelmaan. Jatkossa vähäisiä supistuksia aloituspaikkoihin saattaa tulla.

## TULOSTETTAVA VERSIO TULOSTUU TULOSTA-PAINIKETTA PAINETTAESSA.


[Artikkelit] [Arkisto] [Etusivu]

## Toimintakatsaus

**tulosta**

**NÄYTÖN PAIKKA**



Koulutusjohtaja Pirjo Heilala.  
(Kuva: Jamina Karlsson.)

Satakunnan ammattikorkeakoulun 14. toimintavuosi on päättymässä. Näiden vuosien aikana Huittisista on valmistunut noin 650 tradenomia. Koulutamme tradenomeja sekä liiketalouden että tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa.

Olemme tänä lukuvuonna ottaneet käyttöön opintojen uuden mitoituksen järjestelmän. Opintovikot on korvattu opintopisteillä. Syksyllä 2005 käyttöön otetuissa opetussuunnitelmissa tämä muutos oli otettu huomioon. Opetussuunnitelmaohjelman yhteydessä paneuduttiin myös opintojaksojen sisältöihin ja niiden vaatimaan työmäärään. Työmäärin ja tradenomin ydinosaaamisen määrittelyyn paneudutaan tulevina lukuvuonna edelleen niin että syksyllä 2008 käyttöön otettavissa opetussuunnitelmissa voidaan huomioida kokemukset nyt voimassa olevien opetussuunnitelmien toteutuksesta.

SAMK:n yritysliihdyttämö nimettiin koulutuksen laatuyskiköksi vuonna 2005. Yritysliihdyttämön avulla on pystytty edistämään yrittäjyyttä sekä yhdistämään koulutusta ja T&K-toimintaa. Myös oman toimipisteemme opiskelijat ovat perustaneet lukuisia yrityksiä yritysliihdyttämön luomissa puitteissa.

Verko-opetuksen lisääminen opetuksessa on ammattikorkeakouluissa valtakunnallinen kehityskohde. SAMK:ssa verkko-opetus ja Virtuaali-oppimisympäristön käyttö on lisääntynyt jatkuvasti. Tavoitteena on jatkossa tarjota myös ammattipointoja verkkoympäristössä. Eriyksen merkittävä asia kuluvana lukuvuonna on ollut aikuisopinnossa koko tutkinnon opetuksen siirtäminen verkkoon. Liiketalouden koulutusohjelman yritysliihdyttämön suuntautumisvaihtoehtoa on toteutettu niin, että opiskelijoilla on ollut keskimäärin kerran kuukaudessa yksi lauantai-ilta ja perjantai-ilta kontaktiopetusta mutta muuten opetus on tapahtunut verkossa. Kokemukset ovat olleet pääosin positiivisia. Tämä on mahdollistanut, että opiskelijat voivat kauempanakin osallistua opetukseen. Syksyllä 2006 käynnistyy toinen kokonaa verkossa opiskeleva ryhmä.

SAMK kuten muutkin ammattikorkeakoulut on käynyt alkuvuodesta 2006 tavoitesopimusneuvottelut opetusministeriön kanssa vuosiksi 2007 - 2009. SAMK:n esittämät opetuksen kehittämisen painopistealueet ovat seuraavat:

- opetuksen laatu
- oppimisympäristöjen joustavuus ja kansainvälisyys
- opiskeluprosessin tehokkuus
- opetuksen ja T&K-toiminnan yhteys.

Ammattikorkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen oli myös tavoitesopimusneuvottelujen kohteena. Asiaa on käsitelty runsaasti myös julkisissa tiedotusvälineissä. Ammattikorkeakoulujen oli esitettävä 10 prosentin aloituspaikkojen supistus. SAMK:ssa supistuksia esitettiin kaikille toimialoille. Huittisissa toiminta jatkuu niin, että tietojenkäsittelyn koulutusohjelman aloituspaikat siirretään syksyllä 2007 liiketalouden koulutusohjelmaan. Jatkossa vähäisiä supistuksia aloituspaikkoihin saattaa tulla.

Meillä kuten muillakin ammattikorkeakoulun toimipisteillä on kuitenkin näytön paikka. Meidän on omalla toiminnallamme osoitettava, että toiminnan jatkaminen Huittisissa on ollut oikea päätös. Opetuksen laatu, kansainvälistyminen, T&K-toiminnan kehittäminen edelleen, aluevaikutavuuden lisääminen jne. ovat asioita, joissa onnistuminen on meillä ensiarvoisen tärkeää.

**Pirjo Heilala**  
koulutusjohtaja

## OHJELOMAKE

Edessäsi on nyt ARTIKKELIT lomake.

Ensimmäisenä kenttänä on otsikko, johon nimensä mukaisesti syötetään tekstin otsikko.

Otsikko kentän vieressä on kenttä, johon tulee numero johon kyseinen artikkeli sijoittuu (tämä kenttä perii arvonsa NUMEROT formista).

Seuraavat kentät ovat toimittaja ja kuvaaja joihin syötetään kyseisten henkilöiden nimet.

Näiden jälkeen kirjoitetaan ingressi kenttään tiivistelmä aiheesta, josta kattavampi kirjoitus kirjoitetaan artikkeli kohtaan.

Lisäksi näkymästä löytyy erillisiä kenttiä, joihin käyttäjä voi syöttää kuvapankista kopioimiaan kuva osoitteita.

Näiden kenttien lisäksi voidaan kuvia sijoittaa keskelle, mitä tahansa artikkeliformin kenttää.

Lopuksi artikkeli voidaan tallentaa painamalla tallenna painiketta.

Kirjaaja-kenttään liitetään kirjoittajan nimi ja titteli sekä kirjoittajan valokuva. Valokuva voi olla vain passikuva. Passikuvan suosituskoko on 80\*120 (leveys\*korkeus)

Jos kuvia lisättäessä halutaan kuvalle kuvateksti, lisätään kaava:

```
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse:collapse" bordercolor="#111111" width="32%" id="AutoNumber1" align="center" height="86"><tr><td width="100%" height="15"> <KUVAKOODI></td> </tr><tr><td width="100%" height="20"><b> <font face="Arial" size="-2 ">KUVATEKSTI</font></b></td></tr></table>
```

Kaava laitetaan hakasulkeiden [] sisään.

Taulukon leveyttä säädellään Width="" -arvosta korkeutta säädellään Height="" arvoista.

Videon lisääminen toimintakatsaukseen:

```
<embed src="VIDEON PALVELIMEN OSOITE" type="application/x-mplayer2" showdisplay="0" ShowControls="1" autostart="FALSE" HIDDEN="FALSE" width="250" height="260"></embed>
```

Koodi tulee hakasulkeiden [] sisään.

Videon palvelimen osoite liitetään kohtaan, src="VIDEO PALVELIMEN OSOITE", jolloin sanat VIDEO PALVELIMEN OSOITE korvataan videon osoitteella.

Kun HIDDEN="TRUE", niin video ei näy. Kun HIDDEN="FALSE" niin video sovellus näkyy.

Autostart="FALSE" tarkoittaa, että video pitää itse laittaa pyörimään "PLAY" nappulasta. Jos autostart="TRUE" video lähtee pyörimään automaattisesti, kun saavutaan sivulle.

Width="250" säädellään leveyttä. height="260" säätelee korkeutta. Leveyden ja korkeuden välistä suhdetta ei saa muuttella. Muuten videossa oleva kohde venyy tai paisuu suhteettoman kokoiseksi, riippuen siitä kumpaan suuntaan suhdetta rikkoo.

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU

Kai Lehtinen

SÄHKÖISEN TOIMINTAKATSAUKSEN OHJEISTUS

Liiketalous ja tietojenkäsittely Huittinen

2006

# SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	4
2 SÄHKÖISEN TOIMINTAKATSAUKSEN SYNTYPROSESSI .....	6
2.1 Projektiryhmä.....	7
2.1.1 Vastuualueet.....	8
2.1.1.1 Suunnittelun vastuualueet .....	8
2.1.1.2 Toteutuksen vastuualueet .....	9
2.1.1.3 Testauksen vastuualueet.....	9
2.1.1.4 Tulosten luovutuksen vastuualueet .....	10
2.2 Prosessin eteneminen ja aikataulut .....	10
2.3 Parantamisehdotuksia.....	16
3 TOIMITUSORGANISAATIO .....	18
3.1 Toimitus ja vastuualueet .....	19
3.2 Artikkelien syntyprosessi ja julkaisuun asti saattaminen.....	21
3.3 Tuotantoprosessin reaaliaikaistaminen .....	22
3.4 Ohjeistusta projektia varten .....	23
4 TEKNINEN YLLÄPITO .....	24
4.1 Linkkien ylläpito .....	25
4.2 Pääluokkien ylläpito.....	28
4.3 Etusivun ylläpito .....	29
4.4 Arkiston ylläpito .....	31
5 KUVIEN YLLÄPITO.....	32
5.1 Kuvapankki .....	33
5.2 Kuvien käsittely .....	34
5.3 Kuvien standardi koot ja muodot .....	34
6 TOIMINTAKATSAUKSEN YLLÄPITO.....	35
6.1 Artikkelien lisääminen .....	35
6.1.1 Merkit.....	39
6.1.2 Linkkien luominen artikkeliin.....	39



6.2 Web-muotoinen teksti .....	41
6.3 Kuvien lisääminen toimintakatsaukseen .....	41
6.3.1 Taulukko .....	43
6.3.2 Kuvateksti .....	48
6.3.4 Vihjeteksti .....	49
6.4 Videoiden lisääminen toimintakatsaukseen .....	49
7 MUUTTAMINEN JA POISTAMINEN .....	51
7.1 Muuta tai poista teknisiä tietoja .....	51
7.2 Muuta tai poista toimintakatsauksesta tietoja .....	52
8 TAKAISIN-PAINIKE .....	52
8.1 Takaisin-nappi.....	52
9 TULOSTUS-PAINIKE .....	53
9.1 Tulostus-nappi.....	53
10 UUDEN TOIMINTAKATSAUKSEN KÄYTTÖÖNOTTAMINEN .....	53
10.1 Artikkelilistan vaihtaminen .....	54
11 TEKNINEN SOVELLUS .....	57
11.1 Käyttäjäroolit .....	58
11.2 Lomakkeet (Form) .....	60
11.3 Näkymät (View).....	61
11.4 Sivut (Page).....	63
11.5 Alilomakkeet (SubForm) .....	65
11.6 Framesetit (Frameset) .....	65
12 YHTEENVETO .....	67
LÄHDELUETTELO .....	68

## 1 JOHDANTO

Toimintakatsaus, jonka jokaisena lukuvuonna julkaisee Satakunnan Ammattikorkeakoulu liiketalous ja tietojenkäsittely Huittinen, on ainutlaatuinen ammattikorkeakouluissa Suomessa. Painettuna paperiversiona sitä julkaistiin yhteensä kahdeksan kappaletta lukuvuodesta 1997 – 1998 lähtien. Lukuvuonna 2005 – 2006 SAMK/LIHU:ssa tehtiin päätös siirtyä enteenpäin ja toimintakatsauksesta päätettiin tehdä sähköinen toimintakatsaus, joka julkaistaan Internetissä.

Toimintakatsaus tehtiin oppilastyönä. Tekninen toteutus aloitettiin tietojenkäsittelyn tietoverkkopalveluprojekti-kurssilla lehtori Pekka Kuisman johdolla. Teknisen toteutuksen lopullisen viimeistelyn teki Kai Lehtinen SAMK/LIHU:ssa suoritetun työharjoittelussa. Toimintakatsauksen sisällöstä vastasi sitä varten koottu toimituskunta, jota johti lehtori Olli Järvikoski. Järvikoski toimi toimituksen vastaavana toimittajana.

Toimintakatsauksen sisältö on koostettu lukuvuoden aikana tapahtumista, joita on SAMK/LIHU:ssa järjestetty sekä oppilaiden kirjoituksista, jotka liittyvät SAMK/LIHU:n toimintaan. Tekninen toteuttaminen alkoi helmikuussa 2006 ryhmätyönä ja jatkui Kai Lehtisen työharjoittelussa toukokuussa 2006. Lopullinen julkaisu päivä oli 8.6.2006.

Ohjeistuksessa käydään läpi toimintakatsauksen syntyprosessi ja toimintakatsauksen sidosryhmät, niiden tehtävät ja vastualueet toimintakatsauksen syntyprosessissa. Ohjeistuksessa kerrotaan toimintakatsauksen tekninen toiminta sekä miten artikkelit ja kuvat lisätään toimintakatsaukseen. Tämän lisäksi annetaan ohjeistusta siitä, miten projekteissa tapahtuneet sudenkuopat kierretään.

Toimintakatsauksen teknistä toteutusta tehdessä on tullut huomaamaan, ettei suunnittelun osuutta ole syytä aliarvioida. Hyvin suunniteltu työ on jo puoliaksi tehty. Suunnittelussa on syytä ottaa huomioon kaikki osa-alueet ja mahdollisuudet sekä vaihtoehdot. Alun perin ei teknistä toteutusta suunnitellessa otettu huomioon sovelluksen monivuotista mahdollisuutta. Kysymykset monivuotisuudesta heräsivät vasta toimintakatsauksen viimeistelyvaiheessa.

Itse toimintakatsaukseen lisättäessä artikkeleja ja kuvia huomasin kuinka tärkeää on projektin sidosryhmien välinen kommunikointi. Tärkeää on jokaisen toimituksen jäsenen olla tietoisia siitä missä artikkeleja ja kuvia säilytetään. Deadlinessa pysyminen on tärkeää. Asiat pitää pystyä hoitamaan ajallaan. Jos huomaa, ettei sovittua asiaa pystytä hoitamaan deadlineen mennessä, on siitä informoitava jokaista projektiorganisaation jäsentä. Teknisen toteutuksen pitää ottaa selvää ja ymmärtää minkälaisen sovelluksen pitää valmistaa. Kommunikointi olisi pitänyt aloittaa välittömästi projektin alkuvaiheessa teknisen toteutuksen ja toimituskunnan välillä.

Toimintakatsauksen julkaisun jälkeen ei artikkeleihin tule enää muutoksia. Teknisiin toteutuksiin tarpeen mukaan parannuksia tehdään, sitä mukaan kun muutostarpeita ilmestyy. Tekninen toteutus ei ehkä koskaan ole täydellisen valmis, koska uusia ideoita ylläpidon helpottamiseksi tulee mahdollisesti esille aika ajoin. Tässä ohjeistuksessa ovat tämän hetkiset tekniset tiedot.

## 2 SÄHKÖISEN TOIMINTAKATSAUKSEN SYNTYPROSESSI

Toimintakatsausta kuluneen lukuvuoden tapahtumista on julkaistu säännöllisesti Satakunnan Ammattikorkeakoulun Liiketalouden Huittisten yksikössä vuodesta 1998 lähtien. Toimintakatsaus ilmestyi vuoteen 2005 asti paperisessa muodossa. Lukuvuosien 1997-1998, 1998-1999 ja 1999-2000 toimintakatsaukset julkaistiin A5-koossa. Lukuvuosien 2000-2001, 2001-2002, 2003-2004 ja 2004-2005 toimintakatsaukset julkaistiin A4 koossa. Lukuvuoden 2005-2006 toimintakatsaus LIHU:ssa päätettiin julkaista sähköisessä muodossa. Tavoitteena oli muuttaa toimintakatsaus paperisesta julkaisusta Internetissä luettavaksi toimintakatsaukseksi. Tällöin pois jäävät painokustannukset ja toimintakatsauksen voi lukea kuka vain kenellä on mahdollisuus päästä Internetiin. Sähköinen toimintakatsaus LIHU:ssa valmistettiin oppilastyönä.

Toimeksianto sähköiseen toimintakatsaukseen annettiin lehtori Pekka Kuisman toimesta tammikuussa 2006 tk00352 tietoverkkopalveluprojektikurssilla. Projekti aloitettiin virallisesti 8.2.2006 projektin aloitus kokouksessa. Kurssilla oppilaita oli 18 toisen ja kolmannen vuoden tietojenkäsittelyjen suuntautumisvaihtoehdon opiskelijoita. Kurssi ryhmä jaettiin viiteen ryhmään, joissa jokaisessa ryhmässä oli kolmesta neljään oppilasta. Kaksi ryhmää sai tehtäväkseen suunnitella ja valmistaa sovellus Huittisten kaupungille. Kolme ryhmää sai tehtäväkseen valmistaa sähköinen toimintakatsaus LIHU:lle. Kevät lukukauden jaksoille kolme ja neljä sijoittunut opintojakson lopussa oli kolme toimintakatsaus-sovellusta, joista oman ryhmäni toimintakatsausta alettiin työstää viralliseksi toimintakatsaukseksi LIHU:n käyttöön. Eroavaisuudet eri ryhmien välisissä toimintakatsauksissa olivat melko marginaaliset. Tekniset toiminnot ja periaatteet olivat samankaltaiset eikä radikaaleja eroja ollut. Merkittävimmät erot ryhmien sovelluksia vertaillessa löytyivät ulkoasuissa ja grafiikoissa. Sellaisenaan mikään toimintakatsaus-sovelluksista ei ollut julkaisemiskelpoinen, koska niistä ei sellaisenaan ollut monivuotiseen käyttöön.

Minä aloitin työharjoittelutuntien tekemisen helmikuussa 2006 ja tarkoituksena oli lähteä jatkamaan sovelluksen kehittämistä julkaisukelpoiseen muotoon neljännen opintojakson päätyttyä työharjoittelun puitteissa, yhteistyössä lehtorien Olli Järvikosken ja Pekka Kuisman kanssa.

## 2.1 Projektiryhmä

Henkilöt projektiryhmiin jaettiin satunnaisesti ja siihen vaikutti suurimmalta osalta se, missä kukin henkilö sattui istumaan kyseisen tunnin aikana. Oma ryhmäni koostui seuraavista henkilöistä: Kai Lehtinen (allekirjoittanut), Antti-Jussi Uotila, Jonni Hätönen ja Juha Mattila. Projektipäälliköksi ryhmä valitsi minut, Kai Lehtisen. Sihteeriksi valittiin Antti-Jussi Uotila. Projektiryhmän nimeksi ryhmä valitsi nimen Rutat Häfte ja projektityön nimeksi tuli Webzine. Ryhmille annettiin tehtäväksi tehdä viisi teesiä, joissa ryhmä sitoutuu pysyä. Rutat Häfte ryhmän teesit olivat Teesit:

1. Emme lusmuile, 2. Emme välttä vastuuta, 3. Jaamme työt tasaisesti, 4. Pysymme aikataulussa, 5. Annamme kaikkemme.

Työ oli alustuksena jaettu neljään osaan. Nämä osat olivat: suunnittelu, toteutus, testaus ja tulosten luovutus. Nämä neljä osaa oli jaettu vielä pienempiin osiin ja näille osille jaettiin vastuuhenkilöt.

Ryhmä piti projektin aloituskokouksen 8.2.2006, jossa jaettiin jokaiselle ryhmän jäsenelle vastuu alueet. Tämän lisäksi vastuualueille annettiin deadlinet, johon mennessä työn odotettiin olevan valmis. Eri työtehtäville arvioitiin niihin tarvittavat työtunnit.

Sähköinen toimintakatsaus toteutettiin Lotus Notes-ohjelmalla. Notes osaaminen ryhmässä oli kohtalainen, jos osaaminen on suhteutettuna sovelluksen vaatimuksiin ja vaikeustasoon. Ryhmään kuuluvat olivat lukuvuoden aikana, kahdessa aikaisemmassa jaksossa, opiskelleet Lotus Notes-ohjelman käyttöä. Olimme tehneet opintojaksojen aikana kahdeksan erilaista sovellusta, joista yksi oli tehty parityönä ja yksi oli tehty yksilötyönä ja se toimi opintojakson päättötyönä. Opintojaksolla oli tehty verkkolehti sovellus, josta ryhmän oli mahdollista ottaa mallia.

### **2.1.1 Vastuualueet**

Vastuualueet ryhmän sisällä jaettiin sen mukaan, miten arvioimme omat kykymme sekä sen mukaan, mikä osa-alue kiinnosti ketäkin ryhmäläistä. Pyrimme saamaan samantapaiset vastuualueet samalle henkilölle.

Vastuu projektin onnistumisesta oli projektipäällikkö Kai Lehtisellä. Tähän vastuualueeseen kuuluivat aikataulussa pysyminen, se että dokumentointi tapahtuu ja se että kaikki työt tulevat tehtyä.

Sihteerinä toimineen Antti-Jussi Uotilan vastuualueena oli dokumentoinnin kokoaminen ja loppuraportin puhtaaksikirjoittaminen. Ryhmä jokainen jäsen oli vastuussa siitä, että kaikesta tekemisistä tehdään dokumentti ja kaikki työ tehtävät kirjataan ylös. Sihteerin tehtävänä oli koota kaikki dokumentit yhteen.

Eri vastuualueiden arvioidut kestot olivat eripituisia ja tästä johtuen vastuualueet eivät määrällisesti jakautuneet tasaisesti. Tuntimäärällisesti pyrittiin siihen, että tuntimäärällisesti kuormitus henkeä kohden olisi suunnilleen samansuuruinen. Mutta siinä tapauksessa, jos joku saa työnsä nopeammin valmiiksi, menee hän avustamaan ryhmästä sitä, jolla on työt kesken sen mukaan miten avun antaminen on mahdollista.

#### **2.1.1.1 Suunnittelun vastuualueet**

Vastuualueet jakautuivat suunnitteluvaiheessa seuraavasti:

Kai Lehtisen vastuulle tulivat projektin aloituskokous, lomakkeitten (Form) tietosisältöjen ja kenttien määrittely, tilastotietojen tarvemääritys ja arkistoinnin suunnittelu, ohjeistustietokannan suunnittelu, käytettävien standardien suunnittelu (fontit, koot, värit), graafinen ilme ja graafisten elementtien-suunnittelu ja standardoinnin suunnittelu (nimeäminen, miten eri objektit voidaan yhdistää).

Antti-Jussi Uotilan vastuualueelle suunnitteluvaiheessa tulivat tarvittavien sivujen (Page) ja niihin liittyvien näkymien määrittely ja palvelun etusivun suunnittelu.

Jonni Hätösen vastuualueelle suunnitteluvaiheessa tulivat tarvittavien näkymien määrittely, alilomakkeiden tarve/suunnittelu (graafiset painikkeet), roolien käytön suunnittelu ja logiikka lomakkeissa (Form) ja palvelun testauksen suunnittelu.

Juha Mattilan vastuualueelle suunnitteluvaiheessa tulivat koulutustarvekyselyn suunnittelu, palvelun navigaatiojärjestelmän rakenteen suunnittelu ja tiedonkulku projektin tiimin välillä – suunnittelu.

#### **2.1.1.2 Toteutuksen vastuualueet**

Vastuualueet jakautuivat toteutusvaiheessa seuraavasti:

Kai Lehtisen vastuualueeksi toteutusvaiheessa tulivat lomakkeiden (Form) (toteutus suunnitellun mukaan), tilastotietopalveluiden toteutus ja arkistoinnin logiikan toteutus.

Antti-Jussi Uotilan vastuualueeksi toteutusvaiheessa tulivat page-elementtien/niihin liittyvien näkymien toteutus, palvelun etusivun toteutus ja ohjepalvelun toteutus.

Jonni Hätösen vastuualueeksi toteutusvaiheessa tulivat näkymien toteutussuunnitelman mukaan, alilomakkeiden toteutus suunnitelman mukaan, Alilomakkeiden upottaminen formeihin, roolien käytön toteutus ja käyttöönoton suunnitelma.

Juha Mattilan vastuualueeksi toteutusvaiheessa tulivat koulutustarvekysely, graafinen ilme ja graafisten elementtien toteutus, navigaatiojärjestelmän toteutus ja palveluiden yhdistäminen.

#### **2.1.1.3 Testauksen vastuualueet**

Palvelun testauksen toteutus oli Jonni Hätösen vastualueena. Testaukseen osallistui koko projektiryhmä. Kaikki informaatio puutteista tai virheistä ilmoitettiin Jonni Hätöselle, joka kirjasi ylös kaikki viat. Korjauspuutteisiin ja vikoihin tehtiin, joko yhdessä tai sitten korjauksen teki se kenen vastualueella kyseinen virhe oli.

#### **2.1.1.4 Tulosten luovutuksen vastualueet**

Tulosten luovutus oli Antti-Jussi Uotilan vastualueella. Varsinaista luovutusta ei tapahtunut, siitä syystä, ettei opintojakson lopussa toimintakatsaus ollut aivan siinä kunnossa, että sillä olisi voinut sellaisenaan ollut jatkuvuutta useammalle vuodelle.

Projektin päättäminen oli Kai Lehtisen vastuulla. Projekti päätettiin opintojakson luovuttamalla lehtori Pekka Kuismalle toimintakatsaus-sovellus sekä projektisuunnitelma-dokumentti ja dokumentti kokonaisuudesta.

## **2.2 Prosessin eteneminen ja aikataulut**

Prosessi alkoi 8.2.2006 kello 8.30 - 9.30 projektin aloituskokouksella. Projektikokouksessa päätettiin antaa työnimeksi Webzine 2006. Nimen tarkoituksena on kertoa, että kyseessä on Internetiin tuleva lehti. Projektikokouksessa jaettiin vastualueet ja niiden toteuttamiseen kuluvan ajan kesto. Kokouksessa suunniteltiin järjestys, jossa eri työ tehtävät on tehtävä.

Suunnitteluun arvioitiin menevän kaksi viikkoa. Suunnittelu alkoi viikolla 7. Suunnittelu jatkui viikolla 9, koska viikko 8 oli opetukseton viikko. Toteutukseen arvioitiin kuluvan viisi viikkoa. Toteuttamiset toteutettiin viikoilla 10, 12, 13 ja 14. Viikolla 11 oli opintojakson 3 tenttiviikko, jolloin ei valmistettu toimintakatsausta.

Testausvaiheeseen arvioitiin menevän kolme viikkoa. Testausvaihe oli annettu Jonni Hätösen vastuulle, mutta testausvaiheessa oli koko ryhmä mukana, koska muutoksia oli



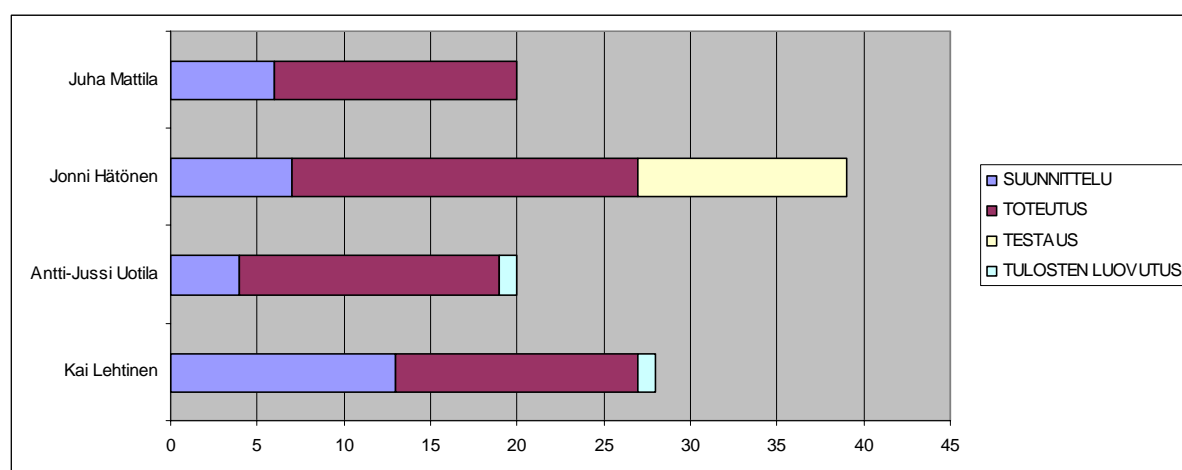
mahdollista tulla siten, että se vaikutti jokaisen ryhmässä olleen vastuualueeseen. Testausvaihe suunniteltiin toteutettavan viikoilla 15, 16 ja 17.

Toimintakatsauksen luovuttaminen suunniteltiin tapahtuvan viikolla 20. Toimintakatsaus ei kuitenkaan ollut sellaisessa kunnossa, että se olisi sellaisenaan käynyt monivuotiseen käyttöön. Tämän vuoksi jatkoin toimintakatsauksen viimeistelyä työharjoittelussa, jonka olin aloittanut jo helmikuussa 2006. Mutta itse toimintakatsauksen viimeistelyyn aloitin 10.5.2006. Toimintakatsaus julkaistiin virallisesti 8.6.2006.

Suunnitteluvaiheessa laskennallisesti henkilöä kohtaan tuleva kuormitus jakautui suhteellisen tasaisesti, paitsi testausvaiheen tullessa Jonni Hätösen vastuulle tuli hänelle selvästi suurin määrä vastuuta työmääräisesti, vaikka projektipäällikkönä vastasin koko projektin onnistumisesta. Jakautuminen näkyy taulukossa 1 ja kaaviossa 1.

Projektivaihe	Kai Lehtinen	Antti-Jussi Uotila	Jonni Hätönen	Juha Mattila
SUUNNITTELU	13	4	7	6
TOTEUTUS	14	15	20	14
TESTAUS	0	0	12	0
TULOSTEN LUOVUTUS	1	1	0	0
YHTEENSÄ	28	20	39	20

Taulukko 1 Tuntikuormitus henkeä kohti eri osa-alueilla



Kaavio 1 Tuntikuormitus henkeä kohti eri osa-alueilla kaaviona

Prosessin suunnittelu alkoi viikolla 7. Minun vastuualueelleni tulivat suunnitteluvaiheessa lomakkeiden (Form) tietosisältöjen ja kenttien määrittely sekä standardoinnin suunnittelu (nimeäminen, miten eri objektit voidaan yhdistää), tilastotietojen tarvemää-

ritys, arkistoinnin suunnittelu ja ohjeistustietokannan suunnittelu Näiden suunnittelemiseen arvioitiin kuluvan seitsemän tuntia ja tämän lisäksi projektipäällikkönä vastuullani oli projektikokous, johon arvioitiin kuluvan yksi tunti. Standardeissa määriteltiin fontit, fonttikoot sekä kirjainkoot, joita tullaan käyttämään sovelluksessa. Standardit määrittivät myös sen, mitä kirjainkokoja käytetään missäkin lomakkeessa, näkymässä, sivussa tai lomakkeisiin tulevilla kentissä. Standardit luovat kehyksen, josta ei poiketa. Niiden tehtävänä on helpottaa työntekoa, kun tiettyyn osaan tulee tietyt arvot, fontit ja kirjainkoot.

Jonni Hätösen vastuulle suunnitteluvaiheessa tulivat alilomakkeiden tarve ja suunnittelu, graafiset painikkeet, roolien käytön suunnittelu, logiikka lomakkeissa, tarvittavien näkymien määrittely ja palvelun testauksen suunnittelu. Näiden suunnittelemiseen arvioitiin kuluvan seitsemän tuntia.

Antti-Jussi Uotilan vastuulle suunnittelu tulivat tarvittavien sivujen (Page) ja niihin liittyvien näkymien määrittely, graafinen ilme ja graafisten elementtien suunnittelu ja palvelun etusivun suunnittelu. Näiden suunnittelemiseen arvioitiin kuluvan neljä tuntia.

Juha Mattilan vastuulle suunnitteluvaiheessa tulivat koulutustarvekyselyn suunnittelu, tiedonkulku projektin tiimien välillä suunnittelu ja palvelun navigaatiojärjestelmän rakenteen suunnittelu. Näiden suunnittelemiseen arvioitiin kuluva viisi tuntia.

Suunnittelu vaiheessa pyrittiin käymään läpi kaikki tarvittavat ainekset, joita toimintakatsauksessa tullaan tarvitsemaan. Suunnittelu vaiheessa käytettiin hyväksi vanhoja Lotus Notes-harjoituksia ja niissä käytettyjä sovelluksia. Lähimpänä vanhoista harjoituksista oli verkkolehti-harjoitus, josta otimme suuntaa antavia neuvoja. Sen lisäksi kopioimme suoraan joitakin kaavoja ja kenttiä, jotka sopivat suoraan toimintakatsaussovellukseen.

Koska projektit ovat rajattu tietyin resurssein, oli suunnitteluunkin varattu aika rajallinen ja toteutukseen oli päästävä mahdollisimman nopeasti.

Toteutus vaiheeseen pääsimme viikolla 10. Toteutusvaihe oli luonnollinen jatkumo suunnitteluvaiheelle. Sen mitä olimme suunnitelleet sitä, aloimme työstää toteutusvaiheessa. Henkilö, joka oli suunnitellut esimerkiksi lomakkeet, toteutti lomakkeiden valmistamisen. Ennen kuin aloimme toteuttaa, kävimme lävitse suunnitelmamme ja tutkimme niiden yhteensopivuuden.

Minun vastuualueelle toteutusvaiheessa tulivat lomakkeiden toteutus suunnitellun mukaan, tilastotietopalveluiden toteutus ja arkistoinnin logiikan toteutus. Näiden toteuttamiseen arvioitiin kuluvan aikaa 14 tuntia.

Jonni Hätösen vastuulle toteutusvaiheessa tulivat alilomakkeiden toteutussuunnitelman mukaan, näkymien toteutus suunnitelman mukaan, alilomakkeiden upottaminen lomakkeisiin, roolien käytön toteutus ja käyttöönoton suunnitteleminen. Näiden toteuttamiseen arvioitiin kuluvan aikaa 20 tuntia.

Antti-Jussi Uotilan vastuulle toteutusvaiheessa tulivat page-elementtien ja niihin liittyvien näkymien toteutus, palvelun etusivun toteutus ja ohjepalvelun toteutus. Näiden toteuttamiseen arvioitiin kuluvan 15 tuntia. Palvelun etusivun lopulliseen toimintakatsaukseen toteutti Jamina Karlsson.

Juha Mattilan vastuualueelle toteutusvaiheessa tulivat koulutustarvekysely, graafinen ilme ja graafisten elementtien toteutus ja navigaatiojärjestelmän toteutus. Näiden toteuttamiseen arvioitiin kuluvan 10 tuntia. Koulutustarvekyselyä ei varsinaisesti tehty, koska ryhmässä päätimme, ettei siihen ole tarvetta. Koulutuksen sijaan katsoimme ohjeistuksen olevan kattavampi kuin koulutus.

Vaikka jokaiselle jaettiin omat vastualueet, toteutusta tehtiin yhdessä yhteistyössä. Koska jollain saattoi olla vastuulla vaihe, jota ei voitu toteuttaa valmiiksi asti, ennen kuin joku toinen elementti on valmis. Tällainen on esimerkiksi sivu eli page. Sivun voi valmistaa siten, että siihen tehdään linkit ja taulukot valmiiksi, mutta näkymää ei voida upottaa ennen kuin näkymä on valmis.

Lomakkeiden, näkymien ja sivujen (page) valmistaminen tapahtui ensimmäisenä. Jokainen teki nämä elementit omaan Notes-pohjaan. Siinä vaiheessa kun nämä olivat valmiit, yhdistettiin elementit samaan Notes-pohjaan, jolloin sovelluksen toimivuutta voitiin testailta vaiheittain. Kun lomakkeet, näkymät ja sivut olivat valmiit, alkoi navigaatioiden suunnittelun toteutus. Alkuperäisen suunnitelman mukaan valmistetaan frame-set, jossa Internet-käyttäjille tulevat linkkivalikko näkyy yläpalkissa ja ylläpidolle tulevat linkkivalikot tulevat alapalkkiin. Suunnitelmaan tuli muutos, jolloin ylläpidon linkkivalikko päätettiin laittaa vasemmalle tulevaan palkkiin. Lopulta ylläpidon linkkivalikoima tuli toimintakatsauksen yläpalkkiin yhdessä Internet-lukijoille tulevien linkkien kanssa.

Testausvaihe jäi Jonni Hätösen vastuulle. Testausta tehtiin ryhmässä yhteistyössä, jossa Jonni kirjasi ylös kaikki puutteet ja korjattavat tai poistettavat alueet. Testausvaiheessa neuvonantajina toimivat toimintakatsauksen vastaava toimittaja, suomenkielen ja viestinnän lehtori Olli Järvikoski sekä mainossuunnittelija Jatta Salmi, joka toimi myös graafisena neuvonantajana. Testausvaiheen kestoksi arvioitiin kuluvan 12 tuntia. Testausvaiheeseen tuli kuitenkin venyi muutamalla tunnilla, koska toimituksen toiveet ja tarpeet haluttiin toteuttaa.

Toimintakatsauksen tulosten luovuttaminen oli Antti-Jussi Uotilan vastuulla. Ryhmällä oli tiedossa luovuttamisvaiheessa se, ettei sellaisenaan toimintakatsaus ollut siinä kunnossa, että sillä olisi ollut jatkuvuutta kuin yhdeksi vuodeksi. Jolloin minun vastuulle jäin toimintakatsauksen viimeistely julkaisu kuntoon.

Dokumentointia toimintakatsauksesta teki, jokainen ryhmään kuuluva omista töistään. Dokumentit kokosi yhteen ryhmän sihteeri Antti-Jussi Uotila. Dokumentointia pyrittiin tekemään samalla kun suunnittelua valmistettiin ja toteutusvaiheessa pyrittiin kirjaamaan ylös kaikki se mitä tehtiin. Myös muutokset pyrittiin kirjaamaan ylös. Dokumentit, jotka luovutettiin 25.4.2006, olivat projektisuunnitelma sekä dokumentaatio toimintakatsauksen Lotus Notes-sovelluksesta.

10.5.2006 aloin työharjoittelussa työstämään toimintakatsausta julkaisukuntoon. Grafiikka uusittiin kokonaisuudessaan. Toimintakatsaukseen valmistin uuden yläpalkkigra-

fiikan. Etusivun ja sisällysluetteloon tulevan kuvan suunnitteli ja valmisti Jamina Karlsson. Pääasiallisesti toimintakatsaukseen tuli lisäyksiä lomakkeiden, näkymien ja sivujen (page) muodossa. Lomakkeisiin lisättiin kenttiä, joilla varmistetaan jatkuvuus tuleville vuosille. Esimerkiksi Artikkelilomakkeelle tuli kenttä, jossa määritellään onko artikkeli julkaistu tai pysyykö artikkeli julkaisemattomana. Artikkeliprint-lomake oli uusi lomake, jolla määritellään tulostettavaversio. Lomake on sama kuin Artikkelilomake, mutta lomake on muotoiltu siten, että tulostettaessa artikkelissa olevat tiedot mahtuvat leveydeltään A4-paperille.

Artikkelien ja kuvien lisääminen oli mahdollista samaan aikaan kun itse sovellukseen tehtiin muutoksi, koska artikkelit ja kuvat tallennettiin palvelimelle. Muutettavat lomakkeet, näkymät ja sivut korvattiin palvelimella olevaan sovellukseen. Tällöin muutokset tulivat nähtäväksi välittömästi Internetissä. Internetissä olevaan toimintakatsaukseen ei ennen julkaisupäivää ollut pääsyoikeutta muuta kuin toimituksella ja ylläpidolla. Toimintakatsaukseen lisättiin ensimmäisenä toimintakatsauksen rungon mukainen sisällysluettelo eli pääotsikot, joiden alle artikkelit jaottuvat. Toimitus oli määritellyt sisällysluettelon ja artikkelien järjestyksen etukäteen, jolloin artikkeleja lisättäessä toimintakatsaukseen oli selvillä mikä tulee artikkelien järjestysnumeroksi artikkelilomakkeella. Artikkelit lisättiin sitä mukaan kuin ne toimitettiin minulle. Sama oli kuvien kanssa. Kuvat pääsääntöisesti toimitettiin minulle käsittelemättöminä, jolloin kuvankäsittelyohjelmassa kuvia käsiteltiin Internetiin sopiviksi. Kuvia rajattiin ja niiden kokoa pienennettiin. Artikkelit tarkastettiin ja löydetty virheet korjattiin.

Yhteisissä palavereissa toimituksen kanssa käytiin lävitse toimintakatsausta ja niissä tulleet muutosehdotukset otettiin käsittelyyn ja muutokset tehtiin mahdollisuuksien mukaan. Yleisesti muutokset koskivat kuvatekstejä ja kuvia sekä otsikoita ja niihin tulevia korostuksia. Korostukset olivat fontin suurentamista tai fontin muuttamista. Muutosehdotukset olivat pääosin näytävyyden parantamista ja selvien kirjoitusvirheiden korjaamista.

Viimeinen palaveri pidettiin maanantaina 5.6.2006 kello 10:00, jolloin käytiin Olli Järvikosken johdolla lävitse kaikki artikkelit ja silloin tehtiin viimeiset päätökset ja muu-  
tostarpeet, jotka vielä tulivat toimintakatsaukseen ennen julkaisua, joka oli määrätty

torstaiksi 8.6.2006. Julkaisupäivän jälkeen ei muutoksia enää tehty, ellei sisällössä havaittu selviä asia- tai kirjoitusvirheitä.

Toimintakatsaus esiteltiin LIHU:n henkilökunnalle henkilöstökokouksessa perjantaina 9.6.2006.

## 2.3 Parantamishdotuksia

Projekteissa on helppo olla jälkiviisas ja jälkikäteen on helppo katsoa missä asioissa olisi voinut parantaa. Mutta tämän vuoksi kannattaa pyrkiä välttämään virheet ottamalla oppia edellisistä projekteista. Tuskin koskaan projekti menee ilman aikatauluongelmia tai ilman stressiä. Tarvittavan ajantarve projektissa on etukäteen vaikea arvioida. Jos projektin toteuttamiseen on liian vähän aikaa, syntyy usein paineita, jolloin toteutettavasta projektista tehdään riisuttu malli. Liian pitkä tai pitkä projektin toteutusaikataulu luo vaaran, että ajatellaan ”vielä on aikaa sen ja sen toteuttamiseen”. Sitten kuitenkin deadline lähestyessä havaitaan, että jokin tärkeä asia on vieläkin tekemättä ja tällöin syntyy tarpeetonta kiirettä.

Suunnitteluvaihe on tärkeä ja liian usein aliarvostettu vaihe. Syynä tähän saattaa olla se, ettei suunnitteluvaiheen jälkeen ole mitään konkreettista ja valmista tulosta. Suunnitteluvaiheessa kuitenkin määritellään projekti suunta ja se mitä aiotaan valmistaa ja miten aiotaan valmistaa. Siinä määritellään myös aikataulut. Aikatauluissa arvioidaan se, milloin mikäkin vaihe pitää olla valmis tiettyinä päivinä. Suunnitteluvaiheessa pitää pyrkiä ottamaan huomioon kaikki osa-alueet. Suunnittelussa pitää sisäistää mitä tehdään ja mitä lopputuloksen halutaan näyttää. Tämän vuoksi on tärkeää ottaa huomioon, että mitä tehdään, kenelle tehdään ja kenen tarpeisiin tuotos tulee. Siksi yhteistyö eri sidosryhmien kanssa jo suunnittelu vaiheessa on tärkeää. Suunnitteluvaiheessa teimme virheen siinä, ettemme ottaneet yhteyttä toimintakatsauksen toimitukseen ja Olli Järvikoskeen heti alusta lähtien. Hyödyllistä on käydä läpi mitä elementtejä ja osa-alueita tullaan tarvitsemaan tulevassa tuotoksessa. Siksi olisi pitänyt ottaa paperia ja kyniä mukaan ja mennä suunnittelemaan toimintakatsausta sellaiseen ympäristöön, jossa ei ole häiriötekijöitä.

Tietokonetta ei kannata avata heti ensimmäisenä, vaan tietokone kannattaa ottaa käyttöön vasta siinä vaiheessa, jolloin tiedetään mitä tehdään ja halutaan saada valmiiksi. Suunnitteluvaiheessa yksityiskohtainen asioiden läpikäyminen vähentää työmäärää itse toteutusvaiheessa, koska muutosten tekeminen toteutusvaiheessa huonon suunnittelun vuoksi voi aiheuttaa suuren määrän ylimääräistä työtä. Suunnittelussa kannattaa ottaa selvään edellisten projektien onnistumiset ja epäonnistumiset. Niistä voi oppia asioita, joilla säästetään työmäärä ja turhia työtehtäviä.

Dokumentointiin ja dokumentoinnin suunnitteluun kannattaa kiinnittää huomiota heti projektin alussa. Omista tekemisistä kannattaa pitää kirjaa ja kirjoittaa ylös kaikki tekemiset. Dokumentoinnissa pitää erottaa alueet joita dokumentoidaan. Suunnitteluvaiheen dokumentit pitää erottaa toteutusvaiheen dokumentoinnista. Jokainen on vastuussa omasta dokumentoinnista, mutta projektipäällikön on pidettävä huolta, että ryhmäläiset tekevät dokumentointia. Sihteeri on ryhmässä se, joka kokoaa dokumentit ja puhtaaksi kirjoittaa lopullisen dokumentin projektista. Dokumentit pitää säilyttää sovitussa paikassa, jonne kaikilla ryhmäläisillä on pääsy. Dokumentteihin pitää kirjata päiväykset sitä mukaan mitä on tehty. Tämä siksi, että tiedetään mitä viimeksi on tehty. Jos muutostarvetta ilmestyy, pitää siitä dokumentoida ja myös se pitää kirjata ylös koska muutos on tehty. Dokumentointia pitää tehdä projektin edetessä siitä syystä, että jälkikäteen on lähes mahdotonta antaa täydellistä kuvausta prosessin etenemisestä. Suunnitteluvaiheessa luotuja aikatauluja on helpompi seurata hyvän dokumentoinnin avulla ja se myös helpottaa aikatauluissa pysymistä.

Myös toimintakatsausta tehdessä tarvitaan toimitukselle yhtenäinen toimintasuunnitelma. Toimintasuunnitelma pitää sisällään sen, että minne kaikki kirjoitukset laitetaan, josta ne voidaan liittää toimintakatsaukseen. Kuville on luotava kaksi kansiota. Toinen missä on käsitelty kuvat ja toinen missä on raakakuvat. Kuvat pitää nimetä siten, että siinä käy ilmi kuvattava kohde, sekä kuvaaja.esim. ristorytisali\_kailehtinen tai risto\_ryti\_sali\_kai\_lehtinen. Mutta koska kuvia tallentaessa merkkien määrä on rajallinen, joka mahtuu kuvan nimikenttään, voidaan myös käyttää toista keinoa kuvien informaatiota varten. Kuville voidaan antaa nimeksi numero. Kuvakansioon tehdään muistio, johon jokaiselle numerolla annetaan informaatio siitä, mitä kuvassa on ja kuka on kuva-

ja. Jokainen joka kuvan tallentaa kansioon on velvollinen täyttämään muistioon tarvittavat tiedot tallentavasta kuvastaan.

Projektin aluksi tehdään suunnitelma siitä, kuka tekee mitäkin ja mihin kaikki valmiit työt palautetaan. Deadlinet ovat ehdottomat, ja jos ei jotain työtä ehdi tekemään deadlineen mennessä on asiasta informoitava jokaista osapuolta. Projektia varten on tehtävä yhteinen tietokanta, jossa on kaikki ilmoitus asiat. Jos tietokantaa ei ole mahdollista valmistaa, niin se voi olla vaikka WORD-tiedosto, joka on verkossa, johon jokaisella projektiin osallistuvalla on mahdollisuus päästä. Siihen pistetään päivämäärä, koska ilmoitus on jätetty. Projektiin sitoutuminen edellyttää, että asiat tulee hoidettua. Jos ei omaa työtään pysty hoitamaan ajallaan tai ollenkaan, on asiasta tiedotettava aina jokaiselta osapuolta.

Kommunikointia varten täytyy kehittää oma tietokantansa. Mutta, jos kommunikointia joudutaan hoitamaan sähköpostilla, niin silloin vietit on lähetettävä aina siten, että varsinainen viesti lähetetään sille, jolle viesti on tarkoitettu. Tämän lisäksi on lähetettävä kopio kaikille projektissa mukana oleville. Kommunikointia projektissa helpottavat tilannekatsaukset. Tilannekatsauksia kannattaa pitää mahdollisimman usein, jotta projektin osapuolet ovat ajan tasalla projektin tilanteesta.

### 3 TOIMITUSORGANISAATIO

Toimintakatsausta varten tarvittiin toimitus, joka vastaa julkaisusta kokonaisuudessaan. Organisaatio koostui kahdesta kokonaisuudesta, teknisestä toteutuksesta ja toimittajakunnasta. Tekninen toteutus toimi lehtori Pekka Kuisman johdolla ja valmisti Lotus Notes-ohjelmalla toimintakatsauspohjan, johon toimintakatsauksen artikkelit voidaan lisätä. Teknisestä toteutus ryhmästä on kerrottu tarkemmin kohdassa 2.1. Toimituskunta toimi lehtori Olli Järvikosken johdolla. Toimituskunta vastasi toimintakatsauksen kirjoitetusta sisällöstä.



### 3.1 Toimitus ja vastualueet

Vastaava toimittaja, lehtori Olli Järvikoski järjesti LIHU:n oppilaista toimittajakunnan, jonka tehtävänä oli huolehtia toimintakatsauksen asiasisällöstä. Toimituksen lisäksi toimintakatsauksen sisällöstä vastasivat kukin osaltaan ne opettajat ja henkilöstöön kuuluvat, joille jo toimintakatsauksen rakenteessa oli asetettu tehtäviä, siis ensisijaisesti johto ja suuntautumisvaihtoehtojen vastaavat opettajat.

Toimintakatsauksen sisällön rakenne on muuttunut vuosien varrella, tosin sen perusosa on vakiintunut. Tämän vuoksi edellisen toimintakatsauksen runko on aina hyvä pohja seuraavalle toimintakatsaukselle. (LIHU:n toimintakatsaukset vuosilta 1998 – 2005.)

Viestintätoimisto Informon kirjoittajat olivat mukana, myös Informon valokuvauskurs- sin opiskelijat. Kohdassa 3.2 käydään tarkemmin toimintakatsauksen toimintaprosessia.

Lukuvuoden 2005 – 2006 toimintakatsauksen toimitus oli seuraava:

Vastaava toimittaja; Olli Järvikoski, lehtori

Graafinen neuvonantaja; Jatta Salmi, mainossuunnittelija

Toimitussihteeri; Katri Alifrosti, tradenomiopiskelija

Tekninen toteuttaja ja kuvankäsittelijä; Kai Lehtinen, tradenomiopiskelija

Toimittajat; Anne Bergström, tradenomiopiskelija ja Anne Haikonen, tradenomiopiske-  
lija

Valokuvaaja; Jamina Karlsson, tradenomiopiskelija

Tekninen toteutustausta; lehtori Pekka Kuisman ohjaama tietojenkäsittelyn opiskelija-ryhmä; Kai Lehtinen, Juha Mattila, Jonni Hätönen ja Antti-Jussi Uotila. Teknisen toteu-  
susryhmän tehtävistä kerrotaan yksityiskohtaisemmin kohdassa 2.1.

Vastaava toimittaja Olli Järvikoski vastasi toimintakatsauksen kokonaisuudesta. Hänellä on vastuun lisäksi, myös päätösvalta tehdä muutoksia kirjoituksiin sekä kuvien asette-  
lussa artikkeleihin ja kokonaisulkoasun kysymyksiin. Tarpeen vaatiessa artikkeleihin  
tehtiin muutoksia. Yksi alustavasti toimintakatsaukseen kirjoitettu artikkeli hylättiin; se  
tehtiin toimituksen kanssa neuvotellen.

Suurimman osan artikkeleista tarkisti Olli Järvikoski. Hänellä tai toimitussihteeriltä ne kulkivat tekniseen toteutukseen, joka lisäsi valmiit artikkelit toimintakatsauksen pohjaan. Vastaava toimittaja pitää kaikkia lankoja käsissään ja on yhteydessä kaikkiin osapuoliin toimituksessa ja kirjoittajissa. Tässä tehtävässä lehtori Olli Järvikoskella on kaksi roolia: hän on toisaalta suomen kielen asiantuntija ja toisaalta toimitustyön asiantuntija. Tästä johtuu, että hän tarkasta artikkelien kieliasua ja myös julkaisun toimituksellista asua. (Olli Järvikosken haastattelu 24.8.2006).

Graafinen neuvonantaja Jatta Salmi toimi asiantuntija-apuna graafisissa toteutuksissa. Graafisia toteutuksia, joita toimintakatsaukseen tuli, olivat toimintakatsauksen yläpalkki ja etusivun kuva. Graafinen neuvonantaja antoi neuvoja valokuvien asettelussa artikkeleihin.

Toimitussihteeriksi Katri Alifrosti toimi Olli Järvikosken apuna. Toimitussihteeriksi tarkasti artikkeleita, erityisesti vanhalta pohjalta olevia, jo kerran julkaistuja artikkeleita. Toimintakatsauksen alkuosan ilman allekirjoittajaa olevista teksteistä hän neuvotteli koulutusjohtaja Pirjo Heilalan kanssa. Hän toimitti tarkastetut sekä korjatut kirjoitukset tekniseen toteutukseen suoraan tai vastaavan toimittajan kautta. Toimitussihteeriksi vastasi lisäksi suuresta osasta kuvatekstejä.

Tekninen toteuttaja ja kuvankäsittelijä Kai Lehtinen vastasi artikkelien ja kuvien liittämistä toimintakatsaukseen. Artikkelit oli järjestettävä toimituksen luoman rungon pohjalta määräämään järjestykseen. Artikkelit tekniseen toteutukseen tulivat vastaavalta toimittajalta ja toimitussihteeriltä. Kuvat oli käsiteltävä Internetiin sopivaan muotoon. Valokuvat tekniseen toteutukseen tulivat artikkelien kirjoittajilta (henkilökuvat) ja kuvia oli myös Informon toimintakatsauskansioon tallennettuna. Teknisellä puolella toimintakatsaus-sovellusta kehitettiin sellaiseksi, että sillä on jatkuvuutta usealle vuodelle.

Toimittajat Anne Bergström ja Anne Haikonen kirjoittivat artikkeleita ja lähettivät ne vastaavalle toimittajalle tarkistettaviksi. Toimittajat olivat mukana toimituksen työssä osallistumalla kokouksiin.

Toimituksen valokuvaaja Jamina Karlsson vastasi suurimmasta osasta valokuvia, jotka tulivat toimintakatsaukseen, sekä etusivun grafiikasta. Valokuvia oli otettu lukukauden kuluessa eri tapahtumien yhteydessä tai Karlsson otti niitä vastaavan toimittajan toimeksiannosta. Osa valokuvista tuli Informon valokuvauskurssilta, jonka piti lukuvuonna 2005-06 ammattivalokuvaaja Sari Kinnunen. Jamina Karlsson käsitteli osan kuvista ja toimitti valokuvat tekniseen toteutukseen. Muiden kuvien käsittelystä vastasi tekninen toteutus.

### 3.2 Artikkelien syntyprosessi ja julkaisuun asti saattaminen

Artikkelin valmistusprosessin kulku on lähes aina artikkelikohtainen, mutta yhteisiä piirteitä artikkelinvalmistusprosessissa on. Opettajien ja oppilaiden artikkeliprosessissa on eroavaisuuksia.

Vastaava toimittaja esittää artikkelipyynnön opettajalle tai muulle henkilöstöön kuulvalle. Pyyntö perustuu jo valmiina tai kehitteillä olevaan toimintakatsauksen runkoon, jota ideoidaan ja käsitellään toimituksen kokouksissa. Kokousten välillä runkoa kehittelevät vastaava toimittaja ja toimitussihteeri. Rungon pohjana käytettiin aikaisempien vuosien toimintakatsausten rakennetta (Ks. liite: toimintakatsauksen runko vuonna 2006)

Opettajien kirjoittamat artikkelit käsittelevät opettajien omaa toimialaa. Opettaja lähettää kirjoittamansa artikkelin vastaavalle toimittajalle, joka tarkistaa sen ja toimittaa valmiin artikkelin tekniseen toteutukseen. Samalla tavalla toteutetaan muun henkilöstön kirjoittamat artikkelit. Lopullisen toimitusprosessin alkaessa noin helmikuussa vastaava toimittaja lähettää koko henkilöstölle viestin, jossa neuvottelee siitä, mikä määrätään toimintakatsauksen aineistopäiväksi eli deadlineksi.

On osoittautunut, että deadline ei kaikkien kirjoittajien osalta koskaan pidä. Toimitus on vuosien varrella miettinyt strategioita, mutta tehtävä on ilmeisesti mahdoton, kertoo Järvikoski (Olli Järvikosken haastattelu.)

Oppilaiden kirjoittamat artikkelit tulevat Informon kirjoittajaryhmältä. Ne käsittelevät tavalla tai toisella toimipisteemme toimintaa. Niistä suurin osa on usein julkaistu jommuualla, joten ne vain editoidaan uudelleen toimintakatsausta varten. Vastaava toimittaja voi pyytää opiskelijalta juttua tietyistä aiheista nimenomaan toimintakatsausta varten, jos hän niin arvioi.

Näitä opiskelijoiden kirjoituksia varten vastaava toimittaja pyytää opettajilta aiheita jossyksyllä. Hän etsii sitten aiheita varten kirjoittajat. Juttuja julkaistaan pitkin lukuvuotta yleensä yhteistyökumppaniemme Alueviestin palstoilla, ja niistä sopivimmat valitaan toimintakatsaukseen. (Lähdeviite: Olli Järvikosken haastattelu)

Kun artikkelit on kirjoitettu ja toimitetaan ne vastaavalle toimittajalle, joka tarkastaa oikeinkirjoituksen. Vastaavan toimittajan apuna toimii toimitussihteeri, joka myös tarkastaa oikeinkirjoituksen artikkeleista. Vastaava toimittaja ja toimitussihteeri toimittavat tarkastetut artikkelit tekniselle toteuttajalle, joka lisää artikkelit toimintakatsaukseen.

Valokuvat artikkeleihin ottavat joko kirjoittajat tai sitten siihen määrätty valokuvaaja. Kuvat käsittelee valokuvaaja tai tekninen toteuttaja.

Kun kaikki artikkelit ovat lisätty toimintakatsaukseen ja julkaisupäivämäärä on asetettu, tarkastetaan toimintakatsauksen ulkoasu. Sähköiseen toimintakatsaukseen artikkeleja lisättäessä on mahdollista, että artikkeleihin tulee korjattavaa erilaisten merkkien vuoksi, esimerkiksi lainausmerkit voivat muuttua kysymysmerkeiksi. Merkeistä on tarkemmin kerrottu kohdassa 6.1.1. Kun toimintakatsaus on julkaistu, ei toimintakatsaukseen ole suotavaa tehdä muutoksia, ellei siihen ole riittävän hyvää syytä.

### 3.3 Tuotantoprosessin reaaliaikaistaminen

Artikkelin valmistuttua ja kun sen kieliasu on tarkastettu vastaava toimittaja toimittaa artikkelin tekniselle toteuttajalle, joka lisää sen toimintakatsaukseen ja tallettaa sen jul-

kaisematon-muotoon odottamaan julkaisupäivää. Samoin kuvien kanssa valokuvaaja käsittelee kuvat tai toimittaa käsittelemättömät kuvat tekniselle toimittajalle, joka käsittelee käsittelemättömät kuvat ja lisää ne artikkeliin.

Tuotantoprosessista on mahdollista karsia välikäsiä pois artikkelin toimituksesta ja toimintakatsaukseen liittämisen välistä. Kun toimintakatsauksen toimittajakuntaan kuuluvat henkilöt valitaan, koulutetaan heidät käyttämään toimintakatsauksen pohjaa, siten että he voivat itse lisätä artikkelit toimintakatsaukseen. Samalla toimittajat ottavat vastuun kuvista ja kuvienkäsittelystä, jolloin he voivat lisätä artikkelit kuvineen toimintakatsaukseen. Vastaava toimittaja voi lukea toimintakatsaukseen tallennetut artikkelit ja korjata virheet suoraan toimintakatsaukseen. Tekninen toteutus toimii kouluttajana ja neuvonantajana. Sitä mukaan kun artikkelit valmistuvat toimintakatsaukseen toimittaja voi lisätä ne sinne ja antaa tiedon vastaavalle toimittajalle artikkelin valmistumisesta. Toimittajien vastuualue näin ollen lisääntyy. Toimittajien vastuulle tulisivat artikkelien kirjoittaminen, kuvien ottaminen ja käsittely, artikkelien lisääminen toimintakatsaukseen ja vastaavalle toimittajalle tiedottaminen.

Julkaisupäivänä tekninen toteutus tai toimitussihteeri käy muuttamassa artikkelien julkaisematon-arvon julkaistu-arvoksi ylläpidossa. Julkaistu/julkaisematon/arkisto-arvoista kerrotaan tarkemmin kohdassa 6.1.

### 3.4 Ohjeistusta projektia varten

Projektin säännöistä pitää sopia heti projektin alussa. Suullisesti annetaan ehdotuksia, joista tehdään kirjallinen projektiohjeistus. Projektiohjeistus on projektin sääntökoelma, jossa määritellään projektin toimintakehykset. Tärkeää on määrittää kaikki säännöt, jotta pysytään aikataulussa sekä jokainen tietää missä ovat artikkelit tallennettuna ja mistä löytyvät käsittelemättömät ja käsitellyt kuvat.

Kommunikointi teknisen toteutuksen ja toimituksen välillä on toimittava esteettömästi ja kaikesta muutoksesta on tiedotettava jokaista projektissa mukana olevaa. Suotavaa

on, että kun asiasta saadaan ilmoitus tai tiedotus, että siitä annetaan viestintälähtäjälle ilmoitus viestin saamisesta. Kommunikoinnin tapahtuessa sähköpostin välityksellä, tärkeää on, että sama viesti lähetetään kopiona koko toimitusryhmälle. Projektiryhmän on pidettävä väliaikapalavereja riittävän usein. Projektiryhmäläiset eivät saa ottaa liian montaa tehtävää toimittakseen liian lyhyelle ajalle.

Toimintakatsauksessa julkaisupäivä sijoittuu toukokuun loppuun ja kesäkuun alkuun. Tämän vuoksi deadline on säädettävä toukokuun puoliväliin asti. Projekti on aloitettava riittävän ajoissa. Projektiin pitää asennoitua siten, että omat työt tulevat tehtyä ja mielellään vielä ajoissa. Vaarana on, kun deadline on pitkän ajan päästä, että asennoidutaan projektiin, ettei ole mitään kiirettä vielä. Tämä helposti johtaa siihen, että asioiden hoitaminen jää liian myöhäiseen ajankohtaan, jolloin luodaan tilanne, jossa tulee tarpeetonta kiirettä.

#### 4 TEKNINEN YLLÄPITO

Toimintakatsauksessa on kaksi roolia, jotka ovat Internet-lukija ja ylläpito. Internet-lukija pääsee ainoastaan lukemaan toimintakatsauksessa olevia kirjoituksia. Ylläpito pääsee lisäämään, muokkaamaan ja poistamaan linkkejä, artikkeleja, pääluokkia, kuvia ja muita tarvittavia elementtejä.

Toimintakatsauksen ylläpitoon tarkoitetut linkit ovat toimintakatsauksen yläpalkissa. Ylläpidon linkit ovat piilotettu Internet-lukijoille. Ennen kuin ylläpidon linkkeihin pääsee käsiksi, on oltava oikeus kirjautua ylläpito-roolissa. Ylläpito-oikeudet omaava henkilö voi kirjautua toimintakatsaukseen yläpalkissa olevasta linkkinä toimivasta avainkuvakkeesta (Kuvassa 1). Kun avaimen-kuvaa on klikattu, kysyy järjestelmä nimeä ja salasanaa. Nimeksi annetaan oma Virtualia-tunnus ja salasana. Kun nimi ja salasana ovat annettu, yläpalkkiin tulevat näkyviin dynaamiset ylläpitolinkit, joita ovat arkiston ylläpito pääluokkien ylläpito, artikkelien ylläpito, etusivun ylläpito, kuvapankki sekä linkkien ylläpito.



Kuva 1 Ylläpidon login-nappi.

## 4.1 Linkkien ylläpito

Linkkien ylläpidolla ylläpidetään toimintakatsauksen linkkejä, jotka näkyvät Internet-käyttäjille ja ylläpidolle. Ylläpito määrittelee, mitkä linkit näkyvät Internet-käyttäjille, koska ylläpidolle kaikki linkit näkyvät. Linkit ovat dynaamisia.

Linkkejä julkaistuun sovellukseen ei kannata ryhtyä lisäämään, vaan ennen sovelluksen julkaisua kannattaa pyrkiä miettimään, mitkä ovat tarvittavat linkit. Linkkien määrää on pyrittävä pitämään mieluiten vähäisenä, kuin tehdä sovelluksesta linkkien viidakkoa.

LIHU:n toimintakatsaus-sovelluksessa linkkejä hallitaan toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta linkki listassa olevassa linkkien ylläpito-linkistä. Linkistä avautuu näkymä, jossa näkyvät luodut linkit ja Lisää linkki –linkki. Luodut linkit on erotettu ylläpidon- ja Internet-lukijoiden-linkit. Ylläpidon linkit ovat VasenFrame-kansiossa ja Internet-lukijoiden-linkit YlaFrame-kansiossa.

Linkin lisääminen tapahtuu Lisää linkki-linkistä. Linkistä avautuu näkymä, jossa on täytettäviä ja vaihtoehtovalintaisia kenttiä. Linkkiteksti-kenttään kirjoitetaan se, mikä halutaan linkissä lukevan. Linkkiteksti pitää olla johdon mukainen. Jos halutaan tehdä linkki arkistoon, kirjoitetaan linkkitekstiin ”arkisto”.

URL-kenttään tulee kentän osoite, jonka halutaan avautuvan. Artikkelit-linkin URL on [http://hui01.bh.spt.fi/informo/webzine\\_versio2.1.nsf/artikkelilista?OpenView&Count=1000&RestrictToCategory=2006](http://hui01.bh.spt.fi/informo/webzine_versio2.1.nsf/artikkelilista?OpenView&Count=1000&RestrictToCategory=2006).

Sijainti-kentässä on kaksi vaihtoehtoa: VasenFrame ja YlaFrame. VasenFrame on ylläpidon linkkejä varten. YlaFrameen tulevat linkit näkyvät Internet-lukijoille. Näkyvyyttä ei määritellä sijainti kohdassa.

Kohdeframe-kentässä on myös kaksi vaihtoehtoa: KeskiFrame ja Uusi selain. KeskiFrame kohdasta linkit avautuvat toimintakatsauksen sisällä olevaan frameen. KeskiFrame valitaan silloin, kun halutaan linkistä avautuvan näkymän olevan osa toimintakatsausta. Uusi selain vaihtoehto valitaan silloin, kun linkki johtaa itse toimintakatsauksen sisällöstä poikkeavaan kohteeseen. Tällainen voi olla esimerkiksi linkki Satakunnan Ammattikorkeakoulun muihin toimipisteisiin, kuten SOTEHA, LIRA tai SOTEPO.

Linkkitekstin muotoilu sisältää kolme eri kenttää. Ensimmäisessä kentässä määritellään fontti. Fonttivaihtoehtoja ovat Arial, Times New Roman, Verdana ja Courier. Toisessa kentässä määritellään fontin koko. Koko vaihtoehtoja ovat -3,-2,-1,0,1,2,3,4 ja 5. -3 on pienin koko ja 5 on suurin koko. Kolmannessa kentässä määritellään onko linkkiteksti normaali, lihavoitu tai kursivoitu. Oletus arvona toimintakatsauksessa on käytetty Arial, -1 ja normaali.

Näkyvyys-kenttä määrittelee se, kenelle linkki näkyy. Vaihtoehtoina ovat Kaikki ja Vain ylläpito. Kaikki-vaihtoehto valitaan silloin kun linkin halutaan näkyvän myös Internet-lukijoille. Vain ylläpito-vaihtoehto valitaan linkkiin silloin kun linkki halutaan vain ylläpidon käyttöön.

Sitten kun kaikki tarvittava on täytetty, tallenna-painikkeesta tallennetaan lomake. Yleensä linkki ei näy suoraan tallennuksen jälkeen yläpalkissa. Silloin täytyy painaa refresh -painiketta, joka Internet Explorer- ja Mozilla Firefox-selaimissa on selaimen yläpalkissa oleva nappi, jossa kaksi nuolta ympyränä. Toinen tapa päivittää sivu on painaa hiiren oikean puoleista painiketta ja valita kohta refresh.

Luotua linkkiä pääsee muokkaamaan, yläpalkissa olevaa Linkkien ylläpito-linkin takaa. Linkki, jota halutaan muokata, valitaan linkki listasta. Kun haluttu linkki on valittu, näkyy linkkiä koskevat tiedot ruudulla. Jos tietoja halutaan muokata, valitaan muuta tietojakohta. Tällöin avautuu muokattava näkymä, jossa voimassa olevat tiedot ovat näky-



vissä, mutta muutettavana olevassa muodossa. Kun tiedot on muutettu, painetaan tallenna-painiketta, jolloin tiedot päivittyvät. Jos linkki halutaan poistaa, valitaan poista lomake-kohta. Poista lomake poistaa lomakkeen ja linkin välittömästi. Ennen kuin poista lomake-kohta valitaan, kannattaa varmistua siitä, että lomake halutaan poistaa, koska heti kun kohta on valittu, ei lomaketta voida palauttaa enää.

Poistettu linkki ei poistu linkki valikon näkymästä ruudusta, vaan ruutu pitää päivittää refresh-painikkeesta.

## 4.2 Pääluokkien ylläpito

Pääluokka toimintakatsauksessa tarkoittaa aiheotsikkoa. Valmiit artikkelit tallennetaan aina jonkin aiheotsikon eli pääluokan alle. Pääluokka toimii sisällysluettelossa linkittömänä otsikkona, jonka alla ovat artikkelien otsikot, jotka toimivat linkkeinä itse artikkeliin. Pääluokkia ei ole tarpeellista lisätä, ennen kuin toimintakatsaukselle on valmiiksi suunniteltu sisällysluettelo. Pääluokan arvot näkyvät Internet-lukijoille vain sisältösivulla, artikkelit-linkin takaa.

Pääluokkien ylläpitoon pääsee toimintakatsauksen yläpalkissa olevista ylläpidon linkeistä ja siellä olevasta Pääluokkien ylläpito-linkistä. Pääluokkien ylläpito linkistä aukeaa pääluokkasivu, jossa näkyvät aiempaa luodut pääluokat sekä Lisää pääluokka-linkki.

Uuden pääluokan pääsee luomaan Lisää pääluokka-linkistä. Linkistä avautuu lomake, jossa on kaksi täytettävää kenttää. Kentät ovat pääluokka ja järjesty. Pääluokka-kenttään annetaan aiheotsikko. Järjestyskenttään annetaan se järjestysnumero, joka kulloisellekin aiheotsikolle on tarkoitettu. Tallenna-painikkeesta lomake tallentuu tietokantaan. Pääluokkakentän arvo periytyy artikkelien ylläpidossa olevaan pääluokka-kenttään, jossa tallennetut arvot näkyvät dialogi listana. Tässä listassa ne tulevat järjestysnumeron mukaisessa järjestyksessä pienemmästä numerosta suurimpaan numeroon ylhäältä alas.

Pääluokkia pääsee muokkaamaan Pääluokkien ylläpito-linkin takaa. Sieltä valitaan muutettava pääluokka, klikkaamalla muokattavaa pääluokkaa. Kun pääluokka on valittu, avautuu näkymä jossa on pääluokkakentän arvo. Muuta tietoja-linkistä avautuu lomake, jossa näkyvät pääluokan voimassa olevat arvot. Kentistä voidaan muuttaa pääluokka ja sen järjesty. Muutokset tulevat voimaan, kun painetaan tallenna-painiketta.

Pääluokan voi poistaa kun valitaan pääluokka, joka halutaan poistaa. Poistaminen tapahtuu Poista lomake-linkistä. Pääluokka poistuu heti tietokannasta kun Poista lomake-linkkiä on painettu. Ennen kuin poistaa pääluokkalomakkeen, kannattaa varmistua, että

pääluokka-lomake halutaan poistaa, sillä poistamisen jälkeen sitä ei voida palauttaa, vaan se pitää luoda uudestaan.

### 4.3 Etusivun ylläpito

Etusivuja ei kannata luoda kerrallaan, kuin se mikä on uusin, voimassa olevan toimintakatsauksen etusivu. Vanhenevan toimintakatsauksen kuva on tallennettu kuvapankkiin, josta sen voi tallentaa sen vuoden artikkelien yhteyteen.

Etusivun ylläpitoon pääsee toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta Etusivun ylläpito-linkistä. Linkistä avautuu näkymä, jossa näkyvät luodut etusivut ja Lisää etusivu-linkki.

Etusivun lisääminen tapahtuu Lisää etusivu-linkistä. Linkistä avautuu lomake, jossa on otsikko kenttä, Teksti-kenttä, kuva-kenttä sekä vasemmalle jää kenttä, jossa oletus arvollisesti lukee kirjoittaja. Teksti-kentän yllä on hae kuva-linkki, josta pääsään kuvapankkiin. Kuvapankista haetaan se kuva jonka halutaan olevan etusivukuva. Etusivu kuvan maksimikooksi suositellaan leveys 644 kuvapistettä (pixels) ja korkeus 495 kuvapistettä (pixels). Resoluutio kuvalla saa olla 72 pistettä tuumalla (pixels/inch).

Kuva lisäkään Teksti-kenttään kuvapankista, valitsemalla kuva joka halutaan etusivun kuvaksi. Kuvan lisääminen tapahtuu niin, että kuvan alta kopioidaan kuvakohtainen kaava (esimerkiksi vuoden 2005-2006 toimintakatsauksessa käytetyn kuvan koodi on seuraavanlainen:

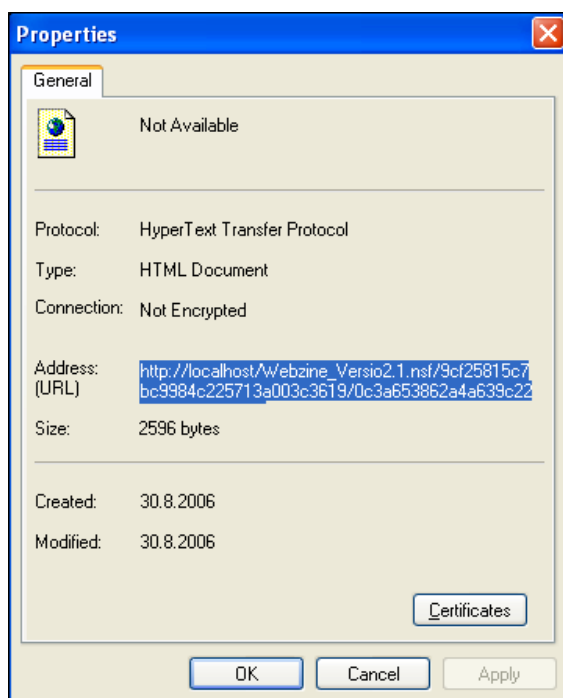
```
[], vihjeteksti kirjoitus pitää poistaa tai siihen voi kirjoittaa tekstin
”klikkaa tästä sisään”, jos etusivukuva toimii linkkinä.)
```

Kuvasta 2 näkyy koodi, joka kopioidaan tekstikenttään.



Kuva 2 Etusivun kuvakoodi kopioidaan kuvapankista.

Jotta haluttu etusivu aukeaa, kun klikataan Etusivu-linkkiä toimintakatsauksen yläpalkista, pitää määrittellä linkkien ylläpitoon Etusivu-linkille URL-kenttään oikea koodi. Määrittäminen tapahtuu klikkaamalla Etusivun ylläpito-linkkiä ja valitaan etusivu, jonka halutaan olevan etusivu. Sen jälkeen viedään hiirellä kursori keskelle etusivu-sivua. Tämän jälkeen klikataan oikealla hiiren painikkeella ja valitaan properties. Sieltä kopioidaan Address (URL) (kuvassa 3).



Kuva 3 URL-osoite kopioidaan properties valinnasta.

Kopioitu koodi tallennetaan Linkkien ylläpidosta Etusivu-linkin URL-kenttään. Tällöin yläpalkin Etusivu-linkistä avautuu haluttu etusivu.

Uuden toimintakatsauksen ja uuden etusivun tullessa, omaa työtä voidaan helpottaa siten, että muokataan vanhaa ja poisjäävää etusivua, lisäämällä uusi etusivukuva, korvaamalla vanhan etusivun kovakoodi uudella etusivukuvan kuvakoodilla.

#### 4.4 Arkiston ylläpito

Arkistoa ylläpidetään toimintakatsauksen yläpalkissa olevassa Arkiston ylläpito-linkistä. Linkistä avautuu sivu, jossa näkyy luodut numerot ja Lisää numero-linkki. Numerot, joita luodaan, ovat vuosilukuja. Vuosiluku kertoo vuoden jolloin toimintakatsaus on julkaistu. Esimerkiksi lukuvuoden 2005 - 2006 toimintakatsaus on julkaistu vuonna 2006.

Número lisätään Lisää numero-linkistä. Linkistä avautuu lomake, jossa on yksi kenttä, Numerokenttä. Numerokenttään lisätään tarvittava vuosiluku. Tallenna-painikkeesta tallennetaan numero. Tallennettu numero periytyy artikkelilomakkeelle dialogi-listaan, joka on otsikko-kentän yläpuolella artikkelilomakkeella.

Númeroita pääsee muokkaamaan Arkisto ylläpito-linkin takaa. Sieltä valitaan muutettava numero, klikkaamalla muokattavaa numeroa. Kun numero on valittu, avautuu näkymä jossa on numerokentän arvo. Muuta tietoja-linkistä avautuu lomake, jossa näkyvät numeron voimassa olevat arvot. Kentistä voidaan muuttaa numero. Muutokset tulevat voimaan, kun painetaan Tallenna-painiketta.

Número voi poistaa kun valitaan numero, joka halutaan poistaa. Poistaminen tapahtuu Poista lomake-linkistä. Numero poistuu heti tietokannasta kun Poista lomake-linkkiä on painettu. Ennen kuin poistaa numero-lomakkeen, kannattaa varmistua, että numero-lomake halutaan poistaa, sillä poistamisen jälkeen sitä ei voida palauttaa, vaan se pitää luoda uudestaan.

Artikkelit siirretään arkistoon manuaalisesti siinä vaiheessa kun uusi toimintakatsaus ilmestyy. Jokainen sisältö-sivulla oleva artikkeli käydään lävitse ja artikkelilomakkeella oleva julkaistu/julkaisematon/arkisto-dialogi listasta valitaan arvoksi arkisto.

## 5 KUVIEN YLLÄPITO

Kuvien ylläpito on moniosainen toimenpide. Kuvien ylläpidossa voi olla mukana monta henkilöä. Tärkeää on, että tietää mistä kuvat on haettavissa sekä mitkä kuvat ovat käsitelty ja mitkä ovat käsittelemättömiä. Tätä varten projektin alkaessa toimituksessa pitää olla selvät säännöt siitä, mihin tallennetaan käsitellyt kuvat ja missä ovat raakakuvat. Sekä selvillä pitää olla siitä, kuka tai ketkä käsittelevät kuvat.

## 5.1 Kuvapankki

Kuvapankki toimintakatsauksessa on paikka, johon on tallennettu kaikki toimintakatsaukseen tulevat toimintakatsaukset. Kuvapankissa olevat kuvat ovat käsiteltyjä kuvia, jotka käyvät sellaisenaan artikkeliin.

Kuvapankin ylläpito tapahtuu toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta Kuvapankki-linkistä. Klikkaamalla linkkiä aukeaa sivu, jossa ovat talletetut kuvat. Kuvat ovat kansioissa toimintakatsauksen julkaisuvuoden mukaan.

Kuvia lisätään Lisää kuva-linkistä. Linkistä aukeaa lomake, jossa on Kuvan nimi-kenttä, numero dialogi lista, Ohje-linkki, tyhjä kenttä ja sen vieressä on Browse-painike ja Tallenna-painike.

Kuvan nimi-kenttään tulee kuvan nimi. Nimen pitää olla johdonmukainen ja looginen, jotta tunnistetaan mihin artikkeliin kuva tulee. Dialogi listasta valitaan vuosi sen mukaan minkä vuoden toimintakatsaukseen kuva tulee. Browse-painikkeesta avautuu uusi valinta selain (Choose file), josta haetaan kuva, joka halutaan toimintakatsaukseen. Kuva haetaan siitä kansioista, jonne käsitelty kuva on tallennettu. Kun kuva on löytynyt, klikataan kuvaa kerran ja painetaan Open-painiketta. Tämän jälkeen kuvan osoite kopioituu tyhjiin kenttään. Kuva tallennetaan Tallenna-painikkeesta. Tallennuksen jälkeen tallennetun kuvan linkki näkyy kuvapankissa, josta se voidaan noutaa artikkeliin tai etusivuun.

Ohjelinkistä avautuu lomake, jossa on ohjeistus: ” Kuvan nimi kenttään syötetään vapaamuotoinen nimi kuvalle. Seuraavaan kenttään on browse painikkeen avulla mahdollista käydä tiedostoissa hakemassa kuva. Tämän kentän yläpuolelta löytyy yksilöllinen osoite, jonka sovellus antaa kullekin lisätylle kuvalle (se osoite, jonka käyttäjä kopioi artikkeliin saadakseen kuvan näkymään siellä). Kuvakoon tulee olla määriteltynä ennen kuin se syötetään tietokantaan. Suositeltava kuvakoko on 170\*240 tai 150\*80 kuvapistettä.”

Kuvapankista pääsee kuvan hakemaan artikkeliin tai etusivulle artikkelilomakkeella ja etusivu-lomakkeella olevista hae kuva-linkistä tai toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta Kuvapankki-linkistä.

## 5.2 Kuvien käsittely

Ennen kuin kuvat lisätään toimintakatsauksen kuvapankkiin, kuvat on käsiteltävä. Artikkelisiin tulevan kuvan suositeltava kuvakoko on 170\*240 tai 150\*80 kuvapistettä. Vasempaan kulmaan tuleva passikuvan maksimikoko saa olla leveydeltään 80 kuvapistettä. Resoluutio ei saa olla 72 pistettä (pixels/inch) suurempi. Valokuvat tallennetaan JPG-muodossa ja graafiset kuvat tallennetaan GIF-muodossa.

Koska kuvat tulevat pienen kokoisiksi toimintakatsaukseen, on syytä kuvia käsitellessä rajata kuvat niin, että vain oleellinen näkyy kuvasta (Kuvassa 4).



Kuva 4 Havainnollistaa miten kuvasta voidaan rajata pois epäoleellinen tausta rajattu tuli vuoden 2006 toimintakatsaukseen.

## 5.3 Kuvien standardi koot ja muodot



Kuvat pitää olla tallennettu joko JPG tai GIF muotoihin, jotta ne näkyvät toimintakatsauksessa. Valokuvat kuvankäsittelyohjelmassa tallennetaan JPG-muodossa ja graafiset kuvat tallennetaan GIF-muodossa.. Tämän jälkeen voidaan valita kuvan muoto ja kuvan laadukkuus. Kuva ei saa olla epäselvä.

Standardikuvakoko on 170\*240 tai 150\*80 kuvapistettä. Passikuvia standardikoko on leveydeltään 80 kuvapistettä.

## 6 TOIMINTAKATSAUKSEN YLLÄPITO

Artikkelit ovat toimintakatsauksen keskeisin asia. Artikkelit sisältävät kirjoitetun tekstin, kuvat, kuvatekstit sekä erilaiset graafiset kuvat ja kuviot.

### 6.1 Artikkelien lisääminen

Kun artikkelia ryhdytään lisäämään toimintakatsaukseen, kannattaa artikkeli kirjoittaa puhtaaksi tekstinkäsittelyohjelmalla. Tekstiin tehdään tarvittavat lihavoinnit, alleviivaukset ja kursivoinnit. Toimintakatsaukseen kannattaa lisätä vain tarkastettu ja hyväksyty kirjoitus ja hyväksytyt kuvat. Kirjoituksesta pitää pyrkiä poistamaan kaikki kirjoitusvirheet pois ennen kirjoituksen lisäämistä toimintakatsaukseen.

Toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta Artikkelien ylläpito-linkistä aukeaa sivu, jossa näkyy luodut artikkelit ja Lisää artikkeli-linkki. Kun lisätään artikkeli toimintakatsaukseen, klikataan Lisää artikkeli-linkkiä, samalla pitää olla auki tekstinkäsittelyohjelmasta se artikkeli, joka lisätään toimintakatsaukseen. Lisää artikkeli-linkistä avautuu lomake, joka on jakautunut kahteen osaan. Katkoviiva erottaa osat toisistaan. Katkoviivasta vasemmalla puolella on kapeampi kaista ja oikealle puolelle jää leveämpi kaista.

Vasemmalle puolelle jää tekstikenttä sekä takaisin- ja tulosta-painikkeet. Takaisin- ja tulosta-painikkeita ei tarvita artikkeli-lomakkeella. Vasemmalla olevaan tekstikenttää

kirjoitetaan artikkelin kirjoittaja ja kirjoittajan titteli, liitetään passikuva kirjoittajasta. Valokuvan alle kirjoitetaan kuvanottajan nimi. Tekstikenttä on oletusarvoisesti kursivoitu. Kursivointia ei voida ottaa pois, muuten kuin muuttamalla asetuksia palvelimella, jolloin pitää ottaa yhteyttä mikrotukeen. Kirjoittajan nimi pitää lihavoida. Lihavointi tapahtuu komennolla [**]kirjoittajan nimi[</b>]. Kirjoittajan nimen jälkeen tulee rivinvaihto. Sen voi tehdä joko Enter-painikkeelle tai [**

Katkoviivasta oikealle puolelle jäävässä leveämmässä kaistassa ovat numerodialogi lista, otsikkokenttä, pääluokkadiialogilista, tyhjä kenttä, ingressikenttä, kuvakenttä, hae kuvalinkki, artikkelikenttä ja julkaistu/julkaisematon/arkistodialogilista.

Numerodialogilistasta valitaan artikkelin julkaisuvuosi. Numerodialogilistan arvo periytyy arkistolinkin takaa löytyvään sivuun, johon artikkelit tallentuvat julkaisuvuosien mukaan omiin kansioihinsa.

Otsikkokenttään tulee artikkelin otsikko. Otsikon fontti on oletusarvoisesti Arial ja lihavoitu. Otsikon fonttikoko on suurempi kuin tekstikenttään tulevan tekstinkoko. Halutessa otsikon voi kursivoida komennolla [*]kursivoitu otsikko[</i>]. Fonttia voidaan halutessa muuttaa komennolla [*

Pääluokkadiialogilistalta valitaan pääluokka, jonka alle kulloinenkin artikkeli kuuluu. Pääluokat on määriteltävä ennen kuin itse artikkelieja aletaan lisäämään toimintakatsa-

ukseen. Pääluokan arvo periytyy Artikkelin-linkin takana olevaan artikkelilistaan eli sisällysluetteloon.

Pääluokan alla olevaan tyhjään kenttään tulee järjestysnumero, jolla määritellään artikkelin järjestys pääluokassa. Esimerkiksi pääluokkaan 5 Kansainvälinen toiminta tulevat artikkelit numeroidaan siten, että ensimmäinen artikkelinumero on 51 ja toinen 52 jne.

Ingressikenttää käytetään tiivistelmää varten. Ingressikenttään tuleva kirjoitus kursivoidaan, eikä toimintoa voi muuttaa, muuten kuin muuttamalla sovellusta. Ingressikentän oikealla puolella olevaan kuvakenttään tulevan kuvan maksimikoko leveydeltään on 315 kuvapistettä. Jos ingressikenttää ei käytetä, niin myöskään kuvakenttää ei käytetä. Ingressi-kentän käyttö ei ole välttämätöntä. Esimerkiksi lukuvuoden 2005 – 2006 toimintakatsauksessa ei käytetty ingressi kenttää ja sen vieressä olevaa kuvakenttää yhdeksään artikkelissa. Ingressikentän käyttö sopii vain pitkiin artikkeleihin. Jos halutaan, että toimintakatsauksen kirjoitukset ovat yhdenmukaiset, voidaan ingressikenttä jättää käyttämättä.

Hae kuva-linkistä pääsee hakemaan kuvan kuvapankista. Hae kuva-linkki aukeaa uuteen ikkunaan, josta kuva on helppo hakea.

Artikkelikenttään tulee itse kirjoitettu artikkeli. Artikkelikentässä oletusfonttina on Arial ja kirjainkokona on 1. Kirjoitus kopioidaan tekstinkäsittelyohjelmasta kokonaisuudessaan ilman otsikkoa. Jos ingressiä käytetään, ei ingressiä kopioida artikkeli-kenttään. Tekstinkäsittelyohjelmassa tehdään valmiiksi kappalejaot. Tekstinkäsittelyohjelmassa näkyvät kursivoinnit, lihavoinnit ja alleviivaukset eivät näy enää toimintakatsauksessa ilman muokkaamista. Fonttia voidaan muuttaa komennolla [`<font face="haluttu fontti" size=fonttikoko></font>`]. Jos tekstistä halutaan jokin kohta kursivoida, annetaan koodi [`<i>`]kursivoitava kohta[`</i>`], koodi laitetaan hakasulkeisiin. Jos tekstistä halutaan jokin kohta lihavoida, annetaan koodi [`<b>`]lihavoitu kohta[`</b>`], koodi laitetaan hakasulkeisiin. Jos tekstistä halutaan jokin kohta alleviivata, annetaan koodi [`<u>`]alleviivattu kohta[`</u>`], koodi laitetaan hakasulkeisiin.

Tekstin mukaan voidaan liittää kuvia, video ja äänitiedostoja. Niiden liittäminen tapahtuu niihin tarkoitetuilla koodeilla. Kuvien lisäämisestä on kerrottu kohdassa 6.3 Kuvien

lisääminen. Video- ja äänitiedostojen lisäämisestä kerrotaan kohdassa 6.4 Videoiden ja äänitiedostojen lisääminen.

Julkaistu/julkaisematon/arkisto-dialogilistasta valitaan ”julkaistu”, jos halutaan artikkelin näkyvän välittömästi Internet-lukijoille. ”Julkaisematon” valitaan silloin kun artikkelin julkaisuajankohdaksi on valittu edessä oleva päivämäärä. ”Julkaisematon” valitaan silloinkin, kun artikkeli on keskeneräinen, vaikka siltä osin, että siitä puuttuu kuvia, tai sen kuvatestit puuttuvat. Uutta toimintakatsausta valmistettaessa on luonnollista, että toimintakatsauksen kirjoitukset julkaistaan kaikki samana päivänä. Sen vuoksi tällöin, kun kirjoituksia lisätään toimintakatsaukseen, valitaan kohdaksi ”julkaisematon”. Vasta julkaisupäivänä käydään jokainen artikkeli läpi ja muutetaan julkaisematon-kohta julkaistu-kohdaksi. Artikkelit tallentuu sisällysluetteloon, jos artikkelin julkaisuvuosi on viimeisin julkaisu vuosikerta. Kun valitaan ”julkaisematon”, näkyy artikkeli vain ylläpidolle. Artikkelit on nähtävissä Artikkelien ylläpito-linkin takana olevassa sivussa. Sivulla on kaksi valinta otsikkoa julkaistu ja julkaisematon. Molemmissa valinnoissa artikkelit ovat omassa kansiossaan julkaisuvuosien mukaan. Sieltä löytyvät julkaisematomat tai keskeneräisiä artikkeleja voidaan muuttaa. Julkaistu/julkaisematon/arkisto-dialogilistasta valitaan arkisto-arvo, vain julkaistuille artikkeleille, jotka väistyvät uudet toimintakatsauksen myötä arkistoon. Arkistoitui artikkeli näkyy ylläpidolle Artikkelien ylläpito-linkin takaa. Tallenna-painikkeesta tallennetaan artikkeli.

Valmiita artikkeleja voidaan muokata. Muokkaamaan päästään toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta Artikkelien ylläpito-linkistä. Linkistä näkyy toimintakatsauksessa olevien artikkelien otsikot, jotka toimivat linkkeinä. Valitaan muutettava artikkeli ja muuta tietoja -linkistä avautuu artikkelilomake, jossa ovat valitun artikkelin kaikki tiedot ja arvot. Kun tiedot on päivitetty, tallennetaan tiedot Tallenna-painikkeesta, jolloin tiedot päivittyvät toimintakatsaukseen.

Valmis artikkeli voidaan poistaa. Poistamaan päästään toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta Artikkelien ylläpito-linkistä. Linkistä näkyy toimintakatsauksessa olevien artikkelien otsikot, jotka toimivat linkkeinä. Valitaan poistettava artikkeli ja Poista lomake-linkistä artikkeli poistuu toimintakatsauksesta. Artikkelia poistettaessa on varmistut-

tava, että artikkeli halutaan poistaa. Poistamisen jälkeen artikkelia ei voida enää palauttaa, vaan se on luotava uusiksi.

### 6.1.1 Merkit

Kun tekstinkäsittelyohjelmassa kirjoitetaan tekstiä ja tekstissä käytetään lainausmerkkejä tai heittomerkkejä ja kun sitten kun teksti liitetään toimintakatsaukseen saattaa merkit muuttua kysymysmerkeiksi. Esimerkiksi teksti näyttää tekstinkäsittelyohjelmassa seuraavalta (esimerkki on kursivoitu): *”Taloushallinnon ohjelmistot ovat sinulle tuttuja, samoin Office-ohjelmat. Osaat yhdistellä informaatiota eri järjestelmistä ja tuottaa selkeän havainnollisia esityksiä.”* ” - - riittävät englannin kielen valmiudet sekä suullisesti että kirjallisesti.” *Mutta kun teksti siirretään toimintakatsaukseen näyttää teksti tallentamisen jälkeen seuraavalta: ?Taloushallinnon ohjelmistot ovat sinulle tuttuja, samoin Office-ohjelmat. Osaat yhdistellä informaatiota eri järjestelmistä ja tuottaa selkeän havainnollisia esityksiä.? ?? ? riittävät englannin kielen valmiudet sekä suullisesti että kirjallisesti?* Eli kaikki merkit muuttuivat kysymysmerkeiksi. Tämän vuoksi aina kun teksti on tallennettu, pitää se tarkastaa. Jos merkit ovat muuttuneet kysymysmerkeiksi, pitää ne käydä korjaamassa artikkelilomakkeen tekstikentässä.

Ennen kuin toimintakatsaus julkaistaan, on se syytä oikolukea ja käydä lävitse ja tarkastaa, ettei merkkivirheitä ole jäänyt artikkeleihin.

### 6.1.2 Linkkien luominen artikkeliin

Artikkelit voivat sisältää linkkejä. Linkkiteksti voi olla teksti, joka ei toimi linkkinä. Tässä tapauksessa linkki pitää kopioida ja viedä Internet-selaimen osoite laatikkoon. Linkkitekstistä voidaan tehdä linkki, joka johtaa haluttuun osoitteeseen. Linkin avautuminen voidaan tehdä kahdella tavalla. Linkki voi avautua samaan selaimen, jossa toimintakatsaus on tai linkki voi avautua uuteen selaimen. Jos halutaan, että linkki avautuu samaan selaimen, käytetään koodia:

[<a href="http://haluttu www-osoite">linkkiteksti</a>]

jos halutaan, että sivu aukeaa uuteen selaimeen, käytetään koodia:

[<a href="http://haluttu www-osoite" target="\_blank">linkkiteksti</a>]. Jälkimmäisempi vaihtoehto on suositeltavampi luettavuuden kannalta.

Linkkikoodi asetetaan tekstin sekaan siihen kohtaan, johon linkkitekstin halutaan tulevan. Esimerkki siitä miten koodi sijoitetaan tekstiin (esimerkki teksti on kursivoitu)

*Edellä mainitut toimenkuvat on kerätty Huittisten, Porin ja Rauman yksiköistä valmistuneiden opiskelijoiden antamista tiedoista ([<a href="http://www.samk.fi/rekry" target="\_blank">www.samk.fi/rekry</a>]). Markkinoinnin opiskelu antaa laajat ja monipuoliset valmiudet työelämän yhä kiristyviin vaatimuksiin.*

Teksti näyttää toimintakatsauksessa seuraavalta (esimerkki teksti on kursivoitu) *Edellä mainitut toimenkuvat on kerätty Huittisten, Porin ja Rauman yksiköistä valmistuneiden opiskelijoiden antamista tiedoista (www.samk.fi/rekry). Markkinoinnin opiskelu antaa laajat ja monipuoliset valmiudet työelämän yhä kiristyviin vaatimuksiin.*

Linkkiteksti muuttuu siniseksi toimintakatsauksen artikkelitekstissä, jolloin siitä tiedetään, että kyseessä on linkki.

## 6.2 Web-muotoinen teksti

Teksti voidaan lisätä myös Web-muotoisena. Teksti kirjoitetaan normaalisti tekstikäsittely ohjelmassa ja siihen tehdään kappalejaot normaalisti. Fontiksi voi valita minkä tahansa yleisen fontin. Artikkelit tallennetaan *tiedosto (file)* → *tallenna Web-sivuna*. Tämän jälkeen avataan Internet-selain. Sieltä valitaan *tiedosto (file)* → *avaa (open)* → *browse*, sieltä valitaan tallennettu web-muotoinen artikkeli. Kun artikkeli web-muotoinen sivu on auki otetaan lähdekoodi sivusta *näytä (view)* → *lähdekoodi (source)*. Sieltä kopioidaan <head> kohdasta eteenpäin lähdekoodi kokonaisuudessaan </div> kohtaan saakka. Jos nämä kohdat on vaikea löytää, voi lähdekoodi kopioida kokonaisuudessaan ja poistaa alusta ja lopusta ylimääräisen koodinpätkät. Koodi liitetään artikkelilomakkeelle artikkelikenttään ja tallennetaan.

Web-muotoiseen tekstiin voidaan lisätä kuvia ja video- sekä äänitiedostoja samalla tavalla kuin normaaliin tekstinkäsittelyohjelmasta otetusta tekstistä. Kuitenkin lähdekoodin lukeminen vaatii hieman HTML-koodin hallitsemista. Web-muotoista artikkelia kannattaa käyttää laajemmin vain luetteloissa. Normaalista artikkelia, johon lisätään kuvia ja linkkejä, ei kannata toimintakatsaukseen liittää Web-muotoisena tekstinä.

## 6.3 Kuvien lisääminen toimintakatsaukseen

Kaikki toimintakatsaukseen tulevat kuvat liitetään artikkeleihin vain kuvapankin kuvista. Kaikki kuvapankin kuvat ovat käsiteltyjä kuvia, jotka sopivat sellaisenaan toimintakatsaukseen. Kuvapankkiin ei saa tallentaa käsittelemättömiä kuvia.

Kuvia lisätään artikkeleihin kuvakoodina, eikä kuvia kopioida ja liitetä artikkeliin. Kuvakoodi haetaan kuvapankista. Kuvapankkiin päästään toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta kuvapankki-linkistä tai artikkeli-lomakkeelta ja siellä olevasta hae kuvainkistä. Linkeistä aukeaa sivu, jonne on tallennettu kuvat julkaisuvuoden mukaisesti.

kansioihin. Kansioon pääsee klikkaamalla kansiota, jolloin kansio avautuu ja kaikki kansiossa olevien kuvien nimet, jotka ovat linkkeinä. Kuvat ovat kansioissa aakkosjärjestyksessä. Kuva valitaan klikkaamalla kuvan nimeä, jolloin kuva avautuu. Kuvan alapuolella on kuvan koodi. Kuva on tallennettu palvelimelle, silloin kun kuva on lisätty kuvapankkiin. Kun kuva halutaan lisätä artikkeliin, kopioidaan kuvan alta löytyvä koodi. (Kuvassa 5).



Kuva 5 Kuvan kuvakoodi kopioidaan kuvapankista.

Koodi, joka on kopioitu kuvan alta näyttää seuraavalta:

```
[]
```

Koodissa ”http://hui01.bh.spt.fi/informo/webzine\_versio2.1.nsf” tarkoittaa tietokantaa, jonne kuva on tallennettu. Koodissa align=middle keskittää kuvan keskelle sivua. Kun kuva on keskitetty keskelle sivua, ei teksti kierrä kuvaa. Jos ”middle” sana korvataan sanalla ”left”, kuva määrittyy sivussa vasemmalle, jolloin teksti kiertää kuvan oikealta. Jos ”middle” korvataan sanalla ”right” määrittyy kuva oikealle, jolloin teksti kiertää kuvan vasemmalta. Kuva määritellään oikealle tai vasemmalle sen mukaan mihin kuvattavan kohteen rintamasuunta on. Jos kuvassa on ihminen, määritellään hänen sijainti katseen mukaan, katse tekstiä kohti.



BORDER=0 tarkoittaa, ettei kuvan ympärillä ole reunuksia. Jos kuvaan halutaan reunukset, reunusten paksuus määritellään kokonaisluvulla, jolloin 1 on pienin mahdollinen reunuskoko. Mitä suurempi luku on, sitä leveämpi reunus on. Jos kuva vaatii reunukset, ei kuvaan suositella suurempaa reunuskokoa kuin 1.

ALT="Vihjeteksti" tarkoittaa sitä tekstiä, joka tulee näkyviin artikkelissa silloin, kun hiiren kursori laitetaan kuvan päälle. Sana "Vihjeteksti" korvataan sillä tekstillä, joka halutaan kertovan oleellisen asian kuvasta. Vihjetekstiksi suositellaan vain 10 – 30 merkin tekstiä, koska vihjeteksti näkyy vain muutaman sekunnin kun hiiren kursori on kuvan päällä. Jos vihjetekstiä haluta kuvaan, pyyhitään lainausmerkkien sisältä sana "vihjeteksti" pois. Jolloin koodissa loppu osa näyttää seuraavalta: ALT="">].

Kun koodi on kopioitu, koodi lisätään artikkelilomakkeella olevaan artikkelikenttään siihen kohtaan, johon kuva tekstissä halutaan. Kuvakoodia lisättäessä kannattaa hyväksikäyttää artikkelien kappalejakoja. Kuva kannattaa liittää joko heti artikkelin alkuun tai kappaleen alkuun. Jos kuva liitetään artikkelin alkuun, voi koodi olla heti ensimmäisenä artikkeli-kentässä ja teksti voi alkaa välittömästi kuvakoodin jälkeen. Kuva koodi ja teksti välissä voi olla yksi välilyönti, mutta se ei ole välttämätön. Kun kuva lisätään keskelle artikkelia, lisätään kuvakoodi heti uuden kappaleen alkuun, jolloin edelliseen kappaleeseen jää kaksi rivinvaihtoa. Uusi kappale voi alkaa heti kuvakoodin jälkeen.

### 6.3.1 Taulukko

Jos kuvapelkkä kuvakoodi lisätään artikkeliin, ei kuvaan ole mahdollista liittää kuvatekstiä, joka erottuisi kuvatekstiksi. Tämän vuoksi kuva on liitettävä taulukkoon. Taulukossa on oltava kaksi riviä ja yksi sarake. Ylempään riviin tulee kuva ja alempaan tulee kuvateksti. Taulukon avulla määritellään kuvan sijainti tekstissä, jolloin kuvakoodissa ei tarvitse muuttaa align-arvoja. Taulukolla määritellään myös kuinka etäällä teksti on kuvan reunasta.

Taulukkokoodi lisätään artikkelilomakkeella olevaan artikkelikenttään siihen kohtaan, johon kuva tekstissä halutaan. Taulukkokoodia lisättäessä kannattaa hyväksikäyttää ar-

tikkeliien kappalejakoja. Taulukko kannattaa liittää joko heti artikkelin alkuun tai kappaleen alkuun. Jos taulukko liitetään artikkelin alkuun, voi koodi olla heti ensimmäisenä artikkeli-kentässä ja teksti voi alkaa välittömästi taulukkokoodin jälkeen. Taulukkokoodi ja teksti välissä voi olla yksi välilyönti, mutta se ei ole välttämätön. Kun kuva lisätään keskelle artikkelia, lisätään taulukkokoodi heti uuden kappaleen alkuun, jolloin edelliseen kappaleeseen jää kaksi rivinvaihtoa. Uusi kappale voi alkaa heti taulukkokoodin jälkeen. Taulukkoon voidaan lisätä useampi kuin yksi kuva.

Taulukkokoodi on seuraavanlainen:

```
[<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse:collapse"
bordercolor="#111111" width="32%" id="AutoNumber1" align="center"
height="86"><tr><td width="100%" height="15"> <KUVAKOODI></td>
</tr><tr><td width="100%" height="20"><b> <font face="Arial" size="-2
">KUVATEKSTI</font></b></td></tr></table>]
```

Tarpeelliset elementit taulukkokoodissa ovat:

- `table border="0"`  
Määrittelee taulukon ympärille tulevan reunuksen. Kun arvona on nolla (0), ei taulukon ympärillä ole reunuksia. Taulukkoon itseensä ei tarvitse reunuksia laittaa, mutta jos kuvaan halutaan reunukset, ne määritellään kuvakoodiin.
- `Width="32%"`  
Määrittelee taulukon osuuden artikkeli-kentän leveydestä prosenttiosuutena. Kuvan ollessa leveä, pitää prosenttiosuutta kasvattaa, jotta kuvalle ja tekstille saadaan sopivan kokoinen väli. Kuvan ollessa kapea pitää prosenttiosuutta pienentää, jotta kuvalle ja tekstille saadaan sopivan kokoinen väli. Sopiva väli tekstille ja kuvalle on kahden tai kolmen välilyönnin kokoinen. Väli pitää kuitenkin arvioida silmämääräisesti ja prosenttia pitää kokeilla tallentamalla artikkelia ja muuttaa arvoa, sitten jos väli jäi liian suureksi tai pieneksi.
- `align="center"`

Määrittelee taulukon sijainnin leveysuunnassa artikkelissa. Jos arvona on ”center”, on taulukko keskellä artikkelia. Tällöin ei teksti kierrä taulukkoa. Jos arvona on ”middle”, on taulukko artikkelin vasemmassa reunassa. Mutta tällöinkään ei teksti kierrä taulukkoa. Jos arvona on ”left”, on taulukko artikkelin vasemmassa reunassa ja tällöin teksti kiertää taulukon oikealta. Jos arvona on ”right”, on taulukko artikkelin oikeassa reunassa ja teksti kiertää taulukon vasemmalta. Kuva määritellään oikealle tai vasemmalle sen mukaan mihin kuvattavan kohteen rintamasuunta on. Jos kuvassa on ihminen, määritellään hänen sijainti katseen mukaan, katse tekstiä kohti.

- height=”86” sekä height=”20”

Koodissa ensimmäisenä oleva height=”” määrittelee ylemmän taulukossa olevan ruudun korkeuden. Silloin kun kuvan koko on suositusten mukainen tai suurempi kuin suositus, ei ylempää height-arvoa tarvitse muuttaa. Silloin kun kuvan koko on pienempi kuin suosituskoko, pitää arvoa muuttaa kuvan koosta riippuen. Muutos pitää tehdä silmämääräisesti, välillä tallentamalla ja taas muuttamalla arvoa.

Toinen height=”” arvo määrittelee taulukon alemman ruudun korkeuden. Alemmaan ruutuun tulee kuvateksti. Kun kuvateksti lisätään, ei height-arvoa tarvitse muuttaa, jos kuva ja kuvatekstit sekä artikkeliteksti erottuvat toisistaan ja näyttävät hyvältä ja selkeältä. Jos kuvateksti ja artikkeli teksti ovat liian lähekkäin toisiaan siten, että kuvatekstin alta välittömästi alkaa artikkeli teksti, height-arvoa voidaan suurentaa. Height-arvon suurentaminen pitää tehdä kokeilemalla, välillä tallentaen ja taas muuttaen, jos on tarpeen.

- <KUVAKOODI>

Tähän kohtaan liitetään kuvakoodi, joka kopioidaan kuvapankista. ”KUVAKOODI” sana pyyhitään pois ja se korvataan kuvakoodilla. Kuvakoodi sisältää hakasulkeet [] koodin alussa ja lopussa. Hakasulkeet pitää ottaa pois, sekä ensimmäisen sulkeen jälkeen oleva <-merkki ja viimeisen hakasulkeen edessä oleva >-merkki.

Kun taulukkokoodi lisätään artikkelikenttään kohtaan, jonne kuva halutaan, näyttää se alla olevalta.

```
[<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse:collapse"
bordercolor="#111111" width="32%" id="AutoNumber1" align="center"
height="86"><tr><td width="100%" height="15"> <KUVAKOODI></td>
</tr><tr><td width="100%" height="20"><b> <font face="Arial" size="-2
">KUVATEKSTI</font></b></td></tr></table>]
```

Kun kuvakoodi on kopioitu kuvapankista ja liitetty sille tarkoitettuun paikkaan, pitää koodista poistaa punaisella merkityt hakasulkeet ja <>-merkit.

```
[<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse:collapse"
bordercolor="#111111" width="32%" id="AutoNumber1" align="center"
height="86"><tr><td width="100%" height="15"> <[]></td> </tr><tr><td width="100%" height="20"><b> <font
face="Arial" size="-2 ">KUVATEKSTI</font></b></td></tr></table>]
```

Alla on valmis taulukko- ja kuvakoodin sisältävä koodi. Vasta kun koodi on tässä muodossa, siihen kannattaa alkaa tehdä muutoksia ja lisätä kuva- ja vihjetekstit.

```
[<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse:collapse"
bordercolor="#111111" width="32%" id="AutoNumber1" align="center"
height="86"><tr><td width="100%" height="15"> </td> </tr><tr><td width="100%" height="20"><b> <font
face="Arial" size="-2 ">KUVATEKSTI</font></b></td></tr></table>]
```

Alla on esitetty esimerkki koodista, johon on tehty tarvittavat muutokset, jotta sommitelu näyttää hyvältä.

```
[<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="border-collapse:collapse"
bordercolor="#111111" width="36%" id="AutoNumber1" align="left"
height="90"><tr><td width="100%" height="30"></td>
</tr><tr><td width="100%" height="65"><b><font face="Arial" size="-2">Olli Jär-
vikoski pitää luovutuspuhetta Markolle. Janika Ihanamäellä on käsissään Kultainen ruu-
su, tosin paketissa.<br>(Kuva: Jatta Salmi.)</font></b></td></tr></table>]Viestintätoimisto Informo jakoi kuluneena kautena
kaksi tunnustuspalkintoaan, Kultaista ruusua. Toisen Ruusun sai Hannu Korpi valmis-
tuessaan tradenomiksi 10.6.05 ja kolmannen tradenomi Marko Harjuketo 27.1.06.
```

*Ruusun saamiseen on erittäin vaativat kriteerit. Niistä viestinnällisesti keskeisin on kri-  
teeri 3, jonka mukaan vaaditaan "Informatiivinen näkyvä toiminta, joka on palvellut  
koko SAMK:n ja Huittisten toimipisteen etua, tradenomi-tutkintonimikkeen tunnettuutta  
ja Informon näkyvyyttä". Kriteerissä 2 tulee esiin toiminnan aktiivisuus Informon pro-  
jekti- ja assistenttitehtävissä. Kohdat 1 ja 4 ovat tavanomaisempia: kriteerissä 1 odote-  
taan lähinnä hyvää toimintaa Informon hallituksessa ja nelosessa hyviä suorituksia In-  
formon opintojaksoissa. Informo on jakanut tunnustuspalkintoja 15.10.04 lähtien, jol-  
loin sen toiminnassa viisi vuotta oli täyttymässä.*

Edellä esitetty esimerkki näkyy kuvassa 6 miltä kuva ja kuvateksti näyttävät toiminta-  
katsauksessa.

## Kaksi Kultaista ruusua Informolta



Olli Järvikoski pitää luovutuspuhetta Markolle. Janika Ihanamäellä on kässissään Kultainen ruusu, tosin paketissa. (Kuva: Jatta Salmi.)

Viestintätoimisto Informo jakoi kuluneena kautena kaksi tunnustuspalkintoaan, Kultaista ruusua. Toisen Ruusun sai Hannu Korpi valmistuessaan tradenomiksi 10.6.05 ja kolmannen tradenomi Marko Harjuketo 27.1.06.

Ruusun saamiseen on erittäin vaativat kriteerit. Niistä viestinnällisesti keskeisin on kriteeri 3, jonka mukaan vaaditaan "informatiivinen näkyvä toiminta, joka on palvellut koko SAMK:n ja Huittisten toimipisteen etua, tradenomi-tutkintonimikkeen tunnettuutta ja Informon näkyvyyttä". Kriteerissä 2 tulee esiin toiminnan aktiivisuus Informon projekti- ja assistenttitehtävissä. Kohdat 1 ja 4 ovat tavanomaisempia: kriteerissä 1 odotetaan lähinnä hyvää toimintaa Informon hallituksessa ja nelosessa hyviä suorituksia Informon opintojaksoissa. Informo on jakanut tunnustuspalkintoja 15.10.04 lähtien, jolloin sen toiminnassa viisi vuotta oli täyttymässä.

### Hannu Korpi 10.6.05

Hannu Korvelle luovuttivat tunnustuspalkinnon keväisessä juhlassa lehtori Olli Järvikoski ja Informon hallituksen puheenjohtaja Sanna Pietilä.

Hannu Korpi on toiminut ansiokkaasti Informon hallituksessa ja audiovisuaalisen viestinnän assistenttina. Hänen erityinen toiminnan tuntemuksensa audiovisuaalisessa viestinnässä ovat sen digitaaliset sovellukset: elävän kuvan digitaalinen editointi ja koko teknisen systeemin hallinta modernista aiempaan analogiseen järjestelmään. Hän työskenteli myös yritys yhteistyössä eri tehtävissä videoalalla.

Hannu Korven toiminta painottui ihan viime viikoilla ennen hänen valmistumistaan tärkeään työhön: toimintaan hänen opiskeluyksikkönsä hyväksi. Hän oli keskeinen henkilö krakkailevan editointikoneen kuntoon



Hannu Korpi sain Informon kultaisenruusun 10.6.2005

Kuva 6 Kuvateksti erottuu varsinaisesta tekstistä ja kuvan, teksti ja kuvatekstin välillä on erottava väli.

Kuva on selvästi erillään oikealla olevasta artikkelitekstistä. Kuvateksti erottuu kuvasta sekä kuvateksti erottuu kuvatekstiksi eikä se sekoita varsinaista artikkelitekstiä.

### 6.3.2 Kuvateksti

Kuvatekstissä kerrotaan kuvan tapahtuma lyhytsanaisesti. Kuvatekstissä kerrotaan vain olennainen asia.

Koodissa kuvatekstin osuus koostuu seuraavasta osasta:

```
<font face="Arial" size="-2 ">KUVATEKSTI</font>
```

Koodi määrittelee kuvatekstin fontin ja fonttikoon. Jos fontiksi halutaan verdana tai times new roman, korvataan arial-sana halutulla fontilla. Kuvatekstin koon on oltava mielellään pienempi kuin artikkelitekstin fonttikoko. Fontin kokoa muutetaan muuttamalla size="" arvoa.

Kun kuvateksti liitetään, pyyhitään sana ”kuvateksti” pois ja korvataan halutulla kuvatekstillä. Jos kuvateksti sisältää kuvaajan nimen, tehdään kuvatekstin jälkeen rivin vaihto ja kuvaaja kirjoitetaan sulkeiden sisälle. Nämä tehdään komennoilla <br>(Kuva: Kuvaajan nimi).

### 6.3.4 Vihjeteksti

Vihjeteksti tulee kuvasta näkyviin silloin, kun hiiren osoitin viedään kuvan päälle. Vihjeteksti tulee näkyviin sekunnissa ja on nähtävillä noin viisi sekuntia. Vihjeteksti ei ole välttämätön, kun kuvatekstiä käytetään. Vihjetekstiä voidaan käyttää silloin kun kuvaa käytetään linkkinä.

## 6.4 Videoiden lisääminen toimintakatsaukseen

Toimintakatsaukseen on mahdollista lisätä videotiedostoja. Ennen kuin videota aletaan lisäämään toimintakatsaukseen, pitää varmistaa videon muoto ja koko. Suositeltavaa on, että video on tallennettu Windows Media Player-muotoon. Muita muotoja ovat Real Player sekä Quick Time. Videon pituudeksi suositellaan yhdestä kolmeen minuuttiin. Maksimikoko videolla suositellaan viisi megatavua. Videotiedostot pitää tallentaa palvelimelle etukäteen, ennen kuin ne liitetään toimintakatsaukseen.

Alla olevalla koodilla lisätään video toimintakatsaukseen.

```
[<embed src="VIDEON PALVELIMEN OSOITE" type="application/x-mplayer2"
showdisplay="0" ShowControls="1" autostart="FALSE" HIDDEN="FALSE"
width="250" height="260"></embed>]
```

Videon palvelimen osoite liitetään kohtaan, src="VIDEO PALVELIMEN OSOITE", jolloin sanat VIDEO PALVELIMEN OSOITE korvataan videon osoitteella.

Kun `HIDDEN="TRUE"`, niin video ei näy. Kun `HIDDEN="FALSE"` niin video sovel-  
lus näkyy.

`Autostart="FALSE"` tarkoittaa, että video pitää itse laittaa pyörimään "PLAY" nappu-  
lasta. Jos `autostart="TRUE"` video lähtee pyörimään automaattisesti, kun saavutaan si-  
vulle.

`Width="250"` säädellään leveyttä. `height="260"` säätelee korkeutta. Leveyden ja kor-  
keuden välistä suhdetta ei saa muutella. Muuten videossa oleva kohde venyy tai paisuu  
suhteettoman kokoiseksi, riippuen siitä kumpaan suuntaan suhdetta rikkoo.

`Showdisplay="0"`, kohdasta lisäämällä lukua saadaan lisää tietokenttiä videolle.

`ShowControls="1"` säädellään kontrollipanelien määrää. Jos ei halua kontrollipanelia  
näkyviin laitetaan luku nolaksi `ShowControls="0"`, mutta jotta videon saa näkyviin on  
kohdan automaattisen alkamisen oltava `autostart="TRUE"`.

Komennolla `<center></center>` keskitetään video keskelle sivua. `<right></right>` video  
keskitetään oikealle. Komento on laitettava ennen ja jälkeen videokoodia.



Kuva 7 Kuva esittää, miltä video näyttää toimintakatsauksessa.



## 7 MUUTTAMINEN JA POISTAMINEN

Tietoja pitää joskus joko muuttaa toimintakatsauksessa tai poistaa toimintakatsauksesta. Tiedot voivat olla teknisiä tietoja, jotka kuuluvat ylläpidon piiriin tai artikkeleissa olevia tietoja kuten tekstit tai kuvat. Tietojen muuttamista ja poistamista varten on sovellukseen tehty alilomake ylläpidolle.

Poistettua tietoa ei voida enää palauttaa, eikä muutettua tietoa saada mistään enää takaisin. Kun muutoksia ja poistoja tehdään, pitää varmistua poistojen ja muutosten tarpeellisuudesta.

### 7.1 Muuta tai poista teknisiä tietoja

Toimintakatsauksen yläpalkissa olevista linkeistä Arkiston ylläpito, Etusivun ylläpito ja Linkkien ylläpito päästään muuttamaan tietoja tai poistamaan teknisiä tietoja. Teknisillä tiedoilla määritellään toimintakatsauksen teknisiä toimintoja kuten linkit, arkistot ja etusivu.

Tietoja muutetaan valitsemalla linkki, josta tietoa halutaan muuttaa tai poistaa. Linkistä avautuu sivu, jossa tallennetut tiedot ovat linkkeinä. Muutettava kohde valitaan klikkaamalla linkistä, jolloin kohde avautuu. Vasemmassa yläkulmassa on Muuta tietoja-linkki ja Poista lomake-linkki.

Muuta tietoja-linkistä avautuu lomake, jossa on tallennetut arvot näkyvillä. Arvoja voidaan muuttaa. Muutokset tulevat voimaan kun painetaan tallenna-painiketta.

Poista lomake-linkistä lomake poistuu välittömästi tietokannasta. Poistumisesta tiedotetaan ”Dokumentti poistettu” -ilmoituksella.

## 7.2 Muuta tai poista toimintakatsauksesta tietoja

Toimintakatsauksen yläpalkissa olevista linkeistä Pääluokkien ylläpito, Artikkelien ylläpito ja Kuvapankki päästään muuttamaan tietoja tai poistamaan toimintakatsauksen tietoja. Toimintakatsauksen tiedot ovat ne tiedot, jotka näkyvät Internet-käyttäjille.

Tietoja muutetaan valitsemalla linkki, josta tietoa halutaan muuttaa tai poistaa. Linkistä avautuu sivu, jossa tallennetut tiedot ovat linkkeinä. Muutettava kohde valitaan klikkaamalla linkistä, jolloin kohde avautuu. Vasemmassa yläkulmassa on Muuta tietoja-linkki ja Poista lomake-linkki.

Muuta tietoja-linkistä avautuu lomake, jossa on tallennetut arvot näkyvillä. Arvoja voidaan muuttaa. Muutokset tulevat voimaan kun painetaan tallenna-painiketta.

Poista lomake-linkistä lomake poistuu välittömästi tietokannasta. Poistumisesta tiedotetaan ”Dokumentti poistettu” -ilmoituksella.

## 8 TAKAISIN-PAINIKE

Takaisin-painike toimintakatsauksessa on tehty selausta helpottamaan. Jokaisessa artikkelissa on takaisin-painike, josta päästään takaisin sille sivulle, jossa käyttäjä on viimeksi ollut. Takaisin-painike on myös arkistossa olevissa artikkeleissa.

### 8.1 Takaisin-nappi

Ylläpidollisesti takaisin-painikkeella ei ole merkitystä. Takaisin-painike on luotu artikkelilomakkeelle, jonka vuoksi se näkyy ja toimii artikkeleja lisättäessä.

Takaisin painiketta ei pääse muokkaamaan muuten kuin muuttamalla sovellusta Lotus Notes-ohjelmalla. Jos takaisin-painike halutaan poistaa tai sen grafiikkaa muuttaa, pitää ottaa yhteyttä mikrotukeen.

## 9 TULOSTUS-PAINIKE

Tulostus-painikkeen periaate on sama kuin takaisin-painikkeen. Kun tulostus-painiketta painetaan artikkelissa, avautuu uusi selain, missä on tulostettavaversio. Tulostettavaversiossa artikkelit ovat aseteltu siten, että artikkeli mahtuu leveyssuunnassa A4-paperille. Tulostettava-versiossa on tulosta-painike, ja kun sitä painetaan, tulee sivulle varmistuslaatikko, jossa kysytään ”printataanko sivu” ja siinä on vaihtoehtoina OK ja Cancel.

### 9.1 Tulostus-nappi

Tulostus-painikkeelle ei ole ylläpidollisesti merkitystä. Tulostus-painike on takaisin-painikkeen tapaan artikkelilomakkeella kiinteä painike. Silloin kun tulosta-painiketta painetaan ylläpidon artikkelilomakkeella, jossa artikkeleja lisätään toimintakatsaukseen, ei tulostus-painike toimi.

## 10 UUDEN TOIMINTAKATSAUKSEN KÄYTTÖÖNOTTAMINEN

Satakunnan Ammattikorkeakoulun liiketalouden ja tietojenkäsittelyn Huittisten toimipisteessä ilmestyy toimintakatsaus jokaisen lukuvuoden päättyessä. Toimintakatsauksessa käydään läpi lukuvuoden tapahtumat toimipisteessä. Lukuvuodesta 1997-1998 on vuosittain ilmestynyt toimintakatsaus painettuna versiona lukuvuoteen 2004-2005 asti.

Lukuvuonna 2005-2006 LIHU:ssa siirryttiin sähköiseen toimintakatsaukseen. Sähköinen toimintakatsaus julkaistiin 8.6.2006.

Seuraava toimintakatsaus ilmestyy lukuvuoden 2006-2007 päätyttyä ja sitä seuraava lukuvuoden 2007-2008 päätyttyä. Ja tätä rataa toimintakatsaus jatkaa elämää eteenpäin. Keväällä 2006 valmistuneen toimintakatsauksen pohja toimii alustana, johon uudet toimintakatsaukset voidaan lisätä.

Artikkelit voidaan lisätä toimintakatsaukseen, ennen julkaisua ja näin ollen muokata. Tämä asia selvitetään perusteellisemmin kohdassa 6.1.

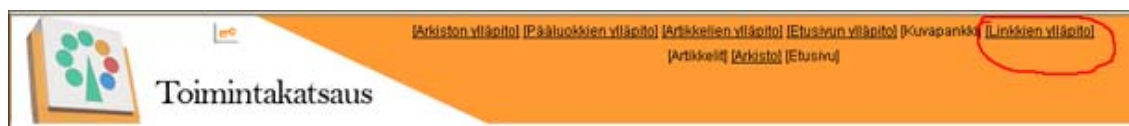
## 10.1 Artikkelilistan vaihtaminen

Artikkelilistaa ei vaihdeta, kuin vasta julkaisupäivänä. Siihen asti julkaisuun tulevat artikkelit ovat julkaisematon-tilassa.

Artikkelilista eli sisältö määrittää toimintakatsauksessa sen, mitkä artikkelit ovat uusimmat toimintakatsauksessa. Uusimmat toimintakatsaukset avautuvat toimintakatsauksessa olevasta Artikkelit-linkistä. Sisältö-sivulla olevien artikkelien julkaistu-arvo vaihdetaan ylläpito tilassa arkisto-arvoksi.

Artikkelilista eli sisältö vaihdetaan ylläpidon toiminnoista. Vaihto tapahtuu kolmessa osassa. Ensin käydään lävitse jokainen sisältösivulla oleva artikkeli ja julkaistu/julkaisematon/arkisto-kentästä niiden julkaistu-arvo vaihdetaan arkisto-arvoksi. Tällöin artikkelit siirtyvät arkistoon. Tämän jälkeen vaihdetaan sisältölista ja sen jälkeen julkaistaan julkaisemattomat artikkelit. Sisällön vaihto tapahtuu linkkien ylläpito-linkin takaa (Kuvassa 8). Linkistä avautuu sivu, jossa ovat tallennetut linkit. Listasta valitaan YlaFrame kansioista artikkelit-linkki (Kuvassa 9). Linkistä avautuu artikkelilinkin tiedot. Tiedoissa näkyy URL-kenttä, jossa on koodi *artikkelilista?OpenView&Count=1000&RestrictToCategory=2006*. URL-kenttä on ainoa kenttä, joka vaatii muutosta. Vasemmasta yläkulmasta painetaan muuta tietoja-linkki (Kuvassa

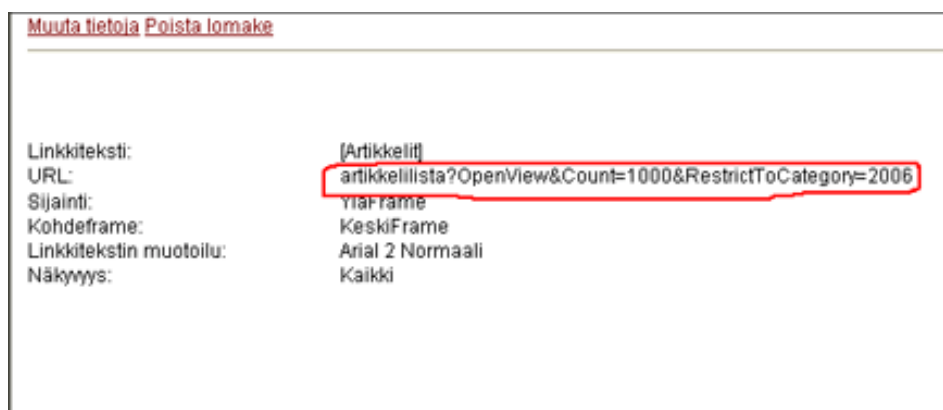
10). Linkistä avautuu muokattavissa oleva lomake, jossa voimassa olevat arvot ovat kentissä. URL-kentästä muutetaan vain vuosiluku, joka määrittää toimintakatsauksen julkaisuvuoden. Esimerkiksi kun lukuvuoden 2005-2006 toimintakatsaus vaihtuu lukuvuoden 2006-2007 toimintakatsaukseksi, luku 2006 muutetaan 2007. Tämän jälkeen tallenna-painikkeesta tallennetaan tiedot (Kuvassa 11). Tällöin on sisältö sivu vaihtunut uudeksi sisällöksi.



Kuva 8 Linkkien ylläpito linkki.



Kuva 9 Artikkelit-linkki.



Kuva 10 Toimintakatsusta vaihdettaessa muutettava koodi ja Muuta tietoja –linkki.

Linkkiteksti: [Artikkelit]

URL: ta?OpenView&Count=1000&RestrictToCategory=2006

Sijainti: YlaFrame

Kohdeframe: KeskiFrame

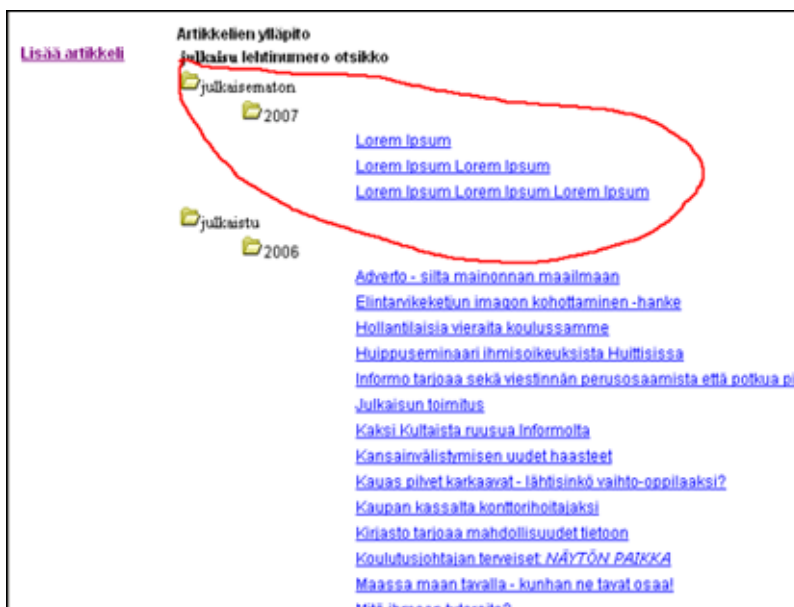
Linkkitestin muotoilu: Arial, Verdana, Times New Roman, Courier, 2, Normaali

Näkyvyys: Kaikki

Tallenna

Kuva 11 Toimintakatsauksen vaihtuessa muutetaan koodista vain vuosiluku. Tallennus tapahtuu Tallenna-napista.

Kun artikkelilista on vaihdettu, käydään lävitse julkaisuun tulevat artikkelit, jotka ovat julkaisematon-tilassa. Artikkelit, jotka on edeltä käsin tallennettu tietokantaan löytyvät Artikkelien ylläpito-linkin takaa. Linkistä aukeaa sivu, jossa ovat kaikki artikkelit. Julkaistut ovat omassa kansiossa ja julkaisemattomat ovat omassa kansiossaan. Julkaisematon-kansiossa pitäisi olla vain julkaistavanvuoden kansio, jossa artikkelit ovat. Julkaistu-kansiossa on menneiden vuosien toimintakatsaukset omassa kansioissaan (Kuvassa 12).



Kuva 12 Julkaisemattomat artikkelit näkyvät Artikkelien ylläpito -linkin takaa omasta listastaan.

Muutettavat artikkelit valitaan listasta yksi kerrallaan. Kun artikkeli on valittu, painetaan muuta tietoja-linkkiä. Sen jälkeen valitaan julkaisematon/julkaistu/arkistodialogilistasta arvoksi julkaistu. Tallenna-painikkeesta tiedot päivittyvät ja artikkelin otsikko periytyy linkiksi artikkelilista eli sisältö sivulle. Tällä tavalla käydään lävitse kaikki julkaisuun tulevat artikkelit (Kuvassa 13).

The screenshot shows a web application interface for editing an article. The interface is divided into several sections:

- Left sidebar:** A list of authors with checkboxes for 'takaisin' (back) and 'tulosta' (print). The authors listed are Jatta Salmi, mainossuunnittelija, Jamina Karlsson, tradenomiopiskelija, Jessica Rantamäki, and tradenomiopiskelija.
- Main area:**
  - Otsikko:** A text field containing 'Advert - silta mainonnan maailmaan'.
  - Pääluokka:** A dropdown menu with '03 Yksikkömme toiminnasta' selected.
  - Alaluokka:** A text field containing '36'.
  - Ingressi:** A text field with a 'hae kuva' link below it.
  - Artikkeli:** A large text area containing HTML code for an advertisement. The code includes a table with an image and text. A red circle highlights the 'julkaistu' dropdown menu and the 'Tallenna' button below it.

Kuva 13 Julkaisemattoman artikkelin arvo muutetaan julkaistu-arvoksi.

Kun toimintakatsaus on julkaistu, ei artikkeleja tai kuvia enää muuteta, ellei niistä jälkeempään löydy tekijänoikeudella suojattua, rikollista, selkeästi virheellistä tai harhaan johtavaa tietoa tai muuten vain kyseenalaista materiaalia.

## 11 TEKNINEN SOVELLUS

Toimintakatsauksen tekninen sovellus valmistettiin Lotus Notes-ohjelmalla. Sovelluksessa määritellään toimintakatsaukselle käyttäjä rooli. Sovellus rakennettiin elementeistä, joita olivat lomakkeet, näkymät, sivut eli paget, alilomakkeet ja framesetit.

## 11.1 Käyttäjäroolit

Käyttäjärooleja toimintakatsauksessa on kaksi. Roolit ovat ylläpito ja lukija. Ylläpidolla on oikeus lisätä, muuttaa ja poistaa artikkeleja sekä kuvia. Lukijalla on oikeus lukea ja selata artikkeleja Internet-selaimen välityksellä toimintakatsausta.

Ylläpidolla ei ole mahdollista muuttaa sovellusta. Sovellukseen tulevat muutokset pitää tehdä mikrotuen kanssa.

Roolit asetetaan Lotus Notes-ohjelmassa workspace-valikossa. Valikosta valitaan sovellus, jonne roolit luodaan. Valittua sovellusta klikataan hiiren oikealla painikkeella, jolloin aukeaa valikko. Valikosta valitaan Database → Access control. Tämän jälkeen aukeaa Access control list-niminen lista. Listan vasemmassa reunassa on kuvapainikkeita allekkain. Listasta valitaan roles-painike, joka klikataan auki. Avautuneesta näkymästä painetaan add-painiketta ja kenttään kirjoitetaan haluttu roolinimi. Roolinimen pitää olla johdonmukainen ja looginen, josta selviää roolin käyttöoikeuksien laajuus. Kuten toimintakatsaukseen luotiin kaksi roolia, joilla on erilaiset tehtävät. Lukija ei voi tehdä mitään muutoksia toimintakatsaukseen ja ylläpito voi tehdä kaiken muutoksen toimintakatsaukseen.

Roolien oikeudet määritellään lomakkeissa ja niissä olevissa kentissä. Ylläpidolta ei tarvitse piilottaa mitään elementtejä, mutta lukijoilta pitää ylläpidollisista ja ulkoasullisista syistä piilottaa elementtejä.

Ylläpidon apuna toimivat kirjoitukset piilotetaan lukijoilta lomakkeissa. Lomakkeesta valitaan piilotettava kirjoitus värjäämällä kirjoitus, jonka jälkeen hiiren oikeaa painiketta painetaan ja valitaan text properties. Avautuvasta ikkunasta valitaan rasti kohtiin pre-



viewed for reading, opened for reading, printed ja hide paragraph of formula is true ja  
alla olevaan tyhjään kenttään laitetaan kaava  
`@IsNotMember("[YLLAPITO]";@UserRoles)`. Kenttä piilotetaan samalla tavalla kuin  
tekstit.

## 11.2 Lomakkeet (Form)

Lomaketta voidaan verrata kortistossa olevaan paperiseen lomakkeeseen. Lomakkeeseen kirjataan tarvittavat tiedot. Lomakkeita suunnitellessa pitää ottaa huomioon mitä tietoja yhdelle lomakkeelle tarvitaan sekä se kuinka monta lomaketta tarvitaan. Jokaiselle itsenäiselle aiheelle tarvitaan oma lomakkeensa. Etusivu tarvitsee oman lomakkeen. Artikkelit tarvitsevat oman lomakkeen, johon artikkelit ja kuvat kirjataan. Samoin kuvapankki tarvitsee oman lomakkeen, jonne kuvat tallennetaan. Toimintakatsausta alettaessa valmistamaan standardointi vaiheessa lomakkeiden kirjoitusasuksi valittiin isot kirjaimet. Esimerkiksi artikkeli-lomake kirjoitettiin sovelluksessa: ARTIKKKELI.

Toimintakatsauksessa tarvittavat lomakkeet ja niiden tehtävät ovat:

- Artikkelilomake toimii lomakkeena, jolle artikkelit ja kuvat tallennetaan.
- Artikkeliohje-lomake näkyy vain ylläpidolle ja sen tarkoituksena on antaa artikkelien kirjaajalle ohjeita artikkeleita lisättäessä.
- Artikkeliprint-lomake perii arvonsa artikkeli-lomakkeelta. Artikkeliprint-lomake on toimintakatsauksessa tulostettavana versiona toimiva lomake. Artikkeliprint-lomakkeelle ei itsessään kirjata mitään.
- Etusivu-lomake toimii Internet-selaimella ensimmäisenä avautuvana sivuna. Etusivu-lomakkeen rakenne on yksinkertainen, koska sen tarkoituksena on toivottaa lukijat tervetulleeksi.
- Kuvalomake-lomake toimii toimintakatsauksen kuvapankkina. Kuvalomakkeelle talletetaan kaikki toimintakatsaukseen tulevat kuvat. Kuvapankista kuvat haetaan artikkeleihin sekä etusivuun.
- Kuvaohje-lomake toimii ohjeistuksena kuvalomakkeella. Kuvaohje-lomake aukeaa kuvalomakkeessa olevasta linkistä.
- Linkki-lomake toimii ylläpidolle linkkien luontia varten toimivana lomakkeena. Linkki-lomakkeella määritellään linkkien sijainti ja näkyvyys eri rooleille toimintakatsauksessa.
- Numero-lomake on toimintakatsauksen ylläpidolle tarkoitettu lomake. Numero-lomakkeella määritellään toimintakatsauksessa toimintakatsausten julkaisu-

vuosinumerot. Numero-lomakkeen arvo periytyy artikkeli-lomakkeessa olevaan lehtinumero-kenttään.

- Paaluokka-lomake määrittää toimintakatsauksen tulevien artikkeleiden pääluokan ja artikkelin järjestyksen pääluokassa. Lomakkeen arvot periytyvät artikkeli-lomakkeelle.
- Tausta-lomake toimii ainoastaan graafisena taustana toimintakatsauksessa. Tausta-lomake on sijoitettu framesetissa oikeanpuoleiseen pystyssä olevaan frameen.
- Ylalinkit-lomake on toimintakatsauksessa linkkejä varten luotu lomake. Toimintakatsauksen lukijoille ja ylläpidolle tulevat linkin sijoitetaan ylalinkit-lomakkeelle. Ylalinkit-lomakkeelle on sijoitettu grafiikkaa. Grafiikkaa ei voida muuttaa kuin mikrotuen kautta.
- \$\$ReturnDocumentDeleted-lomake toimii ylläpidolle tiedotteena kun lomake poistetaan toimintakatsauksesta. Kun poista lomake-linkkiä on painettu tulee näkyviin teksti – Dokumentti poistettu! Tähän lomakkeeseen ei tehdä kirjauksia.
- \$\$ViewTemplate for artikkelilista-lomake on toimintakatsauksen sisällysluettelona, jonne toimintakatsausten artikkelien otsikot tulevat näkyviin. Tämä lomake avautuu Internet-lukijalle artikkelit-linkistä ja etusivulla olevasta kuvalinkistä.
- \$\$ViewTemplate for artikkelit-lomake toimii artikkelit-näkymän Internet-näkymän selventäjänä. Tälle lomakkeelle ei kirjata mitään.
- \$\$ViewTemplateDefault-lomake toimii näkymälle oletusnäkymänä. Tälle lomakkeelle ei kirjata mitään. Lomake on välttämätön osa Lotus Notes sovelluksessa.

### 11.3 Näkymät (View)

Näkymät näyttävät lomakkeille tallennetut tiedot. Näkymissä näkyvät vain niiden kenttien tiedot, jotka on valittu lomakkeista kenttiin. Näkymiin valitaan lomakkeista ne kentät, jotka toimivat keskeisenä tunnuksena lomakkeesta. Tällainen tunnus on esimerkiksi otsikko-kenttä ja vuosinumero-kenttä. Otsikko-kentät saadaan aseteltua nousevaan tai laskevaan aakkosjärjestykseen. Vuosiluku-kenttä voidaan laittaa omaan kategoriaan, jolloin jokainen vuosiluku kerää omaan kansioonsa kaikki artikkelit, jotka on valittu sen

vuosiluvun mukaan. Näkymät ovat osa sivuja eli pageja. Näkymät ovat upotettu osaksi pageja. Näkymien kirjoitusasuksi valittiin sovelluksen standardien mukaisesti pienillä kirjaimilla sekä kirjoitettavaksi monikkomuodossa. Artikkelille tarkoitettu näkymä kirjoitettiin sovelluksessa muotoon artikkelit

Toimintakatsauksessa käytetyt näkymät ovat:

- Arkistolista-näkymä näyttää arkistoidut artikkelit. Arkistolistalle artikkelit tulevat silloin kun artikkeli-lomakkeelta valitaan julkaisu/julkaisematon/arkistokentästä arvoksi arkisto. Arkistolista-näkymä tulee näkyviin Internet-lukijalle arkistolinkistä toimintakatsauksen yläpalkista.
- Artikkelilista-näkymä toimii samalla periaatteella kuin arkistolista-näkymä. Se saa arvonsa artikkeli-lomakkeelta, mutta julkaisu/julkaisematon/arkistokentästä arvoksi valitaan julkaistu. Artikkelilista-näkymä tulee näkyviin Internet-lukijalle artikkelit-linkistä toimintakatsauksen yläpalkista.
- Artikkelit-näkymä näyttää tallennetut artikkelit. Näkymä perii arvonsa artikkelilomakkeelta. Näkymä toimii vain ylläpidolle.
- Artikkeliaadmin-näkymä näkyy vain ylläpidolle toimintakatsauksen yläpalkista artikkelien ylläpito-linkistä. Artikkeliaadmin-näkymä näyttää kaikki talletetut artikkelit sen mukaan ovatko artikkelit talletettu julkaisu, julkaisematon tai arkisto arvolla. Näkymä perii arvonsa artikkeli-lomakkeelta ja se näyttää kaikki artikkelit samassa näkymässä.
- Artikkelitprint-näkymä perii arvonsa artikkeliprint-lomakkeelta. Näkymä näyttää tulostettavaksi valitun artikkelin.
- Etusivu-näkymä näyttää listana talletetut etusivut. Näkymä toimii vain ylläpidolle, koska Internet-lukijoille näkyy ainoastaan yksi etusivu. Valittu etusivu, joka Internet-lukijoille näkyy, on ikään kuin valmiiksi valittu sivu, joka näkyy lukijoille.
- Kuvalomakkeet-näkymä näyttää kaikki toimintakatsaukseen talletetut valokuvat. Valokuvat tallentuvat kansioihin vuosiluvuittain. Näkymä perii arvonsa kuvalomake-lomakkeesta.
- Linkit-näkymä perii arvonsa linkki-lomakkeelta. Se listaa kaikki linkit, sen mukaan onko linkit tallennettu Internet nähtäväksi tai vain ylläpidolle näkyväksi.

- Numerot-näkymä perii arvonsa numero-lomakkeelta. Näkymä näyttää kaikki lehtinumerot, joita on tallennettua.
- Paaluokat-näkymä perii arvonsa paaluokka-lomakkeelta. Näkymä näyttää aihe-otsikot, joiden alle tulevat artikkelien otsikot aiheen mukaan.
- Vasenlinkit-näkymä näyttää kaikki ylläpidolle tarkoitetut linkit. Näkymä perii arvonsa linkki-lomakkeelta.
- Ylalinkit-näkymä näyttää Internet-lukijoille tarkoitetut linkit. Näkymä perii arvonsa linkki-lomakkeelta.

## 11.4 Sivut (Page)

Sivuilla eli pageilla ylläpidetään näkymiä ja näytetään tietoa. Toimintakatsauksessa paget näkyvät ylläpidolle. Paget tulevat näkyviin kun toimintakatsauksen yläpalkista ylläpito linkeistä sekä arkisto-linkistä aukeneva elementti on page. Standardointivaiheessa sivujen kirjoitusasuksi valittiin iso alkukirjain sekä sanan alkuun että väliin tulevaan page-sanaan. Tällöin artikkelille tarkoitettu page sovelluksessa kirjoitettiin muotoon Artikkelipage. Sivuille on upotettu näkymät eli view:it, sen mukaan kuin minkä näkymä halutaan näyttää pagen kautta. Embedded view valikosta valitaan display-arvoksi Using HTML. Jos halutaan tietty määrä näkymään näkyviä arvoja, Line to display kohtaan voidaan laittaa luku, joka kertoo määrän joita halutaan näkyvän.

Toimintakatsauksessa käytetyt paget ovat:

- Arkistopage:in on upotettu arkistolista-näkymä. Arkistopagessa object välilehdessä kohtaan "onLoad" on talletettu kaava, jolla upotettuun näkymään tulevat luettelopisteet muuttuvat kansioiksi. Tämä vaikuttaa vain kosmeettisesti toimintakatsaukseen. Kaava on laitettu myös muihin page:hin. Kaava on var i, null-count, expand, collapse; expand=new Image(); // creates new image object instance and assign reference  
expand.src = '/icons/folder.gif'; //place URL to your image for expand collapse=new Image(); collapse.src = '/icons/foldero.gif'; //place URL to your image for collapse

```

nullcount=1; // initialize nullcount to non-zero so it enters the while loop.
while(nullcount ) //while loop tests if all the images are loaded by the browser
{ nullcount=0; // Reset nullcount which counts number of images remaining to
download // document.images is collection of all images (<IMG> tags) on the
document
// it has length attribute representing the image count for(i=0;
i<document.images.length; i++) { if(document.images[i].src==null) // src is
property storing image url nullcount++; else {
if(document.images[i].src.indexOf('expand.gif')>0) // checks expand
document.images[i].src=expand.src; else
if(document.images[i].src.indexOf('collapse.gif')>0) //checks collapse
document.images[i].src=collapse.src;
}
}
}

```

- Artikkelipage:in on upotettu artikkeliaadmin näkymä. Artikkelipage tulee näkyviin toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta artikkelien ylläpito-linkistä. Pagella on teksti Lisää Artikkelia, joka on tehty linkiksi. Lisää Artikkelia-linkkin on laitettu kaava @Command([Compose];"ARTIKKELI").
- Etusivupage:lle on upotettu etusivut-näkymä. Page:lla on Lisää Etusivu-linkki teksti, jossa on kaava @Command([Compose];"ETUSIVU"). Etusivupage tulee näkyviin ylläpidolle toimintakatsauksen yläpalkista etusivun ylläpito-linkistä.
- Frames sivu toimii toimintakatsauksessa Internetissä näkyvän framesetin määrittelijänä. Siinä määritellään palvelin, jolta toimintakatsauksen framet avautuvat sekä määritellään frame:ien koot.
- KuvaPage:lle on upotettu kuvalomakkeet-näkymä. Page:lla on Lisää Kuva-linkki, jossa on kaava @Command([Compose];"KUALOMAKE"). Page:lla on käytetty kaavaa "onLoad" kohdassa, jolla näkymään saadaan kansiot, joihin kuvat on tallennettu.
- LinkkiPage:lle on upotettu linkit-näkymä. Lisää Linkki-linkkiin on käytetty kaava @Command([Compose];"LINKKI").

- NumeroPage:lla on upotettu numero-näkymä. Formula kohtaan on kirjoitettu kaava "numerot". Lisää numero-linkkiin on talletettu kaava @Command([Compose];"NUMERO").
- PaaluokkaPage:lle on upotettu paaluokat-näkymä. Lisää pääluokka-linkkiin on kirjoitettu kaava @Command([Compose];"PAALUOKKA"). PaaluokkaPage avautuu toimintakatsauksen yläpalkissa olevasta pääluokkien ylläpito-linkistä.

## 11.5 Alilomakkeet (SubForm)

Alilomakkeen eli subform:in tarkoitus on toimia toimintakatsauksena lomakkeella avustavana lomakkeena. Toimintakatsaus-sovelluksessa on käytetty yhtä alilomaketta, MuutaPoista-Subform:ia. Alilomake on liitetty osaksi artikkeli-, etusivu-, kuvalomake-, linkki-, numero- ja paaluokkalomakkeita. Alilomake näkyy ainoastaan ylläpidolle.

Alilomakkeessa on kaksi toiminnallista linkkitekstiä, Muuta tietoja sekä Poista lomake. Muuta tietoja-linkissä on kaavana @Command([EditDocument]), jonka kautta voidaan muuttaa tietoja. Poista lomake-linkissä on kaava @Command([EditClear]), jolla poistetaan valittu lomake. Tekstilinkit ovat Action HotSpotteja, eli toiminnallisia linkkitekstejä.

## 11.6 Framesetit (Frameset)

Framesetillä luodaan Internetissä näkyvän toimintakatsauksen ulkoasu. Toimintakatsaus-sovelluksessa käytetty frameset koostuu kolmesta framesta jotka ovat yläframe, oikeaframe ja keskiframe.

Oikeaframe on ainoastaan koristeellinen frame, jolla ei ole toiminnallista täyttöä. Oikeanframen arvoksi on otettu Tausta-lomake.

Ylaframe:lla on nimetyksi elementiksi otettu form eli lomake ja sen arvoksi on otettu ylalinkit-lomake. Linkit, jotka ovat sijoitettu ylaframe:en aukeavat oletusarvon mukaisesti keskiframe:en. Ylaframe:en tulee ylläpidon linkit, näkyviin kun ylläpito-oikeudet omaava henkilö kirjautuu sisään.

Keskiframe:lle aukeavat kaikki linkeistä avautuvat oletusarvon mukaisesti näkymät, lomakkeen ja sivut. Linkkien ylläpidosta voidaan määrittää, että linkit avautuvat uuteen ikkunaan. Keskiframe:lle avautuu tallennettu etusivu, kun toimintakatsaus avataan Internet-selaimessa.



## 12 YHTEENVETO

Satakunnan Ammattikorkeakoulun Huittisten toimipisteen toimintakatsaus syntyi kahdessa projektissa. Toinen projekti oli tekninen toteutus ja toinen oli toimintakatsauksen sisältöä koskeva projekti. Toimintakatsauksen sisältöä valmisteltiin lukuvuoden 2005 - 2006 aikana ja sisältö koostuu SAMK/LIHU:ssa olleista tapahtuma raporteista, haastatteluilta, suuntautumisvaihtoehtojen kuvauksista sekä kaikesta mikä tavalla tai toisella liittyy SAMK/LIHU:n toimintaan.

Tässä toimintakatsaus projektissa yhdistyivät kaksi projektia, jotka alkuun työskentelivät toisistaan riippumattomana. Ja tässä kohtaa voidaan todeta, että parantamisen varaa olisi ollut yhteistyön suhteen, koska yhteistyötä ei alkuun tehty. Tärkeää olisi ollut, että tekninen toteutus olisi ottanut selvää toimittajakunnan tarpeista jo heti alussa ennen kuin teknisen toteutuksen toteuttaminen aloitetaan.

Projekti onnistui odotusten mukaan ja kaikki tarvittavat elementit saatiin toimintakatsaukseen mukaan. Vain yksi tai korkeintaan kaksi valokuvaa jäi puuttumaan suunnitellusta toimintakatsauksesta. Eikä jälkikäteen tulevia korjauksia ollut kuin yhdessä artikkelissa, jossa oli selkeä asia virhe. Toimintakatsaus ilmestyi sille määrättyinä päivinä ja on nyt luettavissa Satakunnan Ammattikorkeakoulu liiketalous ja tietojenkäsittely Huittinen Internet-sivuilta osoitteesta <http://www.samk.fi/lihu/>.

## LÄHDELUETTELO

Olli Järvikosken haastattelu

Informon leikekirjat

LIHU:n toimintakatsaukset 1998 - 2005

## **Toimintakatsauksen runko**

- 00 Etusivu
- 01 Julkaisun toimitus
- 02 Sisällysluettelo

### **1 Yleistä**

- 10 Pirjo Heilalan johtava kirjoitus
- 11 SAMK
- 12 Tradenomiksi!
- 13 LIHUn henkilöstö

### **2 Suuntautumisvaihtoehdot**

- 21 Markkinointi, Mikko Lehtonen
- 22 Taloushallinto, Taina Huhtinen
- 23 Pk-yrityksen johtaminen, Marja Leena Kujala-Kurenkunnas
- 24 Tietojenkäsittely, Pekka Kuisma
- 25 Yritysjuridiikka, Timo Mattila

### **3 Yksikkömme toiminnasta**

- 31 Kirjasto, Anne Haikonen
- 32 Virtualia, Pekka Kuisma & Antti Suonpää
- 33 Informo, Olli Järvikoski
- 34 Opiskelijajuttu Informosta, puheenjohtaja Sanna Pietilä
- 35 Informon Kultaisen ruusun saajat
- 36 Adverto, Jatta Salmi
- 37 Tietojärjestelmät, Jari Suvila ja Timo Rinne
- 38 Tutortoiminta, Anne Bergström

### **4 Projektitoiminta ja yritysyhteistyö**

- 41 Yritysyhteistyöstä, Leena Sääski
- 43 Laatuksikampanja, Sanna Pietilä
- 44 Sirpa Björbackan Ysiverkko-hanke, Veera Hiltunen
- 46 Yrittäjyyspäivä, Anne Haikonen
- 47 Vipinä yrittäjyyspäivän ”standeilla”, Meiju Viljanen
- 48 Tradenomitutkinto tunnetuksi, Satu Virta
- 49 Tapahtumajuttu (juridiikan luento) Eija Mattila (Täykkäri)

### **5 Kansainvälinen toiminta**

- 51 Kv. toiminta yleisesti, Heljä Iiponen
- 52 Juttu hollantilaisista opiskelijoista, Juho Parhiala
- 53 Zuttermanin vierailu ja haastattelu, Juho Parhiala
- 54 Taina Huhtisen Moskovan-vierailu, Johanna Niittymäki
- 55 Tohtori Dyerin vierailu, Aki Pitkäkoski
- 56 Katri Alifrostin kokemuksia Espanjassa osa 1
- 57 Katri Alifrostin kokemuksia Espanjassa osa 2
- 58 Katri Alifrostin kokemuksia Espanjassa osa 3

### **6 Opiskelijatoiminta**

- 61 Killan toiminta, Anne Haikonen
- 62 Pubiryömintä, Anne Haikonen

**7 Valmistuneet**

71 Tuija Myllymaan haastattelu, Satu Virta

73 Luettelo

**8 Toimituksen jälkisanat**