



JULKAISUJÄRJESTELMÄN VISUALISOINTI

Joomla! 1.5 hallinnan toimintaperiaate

Aarno Savolainen

**Kehittämishankeraportti
Huhtikuu 2009**

Ammatillinen opettajakorkeakoulu



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Tekijä(t) SAVOLAINEN, Aarno	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 35	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi JULKAISUJÄRJESTELMÄN VISUALISOINTI Joomla! 1.5 hallinnan toimintaperiaate		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu		
Työn ohjaaja VÄNSKÄ, Kirsti		
Toimeksiantaja(t) Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Viestinnän koulutusohjelma		
Tiivistelmä <p>Kehittämishankeraportissa kuvataan Joomla! julkaisujärjestelmän hallinnan visualisoinnin toteutusta, jonka perusideana ovat suurkaupunkien metrokartat. Joomla! hallinnan kartassa käytetään informaation visualisoinnin keinoja (piirroksia ja asetelu) järjestelmän kokonaiskuvan hahmottamiseen. Lopputuloksena on A0 kokoinen hallinnan kartta julkaisujärjestelmän toimintaperiaatteesta. Karttaa käytetään Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun viestinnän koulutusohjelman opetuksessa sekä orientoivana materiaalina että ns. käsikirjakarttana.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Julkaisujärjestelmä, Joomla, informaation visualisointi, avoin lähdekoodi		
Muut tiedot Liitteet		

Author(s) SAVOLAINEN, Aarno	Type of Publication Development Project report		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="976 414 1225 510"> Pages 35 </td> <td data-bbox="1225 414 1468 510"> Language Finnish </td> </tr> </table>	Pages 35	Language Finnish
Pages 35	Language Finnish		
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____		
Title CONTENT MANAGEMENT SYSTEM VISUALIZATION Functionality of the Joomla! 1.5 management system			
Degree Programme Vocational Teacher Education College			
Tutor(s) VÄNSKÄ, Kirsti			
Assigned by North Karelia University of Applied Sciences, Degree Programme in Communication (Media)			
Abstract This report describes the Joomla! application for the visualization of content management systems. The application is based on metro maps of large cities. Information visualization tools (drawings and layout) are used to provide an overall perception of the system. The result is an A0-size management map of the content management system's operating principle. The map will be used in the North Karelia University of Applied Sciences, Degree Programme in Communication (Media), as training and teaching material and as the so-called handbook map.			
Keywords Content management system, Joomla, Information Visualization, open source			
Miscellaneous Attachments			

SISÄLLYSLUETTELO

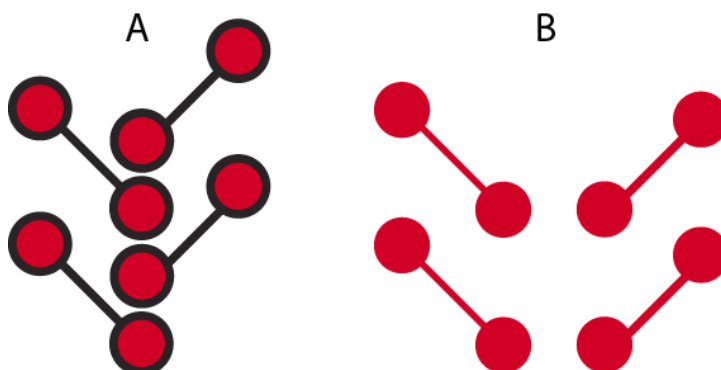
1. JOHDANTO	5
1.1. Informaation visualisointi	5
1.2. Mikä on Joomla! julkaisujärjestelmä?.....	10
1.3. Hankkeen tavoite	12
2. JÄRJESTELMÄN HALLINNAN VISUALISOINTI.....	14
2.1. Visualisoinnin idea tässä kehittämishankkeessa	14
2.2. Visualisoinnin suunnittelu ja testaus	16
2.3. Tutkimus ja käsikirjoitus.....	21
2.4. Joomla!n visualisointi	22
3. JOOMLA! KARTAN KÄYTTÖ OPETUKSESSA.....	30
3.1. Joomla! julkaisujärjestelmän käyttö Viestinnän ko:ssa (PKAMK).....	30
3.2. Joomla! kartan käyttö opetuksessa	31
4. KARTAN VISUALISOINNIN KEHITYSTYÖ	32
5. YHTEENVETO.....	34
Lähteet	35

1. JOHDANTO

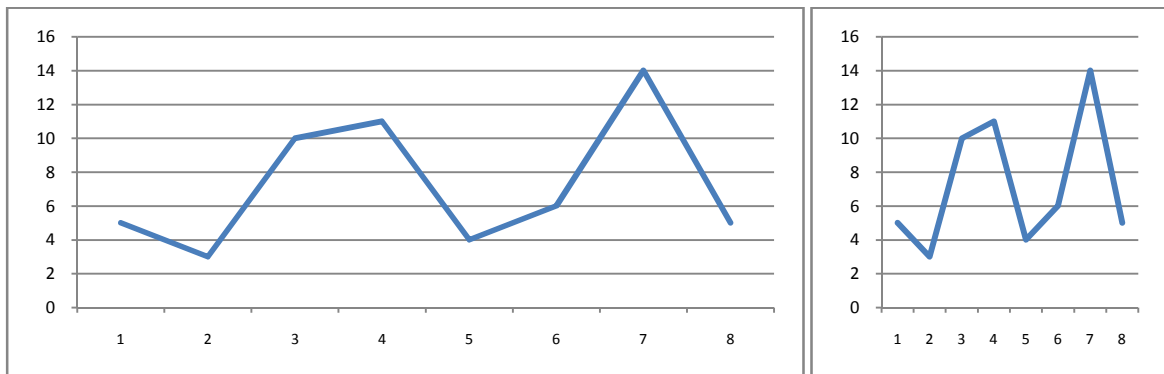
1.1. Informaation visualisointi

Informaation visualisoinnilla tarkoitetaan jonkun asian esittämistä havainnollisella tavalla silmälle. Informaation määrä luonnollisesti voi olla suuri tai pieni. Esittämisen havainnollistamisen ongelma tulee esille erityisesti suuressa tietomäärässä. Ongelma voi olla myös pienissä tietomäärissä, kuten kuviossa yksi näin esitetään (ks. Kuvio 1). Em. kuviossa sama asia on esitetty eri tavalla aseteltuna ja hieman eri datamusteen määrällä (1B on selkeämpi, 1B kuviossa on kiinnitetty huomiota myös symbolien väleihin). Ongelma on tosin silloin vain esittämistapa, eikä tietomäärä. Järkevä, mielenkiintoinen ja käytännöllinen visualisointi jostakin aiheesta on toimiva, jos se on suunniteltu hyvin. Esittämistapa on myös oma prosessi, jolloin asiat pyritään näyttämään miellyttävällä ja selkeällä tavalla (värit, symbolit, koko jne.). Visualisoinnilla pyritään näyttämään monimutkaiset ja usein vaikeatajuiset asiat kaavioina tai kuvina, jotka voivat olla usein tekstiselitteen tukena tai itsenäisinä esityksinä. Huonosti toteutettu informaation visualisointi voi pahimmassa tapauksessa johtaa katsojaa harhaan tiedon välittäjänä eli vääristää sisällön informaatiota. Viivadiagrammeissa tämä em. vääristymä tulee hyvin esille. Jos viivadiagrammia kavennetaan ylhäältä tai sivulta ilman, että diagrammin koko pienenee suhteessa, tulee informaation välittämästä viestistä aivan toisenlainen (ks. Kuvio 2). Viivadiagrammin arvot voivat näyttää paljon jyrkemmillä esitystavasta riippuen.

KUVIO 1: Kaksi kuviota eri tavalla asetettu ja eri datamusteen määrällä.



KUVIO 2: Viivadiagrammit (arvot samat, mutta korkeus- ja leveysuhteet erilaiset).



Visualisoinnin tehokkuus on siinä, että sillä voidaan lyhyessä ajassa, vähällä ns. datamusteella (ei ole mitään ylimääräisiä kuvioita tai symboleja, ainoastaan ne mitä tarvitaan) ja pienessä pinta-alassa antaa mahdollisimman paljon tietoa tehokkaasti. ”Visualisointi voidaan määritellä yleisemmin tarkoittamaan mitä tahansa tiedon esittämistä ihmisen omaa ymmärrystä tukemaan muotoon”¹. Visualisointia käytetään hyödyksi esimerkiksi: tieteessä, tekniikassa, opetuksessa, multimediasa, markkinoinnissa ja lääketieteessä.² Käyttöohjeet ja markkinointimateriaalit ovat hyvä kohde informaation hyvälle esittämiselle. Edward Tufte on esittänyt, että hyvä informaation visualisointi muodostuu seuraavista osatekijöistä³:

1. Korkea tieto-muste-suhde
2. Kaavioromun minimointi
3. Monitoiminnallisten elementtien käyttö
4. Suuri tietotiheys ja vähän monikertoja
5. Estetiikka

Edward Tufte on myös painottanut, että datamusteen käyttö on pidettävä vähäisenä eli kaikki ylimääräiset esim. viivat tai symbolit tulee karsia pois ja jättää vain oleellinen asia esitykseen. Esim. kartassa talo voi olla vain neliökuvio, eikä tarvita piirtää taloon esim. ikkunoita tai ovia.

¹ Siirtola 2007, s. 5-7; <http://fi.wikipedia.org/wiki/Visualisointi>, luettu 4.4.2009.

² <http://fi.wikipedia.org/wiki/Visualisointi>, luettu 4.4.2009.

³ Tufte 1986, s. 177; Wikipedia, <http://fi.wikipedia.org/wiki/Visualisointi>, luettu 4.4.2009.

Edward Tufte kohdat datamusteen käytöstä¹:

- Pyri ennen kaikkea esittämään haluttu informaatio
- Maksimoi data-musteen määrä
- Poista turha muste
- Poista liiallinen data-muste
- Tarkista ja muokkaa ja toista prosessi

Tufte esittää myös, että visualisoinnin tehtäviä ovat: esittää data, houkutella katselija miettimään pääsisältöä eikä metodiikkaa, välttää hämärtämästä keskeistä informaatiota.² Em. ovatkin haasteellisia asioita toteuttaa käytännössä, mutta kannattaa niihin kuitenkin pyrkiä.

Visualisoinnissa tärkeää on informaation sisältö ja kuinka sen rakenne on toimiva, ja erityisesti tehokkaalla tavalla toimiva. Informaation visualisointia on myös tämä teksti, jota kirjoitan (sopivan riviväli ja leveys). Ihanneleveys tekstin luettavuudelle on noin 75-85 merkkiä. Pitkissä tekstimassoissa havainnollistamiseen ja erityisesti luettavuuteen vaikuttavat mm. väliotsikot, hyvin jaotellut kappaleet sekä riittävän korkea ja selkeä kirjaisin. Kuvat ja taulukot ovat perinteisiä visuaalisia elementtejä informaation esityksessä. Erityisesti kaaviot ja kartat ovat sellaisia informaation visualisointeja, joista tässä raportissa enemmän tarkoitetaan. Kaavioissa ja kartoissa tietomäärä on kerätty ja luotu esitettävään muotoon. Perinteisessä valokuvassa tietoa ei varsinaisesti ole kerätty vaan kuvattu juuri sillä hetkellä kuin on kuvaaja sen toteuttanut. Valokuvalla on hankala kuvata esim. tehtaan tuotantoprosessia, ellei se liity johonkin kaavioon tai taulukkoon, johon tieto on koottu selkeällä tavalla.

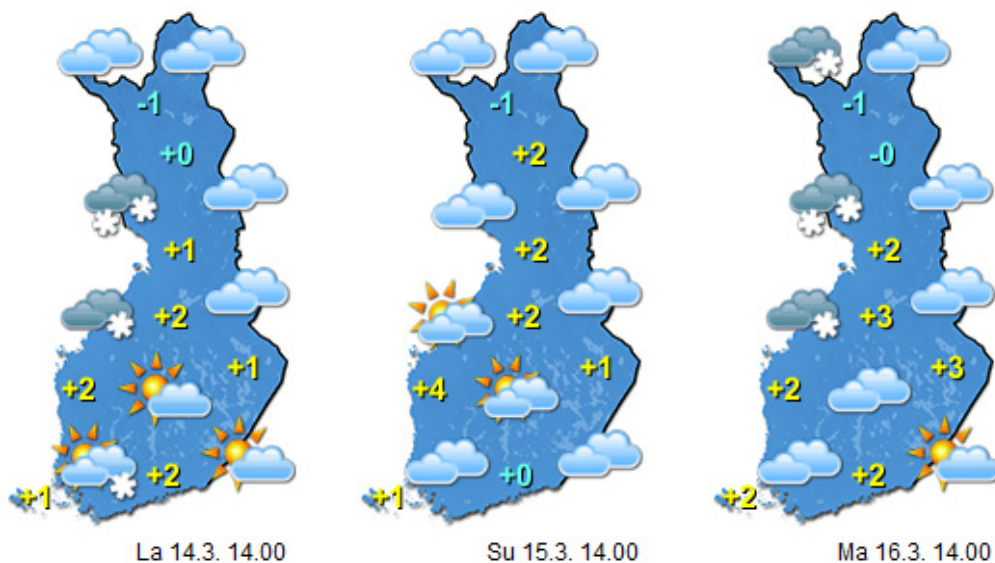
Kartat ovat tyypillisiä informaation visualisointeja, missä on kerätty tutkittu tietomäärä ja piirretty se havainnollistavaksi kuvaksi. Sääkartta on hyvä esimerkki (ks. Kuvio 3).

¹ Tufte 1983, s. 91-105.

² Tufte 1983, s. 13.

Sääkartasta voi nopealla silmäyksellä katsoa esim. millainen sää on Pohjois-Karjalassa seuraavan kolmen päivän aikana. Jos tässä kartassa noudatettaisiin Tuften neuvoja, ovat järvet liiallista datamusteen käyttöä ja ne voisi jättää kokonaan pois. Tosin visuaalinen ilme on myös pidettävä ihmisen silmälle miellyttävänä, eivätkä melko haalealla esitetyt järvet korostu liian hallitsevaksi.

KUVIO 3: Forecan sääkartta.¹



Eräs hyvä esimerkki on myös ranskalaisen insinöörin Charles Josep Minardin (1781-1870) tekemä esitys Napoleonin sotaretkestä ja sen joukkojen karmeasta kohtalosta Venäjällä v. 1812.² Kuviossa 4. näkyy hyvin kuinka paljon ranskalaisia sotilaita oli lähdössä sotaretkelle (vaalean ruskea viiva), mutta hyvin pieni osa sotilaista palasi takaisin (musta viiva). Moni siis kuoli matkalla tai itse taisteluissa.

¹ Foreca, <http://www.foreca.fi>, luettu 14.3.2009.

² Siirtola 2007, s. 10.

KUVIO 6: Lontoon metrokartta, yksityiskohta suurennettu.¹



Muutamilla viivoilla ja niiden sijoittelulla voidaan esittää tehokkaasti asioita ilman, että tarvitsee kirjoittaa paljon tekstiä havainnollistamaan kerätty tieto. Teksti kannattaa olla tapauskohtaisesti tukena kuvalle, myös selitteitä esim. symboleista on hyvä pitää kuvassa mukana.

1.2. Mikä on Joomla! julkaisujärjestelmä?

”Joomla! julkaisujärjestelmä on avoimen lähdekoodin verkko-ohjelma, jonka avulla käyttäjä voi julkaista verkkomateriaalia (Internet-sivut) suoraan netissä reaaliaikaisesti. Ohjelma on vapaasti ladattavissa ja sitä voi muokata tarpeen mukaan. Verkkopalvelimella toimiva Joomla! ohjelma on erittäin monipuolinen ja se soveltuu niin suurten yritysten tarpeisiin kuin yksittäisen henkilön harrastesivujen ylläpitämiseen. Joomla! käyttömahdollisuuksia on rajattomasti.” (Joomlaportal.fi) Tällainen järjestelmä on nykyaikainen tapa materiaalin julkaisemiseen Internetissä, todennäköisesti myös tulevaisuuden tapa (hieman eri muodossa). Käyttäjä voi julkaista helposti esim. valokuvia tai pitää omaa blogia, normaalien Internet-sivujen ylläpitämisen lisäksi. Internet-sivuja voi päivittää mistä päin maailmaa tahansa, jos vain on nettiselain ja verkkoyhteys käytössä.

¹ Transport for London, <http://www.tfl.gov.uk/>, luettu 4.4.2009

KUVIO 7: Joomla!n virallinen logo (<http://www.joomla.org>).



KUVIO 8: Joomla! julkaisujärjestelmän hallinnan käyttöliittymä.

The screenshot shows the Joomla! administrator interface (ate) for version 1.5.9. The interface has a dark header with the Joomla! logo and the text "ate" on the left, and "Versio 1.5.9" on the right. Below the header is a navigation menu with tabs for "Sivusto", "Valikot", "Artikkeli", "Komponentit", "Lisäosat", "Työkalut", and "Ohje". There are also utility icons for "Esikatsela", "1", "1", and "Kirjaudu ulos".

The main content area is divided into two columns. The left column contains a grid of management tools, each with an icon and a label:

- Lisää uusi artikkeli
- Artikkeleiden hallinta
- Etusivun hallinta
- Päoryhmien hallinta
- Ryhmien hallinta
- Mediatiedostojen hallinta
- Valikoiden hallinta
- Kielten hallinta
- Käyttäjien hallinta
- Sivuston asetukset

The right column contains a "Logged in Users" table and three expandable sections:

#	Nimi	Ryhmä	Käyttäjä	Viimeksi aktiivinen	Kirjaudu ulos
1	admin	Super Administrator	administrator	0.0 tuntia sitten	

Below the table are three expandable sections:

- Popular
- Recent added Articles
- Menu Stats

Julkaisujärjestelmässä on kaksi puolta: julkinen ja hallinta. Julkinen puoli näkyy nimensä mukaisesti kaikille käyttäjille eli Internet-sivusto esitetään kokonaisuudessaan kuinka se vain halutaan. Hallintapuoli näkyy vain niille, joilla on käyttäjätunnus. Käyttäjätunnuksen avulla sivuston ylläpitäjä muokkaa ja tekee tarvittaessa uusia artikkeleita. Artikkeleiden hallinta on vain yksi osa, kuitenkin keskeinen, koko Joomla! julkaisujärjestelmän toiminnasta. Julkaisujärjestelmän hallinnan avulla voidaan määrittää useita erilaisia

sivuston toiminnallisuuteen liittyviä asioita esim. laittaa koko sivusto tarvittaessa kiinni (offline-tila) tai asentaa toiminnallisia komponentteja tai muita lisäpalikoita (esim. tiedotteet). Hallinnan kautta voidaan myös hallita koko sivuston rakennetta ja muuttaa sivuston moduulialueita sivupohjan rajoitteiden mukaan sekä vaihtaa ”lennosta” koko sivuston ulkoasu. Tiedostojen käsittely on myös yksi osa hallinnan toimintaa. Julkaisujärjestelmän hallinta pitää siis paljon erilaisia toimintoja yllä ja tunnuksen omaava käyttäjä pääsee niitä muokkaamaan. Kuvion numero 8 ikoneista ja valikosta voi katsoa muutamia tarpeellisia toimintoja mitä hallinnan kautta voi tehdä.

Joomla! julkaisujärjestelmä on erittäin laaja. Ensimmäisellä kerralla voi olla vaikea hahmottaa kokonaisuus ja erityisesti mitä järjestelmä pitää sisällään tai mitä sillä voi tehdä. Ensimmäisten kertojen jälkeen ei välttämättä muista mistä ja miten joihinkin asetuksiin päästiin arvoja muokkaamaan. Harjoittelu vaatii kuitenkin oman ajan ja kokeilemalla voi saada paljon aikaan. Oppaita ja visuaalisia ohjeita on jo paljon tarjolla, sekä kansainvälinen (joomla.org) että suomalainen tukisivusto (joomlaportal.fi) tarjoavat ongelmatilanteisiin ratkaisuja. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa Viestinnän koulutusohjelmassa käytetään em. julkaisujärjestelmää erittäin paljon sivustojen julkaisualustana ja luonnollisesti se iso osa opetuksessakin Cadimedian oppimisympäristössä.

1.3. Hankkeen tavoite

Tämän hankkeen tavoitteena oli luoda visuaalinen opetusmateriaalikartta Joomla! julkaisujärjestelmän toimintaperiaatteesta. Kartta on tarkoitettu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun Viestinnän koulutusohjelman opiskelijoille erityisesti Verkkomedian suuntautuille, myös toki muillekin verkkojulkaisuun erikoistuville henkilöille. Kartan avulla opiskelijat voivat katsoa mitä järjestelmän sisällä on ilman, että tarvitsee avata Joomla! ohjelmaa tai seurata karttaa silloin, kun Joomla! ohjelma on auki. Kartta voi olla orientoiva

opetusmateriaali Verkkomedian opiskelijoille, toisaalta myös järjestelmän jo osaaville, kuten opettajille, se voi olla ns. käsikirjakartta, jonka avulla voi nopeasti katsoa miten tietyt asiat liittyivät toisiinsa tai mitä järjestelmällä ylipäätään pystyy tekemään. Laajojen kokonaisuuksien lisäksi pienet yksityiskohdat tulevat kartan avulla esille ilman, että tarvitsee avata itse ohjelmaa ja etsiä toiminto lukuisilla hiirten napsautuksilla.

Edellä oli puhuttu Joomla! julkaisujärjestelmän hallinnan kartan käytöstä opetuksessa ja kartan merkityksestä oppilaiden ja opettajien tukena. Kartta on myös tarkoitettu ammattilaisille koko Suomessa (kieliversio on toistaiseksi tässä kartassa suomi) ja niille yksityishenkilöille, jotka haluavat tutustua järjestelmän käyttöön tai ovat jo perehtyneet järjestelmän toimintaan.

Kartan pääperiaate on hahmottaa laajan julkaisujärjestelmän toiminta visuaalisesti ja niiden periaatteiden mukaan mitä informaation visualisoinnista sanotaan; esitettävä tehokkaalla tavalla ja mahdollisimman nopeasti tietomäärän kokonaisuus visuaalisin keinoin. Tavoitteena oli saada myös miellyttävä tapa esittää järjestelmää siten, että se perustuu johonkin tuttuun jo sovellettuun menetelmään (esim. kaupungin metrokartta).

2. JÄRJESTELMÄN HALLINNAN VISUALISOINTI

2.1. Visualisoinnin idea tässä kehittämishankkeessa

Olen käyttänyt jo vuosia Joomla! julkaisujärjestelmää ja opettanut sen käyttöä vuodesta 2006 lähtien. Etenkin opetuksessa olen huomannut sellaisia asioita, jotka ovat ongelmallisia ensikertalaiselle tämän järjestelmän hahmottamisessa. Vaikka olen käyttänyt vuosia järjestelmää, kaikkea ei voi muistaa. esim. miten järjestelmä hallinta toimi tai mistä löytyi tietty asetus tms. Ryhdyin työstämään muutamia ohjeita järjestelmästä, mutta ne kaikki olivat vain irrallisia ja keskittyivät pieneen osa-alueeseen. Samalla tuli tarve hahmottaa järjestelmä visuaalisesti ilman, että tarvitsee kertoa pitkään ja esittää sen toimintaa tietokoneella. Tarve oli siis toteuttaa hallinnan toimintaperiaate paperille tai monitorille. Opiskelija pääsisi näin tutustumaan järjestelmään helposti kartan avulla.

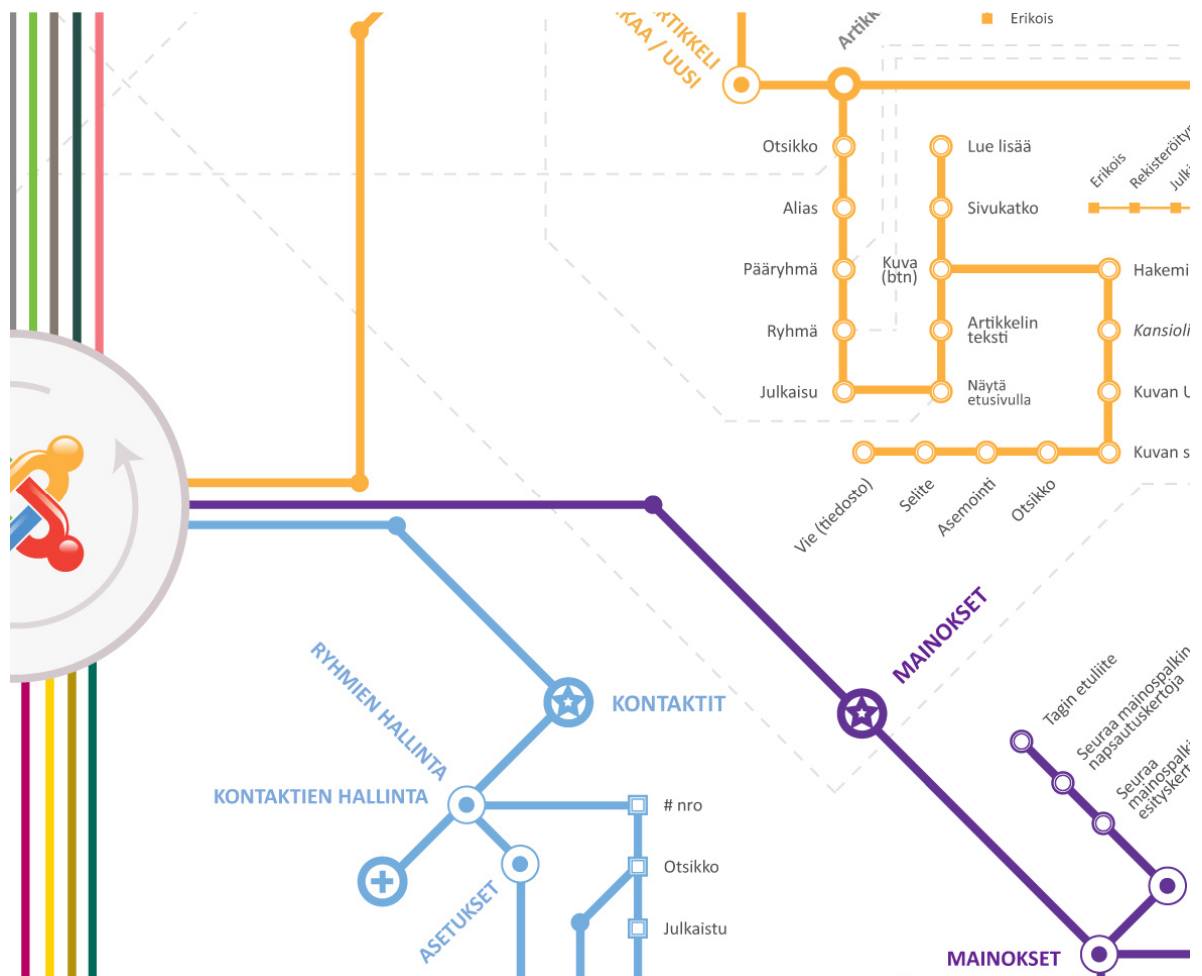
Isoissa kaupungeissa (esim. Lontoo, Helsinki tai Wien) liikkuessani käytin usein metroa paikasta toiseen siirtymiseen. Metrokartat olivat hyvin selkeitä ja niistä pystyi hahmottamaan nopeasti minne olen menossa. Metrokartoissa on kolme peruselementtiä: reittiviiva, pysäkki ja pysäkin nimi. Väreillä myös erotetaan reitit toisistaan sekä pääreitit paksummilla viivoilla. Yksinkertaista ja jopa kaunista esittämistä liikenteestä, joka on monelle arkipäivää. Metrokartoissa on kiinnitetty huomiota myös pysäkkien väleihin ja reittiviivojen suoruuteen. Metrokarttojen kehittäminen on kestänyt vuosikymmeniä ja niitä on jouduttu päivittämään aina uusien reittien valmistuttua.

Ryhdyin miettimään kuinka visualisoida Joomla! julkaisujärjestelmä. Sattumalta viime vuoden aikana (2008) törmäsin erilaisiin metrokarttoihin Internetissä. Karttoja oli paljon eri kaupungeista ja eri ajoilta, vanhoja ja uusia. Jotkut olivat hyvin sekavia, toiset taas

selkeitä. Ajatus heräsi visualisoida Joomla! vain viivoilla, palloilla ja pysäkkien nimillä, joten ryhdyin kokeilemaan kuinka ohjelman asennuksen toiminta onnistuisi samalla kartan periaatteella. Kysymyksessähän on lineaarinen toiminta, alku ja loppu sekä matkan varrella olevat yksinkertaiset kysymykset tai monimutkaiset asetukset. Ensimmäiset kokeilut olivat lupaavia, joten jatkoin kehittelyä. Piirrosohjelmanä käytin Adoben Illustrator vektorigrafiikkaohjelmaa, joka oli hyvä valinta tämälntyyppiseen kartan piirtämiseen.

Aiemmin tässä esitetty Lontoon metrokartta (ks. kuvio 5 ja kuvio 6) poikkeaa hieman omasta esityksestäni eikä tarkoitus ollut tehdäään täysin samanlaista. Isoin ero lienee se, että Lontoon metrokartassa reitit risteilevät monessa kohdin, koska tietylle asemalle pääsee useaa reittiä pitkin. Joomla! kartassa täytyi visualisoida toiminnan periaate hieman toisella tavalla: jokaisen osa-alueen (esim. asennusalue) loin omaksi "kaupunginosaksi", jossa on oma reittikarttansa. Jokainen osa-alue kuitenkin kytkeytyy kahdella tavalla toisiinsa (ks. kuvio 9): pääterminaalista (keskellä oleva pyöreä pallo, jonka sisällä Joomla! logo) ja harmaalla katkoviivoilla pääreittien alla kulkevista "liittyy toisiinsa" viivoista. Pääideä on kuitenkin samanlainen.

KUVIO 9: Joomla! kartan yksityiskohta.



2.2. Visualisoinnin suunnittelu ja testaus

Julkaisujärjestelmän visualisoinnin eri elementtien ja reittien suunnittelussa tuli ottaa huomioon mille paperikoolle tämä piirros tulisi sopia. Täytyi ajatella myös Tuften teorioita siitä, että pinta-alan hyötysuhde on otettava huomioon, jotta kokonaisuus voidaan hahmottaa nopeasti. Suunnitteluvaiheessa tosin jo huomasin, että on käytännössä lähes mahdotonta sovittaa kokonaisuus esim. A4 paperille. Asiat eivät yksinkertaisesti sovi niin pienelle alueelle, kun hahmotin paperilla ja mielessä kuinka monta isoa osa-alueita järjestelmässä on kaiken kaikkiaan. Paperikoko oli jo kasvanut A1 kokoon ja ajatukset olivat jo sitäkin isommassa (A0 tai suurempi), ja huomasin, että piirtämistä riittää vielä

paljon. Pinta-alan pienenä pitämisen sijaan tuli prioriteetissa enemmän esille alueiden ja pienten elementtien välinen suhde: elementit ovat riittävän kaukana toisistaan, jotta käyttäjä kykenee keskittymään rauhassa yhteen osa-alueeseen eivätkä muut osa-alueet sotke hahmottamista. Täytyi ottaa huomioon myös ns. pysäkkien eli tässä tapauksessa järjestelmän nimikkeiden tekstien pituus ja kuinka ne sopivat symbolin viereen. Tyhjän tilan sopiva käyttö eri osa-alueiden tai pienten elementtien erottamisen välineenä nousi siis enemmän esille ja yhdeksi peruseriaatteeksi tässä visualisoinnissa.

Olen asentanut varmaankin satoja kertoja Joomla! julkaisujärjestelmiä ja tiedän kuinka se tehdään ja mitä ongelmia siihen liittyy. Tein kuitenkin asennuksen uudestaan ja kirjasin mitä vaiheita siinä on. Otin samalla myös ruutukaappauskuvia jokaisesta asennusvaiheesta. Asennusohjelman edetessä tutkin mitä yhtäläisyyksiä eri asennuksen vaiheissa löytyy ja hahmotin kokonaiskuvan elementtien ja reittien tarpeille. Asennusvaihe poikkeaa hieman muista julkaisujärjestelmän osa-alueista, esim. siinä suhteessa, että siihen ei tarvitse onnistuneen asennuksen jälkeen enää palata uudestaan. Vaiheet olivat myös hieman erilaiset kuin muissa hallinnan osa-alueissa. Periaate kuitenkin kävi tähän karttaan ja se pysyi myös pohjana koko piirtämisprosessille.

Asennusvaiheen läpikäynti tuotti neljä erilaista tasoa, jotka tuli merkitä erilaisilla symboleilla (ks. kuvio 10). Alku- ja lopputaso (taso 1) eli jokaisella on pysäkki mistä lähdetään liikkeelle ja mihin lopulta päädytään. Näiden välillä on olemassa vielä kolme tasoa. Varsinainen päätaso (taso 4), joka kertoo missä isommassa kokonaisuudessa ollaan (esim. asennusvaiheessa sivulta toiselle siirryttäessä on oma iso otsikko). Seuraava taso (taso 3) on rajattu ison otsikon alle, jossa eri määrittelyt on erotettu keskenään ja näillä on oma alaotsikkonsa, arvomäärittelyksiä on yksi tai useampi tällä tasolla. Viimeisessä tasossa (taso 4) ovat ne pienet arvomäärittelyt, joita pystyy muuttamaan joko valitsemalla listasta tai kirjoittamalla tekstilaatikkoon jokin arvo. Neljänteen tasoon kuuluvat myös listoissa käytetyt nimikkeet ja niiden alle tulevat ääretön määrä tietorivejä

(esim. käyttäjän luomat kaikki artikkelit). Neljänteen tasoon kuuluvat a ja b kohdat (ks. kuvio 10, ks. myös kuvio 15).

KUVIO 10: Kartan tasot.



Suunnittelussa otin huomioon myös miltä tietyn osa-alueen kartta näyttää sekä kuinka pieneen pinta-alaan voin esim. asennusvaiheen piirtää. Jos saman piirtäisi yhtenäiselle suoralle viivalle ja sen reitin varrelle ripottaisi em. tasot, ei paperin pinta-ala riittäisi leveys suunnassa. Kokeilin kääntää noin puolessa välissä viivaa takaisin päin (kohdassa ”Joomlan asennus”, ks. kuvio 11) 90 asteen kulmassa ja lyhyen matkan jälkeen taas 90 asteen kulmassa lähemmäksi alkupistettä (taso 1). Reitiltä poikkesi muutama arvotaso, joiden reittiviiva oli taas 90 asteen kulmassa pääreittiin nähden. Lopputuloksena oli osittain sulkeutunut nelikulmainen osa-alue, josta haarautui muutamia reittejä muille tasoille. Reitti asennuksen osa-alueesta näytti lupaavalta ja tämän alueen kokonaisuus hahmottui hyvin. Idea oli käyttää samantyyppisiä reittivalintoja muissakin osa-alueissa, mutta täysin samanlaista ei pystynyt toteuttamaan johtuen jokaisen osa-alueen erilaisesta rakenteesta. Kuviossa 11 on asennusvaiheen lopputulos, jota ennen seurasi muutamia kokeilukuvioita, joista seuraavassa kappaleessa lisää.

KUVIO 11: Joomla! kartan osa-alue - Asennusalue.



Ajattelin liikaa esim. metrokartan reittejä, jossa reitiltä tulee päästä myös takaisin. Ensimmäisessä versiossa piirsin sivureiteiltä pääsyn myös takaisin pääreitille, jolloin metrokarttaa noudattaen lineaarinen reitti jatkuu eikä sivureitti pysähdy (ks. Kuvio 12, alhaalla oikealla viivat neljännessä tasossa). Tässä tuli ongelma liiallisen datamusteen käytöstä ja kuviossa oli myös esteettisiä ongelmia. Kuvio alkoi olla liian täynnä viivoja ja kuvio näytti sekavalta. Lisäsin myös nuolia, jotka näyttivät lineaarisen linjan suunnan. Tilanne ei parantunut yhtään nuolien lisäyksen jälkeen. Täytyi siis ajatella Tuften sanoja ja poistaa liiallinen datamuste. Ensimmäisenä otin pois paluureittiviivat, jotka johdattivat neljännen tason linjan takaisin pääreitille. Mietin asian korvaamisesta myös selitetekstillä

esim. ”palaa takaisin pääreitille arvomääritysten jälkeen”, mutta piirtämisprosessin etenemisvaiheessa em. tekstikin tuntui jo turhalta. Tekstikin oli sitä ylimääräistä datamusteen käyttöä ja se tuli jättää kokonaan pois.

Asennusalueesta tuli hieman erilainen muihin alueisiin verrattuna, koska lisäsin vielä harmaat viivat korostamaan sitä asiaa, että käyttäjä voi palata halutessaan (esim. asennuksen ongelmatilanteissa) takaisin edelliseen kohtaan tai jopa alkuun saakka seuraamalla kartan reittiä. Harmaan viivan käyttö jopa lisäsi esteettisesti mukavamman oloisin reitin ja harmaan viivan merkitys tarkoitti tässä vaihtoehdon käyttämistä, jos tulee jotain ongelmaa reitin varrella.

Edellä mainitut testaukset, hahmottamiset ja yleinen suunnittelu vahvisti entistä enemmän sitä, että Joomla! kartan toteutus voi olla mahdollista. Seuraavaksi täytyi miettiä yksityiskohtia, esim. kuinka merkitään tasot ja millä tavalla viivat sekä tekstit tulee olla itse kuviossa.

KUVIO 12: Joomla! kartan yksityiskohta - piirtämisprosessin alkuvaihe.



2.3. Tutkimus ja käsikirjoitus

Kun pääsin alkuun suunnittelun ja testausten jälkeen, täytyi ryhtyä kirjoittamaan ns. käsikirjoitusta tästä kartasta. Kävin jokaisen osa-alueen läpi ja kopioin tekstit leikepöydän kautta tekstinkäsittelyohjelmaan. Tekstejä kopioitaessa otin huomioon jo mikä otsikko menee millekin tasolle ja esim. kuinka monta arvomäärityskenttää on neljännellä tasolla. Jokaisen osa-alueen rakenne hahmottui samalla, kun tutkin osa-alueen toimintaa ja kopioin tekstejä. Tasot merkitsin jo käsikirjoitusvaiheessa, mikä auttoi sitten jatkotyöstämistä vektorigrafiikkaohjelmassa itse piirtämisosuudessa. Julkaisujärjestelmän oletuskieli on englanti mutta joomlaportal.fi on suomentanut käyttöliittymän kielen (versio 1.5.9.), joten käytin sitä tässä kartan rakennuksessa. Käsikirjoitus ja rakenne oli hyvä tehdä erikseen eikä siten tarvinnut enää palata itse Joomla! ohjelmaan muutoin kuin tarkistusvaiheessa tai epäselvissä tapauksissa.

Rakenteen hahmottuessa alueita tuli yhteensä 23 kappaletta, jotka ovat: Asennusalue, Kirjautumisalue, Asetusalue, Käyttäjäalue, Kielialue, Valikkoalue, Media-alue, Pääryhmäalue, Ryhmäalue, Etusivualue, Artikkelialue, Roskakorialue, Mainosalue, Kontaktialue, Etsialue, Rss-Alue, Kyselyalue, Lisäosien asennusalue, Moduulialue, Linkkialue, Liitännäisalue, Sivupohja-alue, Työkalualue ja Viestialue. Kaikki em. alueiden nimet eivät ole Joomla! julkaisujärjestelmässä oletusniminä vaan käytin niitä vain tässä kartassa. Leikkisästi voisi sanoa, että nämä ovat kaupunginosia, joihin pääsee tiettyä reittiä seuraamalla.

Työkalualueeseen yhdistin myös ohjesivut, vaikka varsinaisesti se ei ole työkalu. Sitä voi tosin pitää eräänlaisena työkaluna eli ohjetta tarvitseva käyttää sitä ohjelman ongelmatilanteissa. Liitännäis-, sivupohja- ja moduulialueisiin jouduin tekemään pitkän harkinnan jälkeen päätöksen lyhentää ”*nimi” – kohdasta liittyvää määritys sivua. Em. alueiden nimistä pääsee muokkaamaan joko laajoja tai pieniä yksittäisiä määrityksiä

riippuen aina jokaisen erillisen sivupohjan määrytyksistä. Sivupohjia, liitännäisiä tai moduuleita voi olla useita (puhutaan kymmenistä ja jopa sadoista, valmiita jo asennettuja tai ladattavia verkosta) ja niillä jokaisella on omat määrytykset. Jätin siis vain listauksen kentistä mitä jokaisella sivupohjalla, liitännäisellä tai moduulilla on yhteistä. Tässä tulee tosin harhauttava kuva alueiden pienuudesta vaikka nämä alueet ovat todella merkittäviä ja laajoja ohjelman toiminnan kannalta. *"*Nimi"-kohdassa jatkoreitin kohdalla lukee vain teksti: "Jokaisella *** on omat asetuksensa. Tässä ei esitetty."* Jos nämä kaikki olisi esitetty, A0 paperi ei olisi enää riittänyt alkuunkaan. Alkuvaiheessa rajana olin pitänyt A0 kokoa, jonka alueelle tulee kaikki elementit mahtua.

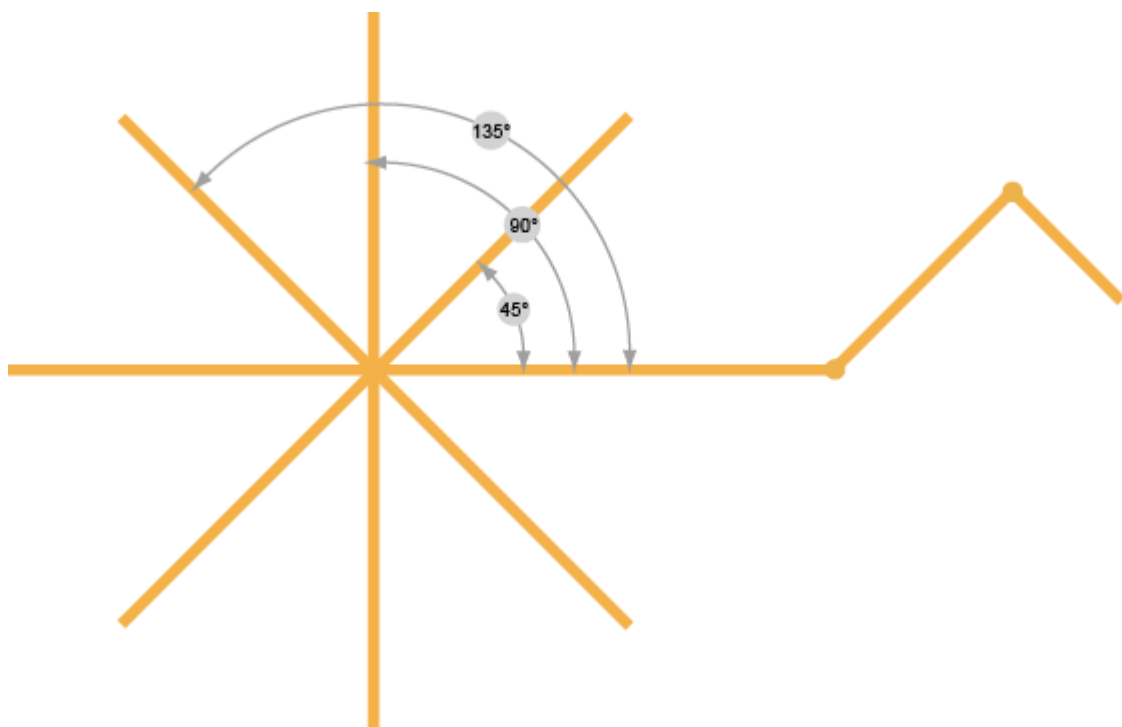
2.4. Joomlan visualisointi

Testausten ja suunnittelun sekä ensimmäisen osa-alueen (asennus) synnyn jälkeen määritin kuviolle tietyt pääperiaatteet. Teksti tulee olla luettavaa ilman, että paperia tarvitsee kääntää, ainakaan paljon. Tekstit (otsikot, arvot ja muut selitteet) täytyi siis olla joko suoraan vaakatasossa tai 45 asteen kulmassa joko vasemmalle tai oikealle. Yhtään tekstiä ei tulisi olla pystyssä tai muuten ylösalaisin. Kaikkia tekstejä ei ollut mahdollista laittaa vaakatasoon, koska alueiden reittien käännökset vaikuttivat pinta-alaan ja tekstit kulkivat reittiviivan mukana. Jokainen tila-ala tuli käyttää hyödyksi.

Viivat eli kartan reittiviivat tuli olla myös tietyssä linjassa teksteihin. Viivoja en halunnut vetää siten, että niissä ei olisi mitään ideaa vaan jokaisen viivan tuli noudattaa samoja astelukuja kuin em. tekstienkin osalta. Viiva on joko vaaka- tai pystysuorassa ja viivojen käännökset tuli olla 45, 90 tai 135 asteen kulmissa edelliseen viivaan nähden (ks. Kuvio 13). Viivojen suuntiin en halunnut vaikuttaa muutoin edellä olevilla asteluvuilla, ei siis satunnaisia käännöksiä. Näin sain tietyn periaatteen symmetrian käytölle tässä kartassa. Viivojen välit tuli olla myös samassa suhteessa muihin väleihin nähden. Tosin tässä jouduin tekemään poikkeuksia, jotta pinta-ala tuli mahdollisimman hyvin hyödyksi ja siten teksti ja

viiva hakivat paikkaansa käytössä olevan tilan suhteen. Viivojen etäisyys määräytyi lähinnä siten, että Illustratorissa viivan siirto tehtiin aina kymmenen pisteen askelmilla kerrallaan (vaihtonäppäin + nuoli näppäin) suuntaan tai toiseen. Viivojen paksuus on koko kartassa aina samanlainen kahta poikkeusta lukuun ottamatta. Viivojen paksuus tuli olla luonnollisesti pienempi kuin itse symboli viivan päällä siten, että pallo tai neliö meni reilusti yli viivan molemmin puolin. Arvomäärityksissä jouduin tekemään poikkeuksen viivan paksuuteen, koska halusin nostaa yhdessä kohtaa tietyn arvomäärityksen valintojen tärkeyttä ja siksi tässä osassa viivojen paksuus on huomattavasti ohuempi kuin muualla. Tämä arvomäärityksen valintakohta ei ole varsinaisesti mikään reitti vaan huomiokohta, jossa tuodaan esille muutamat vaihtoehdot arvomäärityksiin (julkinen, rekisteröityneet, erikois). Toinen pieni poikkeus on reittiviivojen alla kulkeva katkoviiva, joka yhdistää tietyt kohdat toisiinsa. Katkoviiva on ohuempi kuin pääviivat. Viivoille asetin myös värit.

KUVIO 13: Kartan viivojen kulmat ja risteykset.



Osa-alueita on yhteensä 23 kappaletta (jäljempänä lueteltu alueet), joille jokaiselle tuli asettaa oma väri. Väriä valinta alkoi Joomla:n logosta (neljä logon pääväriä: sininen, oranssi,

vihreä ja punainen). Lisävärit muille viivoille hain Pantone-värikartasta. Värisävyt poikkeavat hieman toisistaan, esim. oranssi-keltaisia alueita on muutama ja sama toistuu muissakin väreissä. Kaikille ei siis tullut sitä omaa väriä vaan eri värisävyjä. Ongelma tässä väriasiassa on se, että musta-vaaleat värit eivät jotkin vaaleat värit erotu kunnolla paperilta, mutta riittävästi kuitenkin. Mitään erityistä ideaa värien käytöllä ei ole kuin se, että tumma ja vaalea värisävy osa-alueissa ovat vierekkäin eli jotenkin erottavana tekijänä toisistaan. Ideana on myös se, että esteettisesti miellyttävä kokonaisuus koostuu värien käytöllä, pelkän mustan käyttö voisi olla silmille liian vaikuttava kokonaisuus. Yksi poikkeus värien käytössä osa-alueissa on pääryhmäalueen ja ryhmäalueen osalta. Em. osa-alueissa on lähes samat otsikot ja tasot sekä aiheeltaan lähes samoja. Yhdistäminen ei tullut kysymykseen, koska alueet ovat osaltaan tärkeitä järjestelmän kannalta ja syytä pitää erillään, mutta lähellä kuitenkin. Alueen muodoksi tuli siten sama kuvio ja se toimii tässä tapauksessa hyvin, ja jopa herättää huomiota riittävästi.

Kirjasimen koko ja muoto perustuu samalla tavalla kuin itse symbolit: neljän eri tason otsikot ovat erikokoisia tai käytetty lihavoitua korostukseen. Kirjasimen muoto on päätteetöntä ja helpottaa siten lukemista sekä vähentää samalla datamusteen määrää. Kahdella päätasolla on käytetty kirjasimessa myös alueen pääväriä, muuten kirjasimen väri on tumman harmaa tai esim. alueiden nimissä vaalean harmaa. Neljännen tason tekstit jäivät jopa liian pieneksi. Loppuvaiheessa jouduin tummentamaan tekstien väriä ja myös suurensin yhdellä pisteellä kirjaimen kokoa. A3 paperille tulostaessa osa-alueet ja isommat tekstit näkyvät, mutta neljännen tason tekstin luettavuus on ongelmallista. Idea kuitenkin näkyy pienemmissäkin tulosteissa.

Kaikkien osa-alueiden muoto oli haasteellista piirtää, koska A0 paperin kokoon tuli asetella mahdollisimman tarkasti, selkeästi ja visuaalisesti mukavasti koko kokonaisuuden. Turhat aukot tai katkonaiset tilaratkaisut eivät olleet visuaalisesti miellyttävien näköisiä. Kaikkien osa-alueiden tuli ns. loksahda paikoilleen hyvällä tavalla. Kokonaisuudesta tuli näyttää nelikulmaiselta muodolta ja marginaalien olla lähes samankokoiset. Asettelu alkoi olla

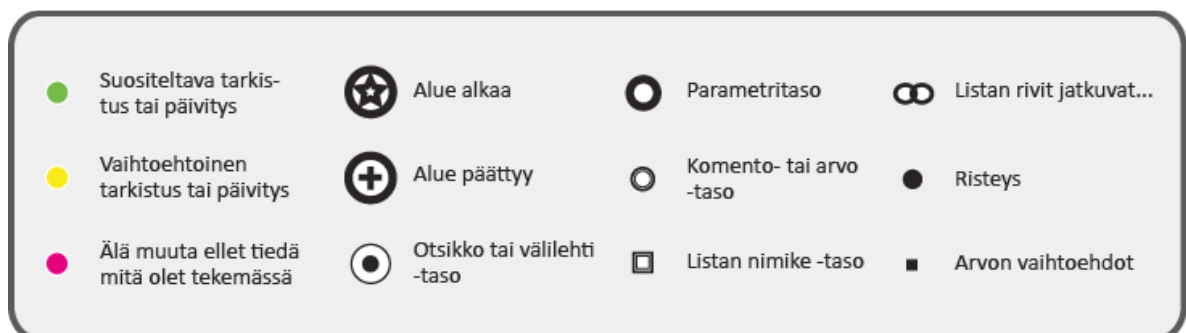
prosessin lopussa välillä hankalaa, ei kuitenkaan mahdotonta, mutta piirroksessa oli tämä otettu jo huomioon, jotta alueita pystyy helposti siirtämään pala kerrallaan. Useita alueiden muutoksia ei onneksi tarvinnut tehdä. Suurin muutos lienee se, että keskellä oleva terminaalipallo (sisällä Joomlaan logo) täytyi aina siirtää kauemmaksi osa-alueista ja jättää sen ympärille riittävästi tilaa (ks. Kuvio 16). Osa-alueista tuli lähes sattumalta jonkin asian muotoisia esim. ”Texasin osavaltio” (valikkoalue), ”kaksoistornit” (pääryhmä- ja ryhmäalue), ”kuljettaja ja kävelykeppiukko” (media-alue) ja ”risukasa” (asetusalue). Muut ovat pinta-alaa hyödyntäviä kuvioita. Joissakin alueissa käytin samaan kuvioratkaisua esim. kielialue, moduulialue ja roskakorialue, koska tasojen ja elementtien määrä oli melko sama ja siksi ne sopivat käytettäväksi samalla piirrosperiaatteella. Joko olin suunnitellut tämän kartan sen verran hyvin, että alueet asettuivat lähes kivuttomasti omaan paikkaansa tai sitten koko piirros- ja asetteluprosessi on sattuman tulosta. Totuus lienee osittain molemmissa. Piirtämisprosessin lopussa täytyi laskea todella tarkkaan kuinka monta otsikkoa on tulossa eri tasoille tietyssä osa-alueessa ja hahmottaa ensin paperilla kuvion muoto. Nämä menetelmät auttoivat paljon itse piirtämistä ja alueiden asettamista paperialueelle vektorigrafiikkaohjelmassa. Osa-alueiden piirtämisessä oli pääperiaate pitää alueet mahdollisimman selkeinä ja kompakteina paketteina eli jouduin jatkamaan edelleen sitä linjaa (asennusalueen testauksessa saadut tulokset), että välillä viiva lähtee kohti alkupistettä ja mutkittelee tarvittaessa alueen yhtenäisyyden vuoksi.

Kartassa tulee olla symboleita, oli se sitten maastokartta tai metrokartta, joten myös tässä Joomla! julkaisujärjestelmän toimintaperiaatteen kuvaavassa kartassa käytin symboleita (ks. Kuvio 14). Symbolien yleismuoto on pyöreä kuten Lontoon metrokartassakin (ks. Kuvio 5), mutta kaksi symbolia muodostaa jälleen poikkeuksen. Listan nimike –taso (taso 4b) ja arvon vaihtoehdot, joiden symbolin muoto on neliö. Ensimmäisen tason symbolien (taso 1, alue alkaa ja alue päättyy) idea on kuvata tähdellä asian alkamista ja rastilla asian päättymistä. Muut tasot ovat kooltaan ja viivoiltaan erilaiset ja erottuvat näin toisistaan. Eniten on käytetty neljännen tason symboleja (Kommento- tai arvotaso ja Listan nimike –taso). Listan rivit jatkuvat – symbolilla kuvataan niitä lukuisia rivilistoja, joita käyttäjä tuottaa esim. listataan kaikki artikkelit riveittäin. Listan rivit jatkuvat – symbolin idea on

lähellä ääretön-merkkiä. Risteyssymbolilla esitetään vain käännöskohtaa karttareitin viivojen yhdyskohdassa. Risteyssymbolin käyttö on myös visuaalisen puolen huomioon ottamista, koska muuten viivojen päät, jotka yhdistyvät toisiinsa, näyttäisi melko huonolta. Pallolla ns. peitetään viivojen välit risteyksessä. Vihreä pallo tietyn karttaviivan kohdalla tarkoittaa, että kannattaa käydä muuttamassa tai ainakin tarkistamassa ovatko asetukset oikein. Keltainen pallo puolestaan tarkoittaa, että ei välttämättä tarvitse mennä tähän suuntaan ollenkaan, määrittäminen ei siis ole tarpeeksi oleellisesti vaikuttava ohjelman toimintaan. Punainen pallo -symboli jo värin puolesta kertoo, ettei kannata mennä tähän, jos kaikki toimii niin kuin pitääkin eli älä muuta asetuksia, ellet tiedä mitä olet tekemässä. Näitä liikennevalojen värisiä pyöreitä symboleja esiintyy vain asennus- ja asetusalueella. Symbolien merkitystä konkreettisesti voi katsoa kuviosta 15, jossa näkyvät myös tasot hierarkkisesti. Kuten viivojen, myös symbolien etäisyys on samanlainen jokaisessa osa-alueessa. Määritin symboleille vähimmäisetäisyyden ja tarpeen mukaan kasvatin sen aina kymmenen pisteen siirroilla haluttuun suuntaan.

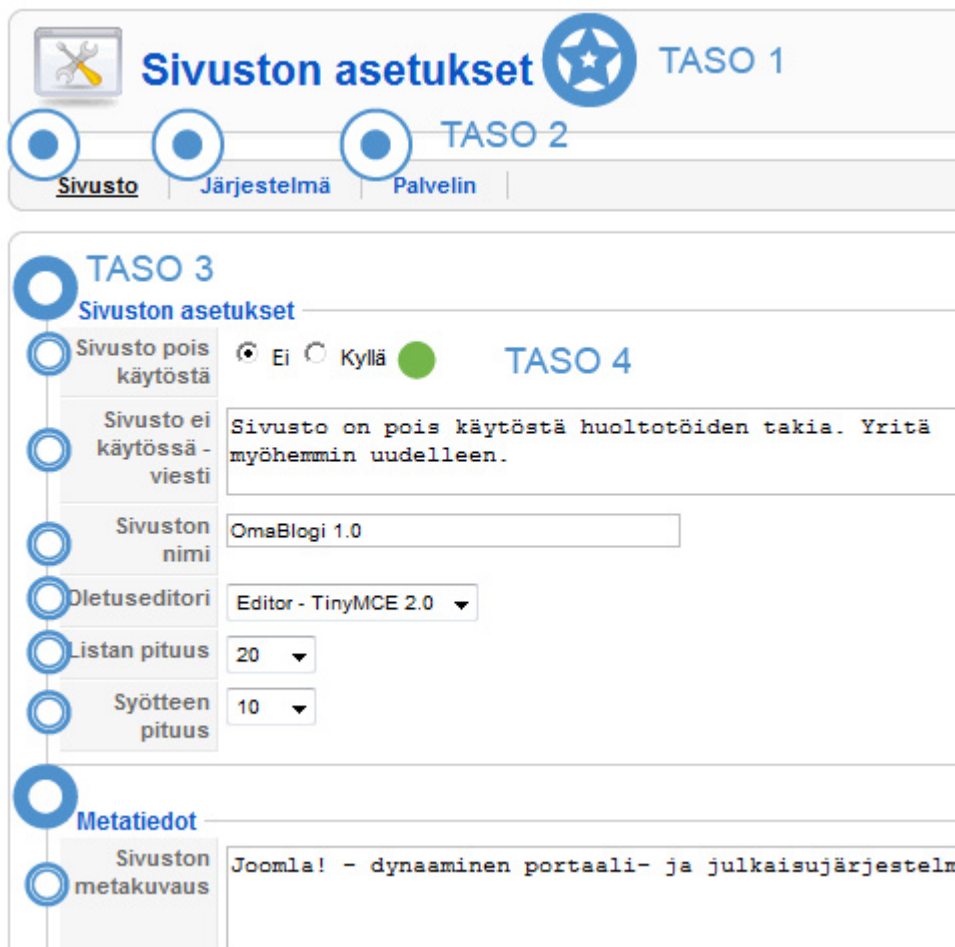
Jokainen osa-alue yhdistyy reittiviivalla pääterminaaliin (keskellä olevaan pyöreään logoalueeseen). Myös nämä viivat ja reitit tuli visualisoida mahdollisimman hyvin. Merkitys tällä on kuitenkin vähäinen mutta luo enemmänkin metrokarttamaista tunnelmaa. Idea tällä terminaalilla on esittää sitä, että Joomla! julkaisujärjestelmä ei ole lineaarinen kokonaisuus vaan verkossa toimiva ohjelma, jonka osa-alueisiin pääsee milloin tahansa, ja ohjelma elää koko ajan. Keskellä oleva terminaali kuvastaa juuri tätä toimintaa.

KUVIO 14: Kartan symbolit ja selitteet.



Kuviossa (ks. Kuvio 15) näkyvät tasot ja symbolien merkitys Joomla! ohjelmassa. Tasossa numero kaksi päästään esimerkiksi välilehtien kautta katsomaan lisää asetuksia. Taso numero ykkösen lopetustason ristisymbolia ei ole oleellista tässä näyttää ja mietin jopa sen pois jättämistä kokonaan, mutta ajatuksena on säilyttää ns. lineaarisen linjan periaate eli tallennusnapista päästään päätepusäkillä ja reitin loppuun.

KUVIO 15: Tasojen ja symbolien havainnollistaminen konkreettisesti itse ohjelmassa.



Adobe Illustrator vektoriohjelmalla piirtäminen oli miellyttävää, ja kun vielä otin sen edistyneet tekniikat haltuun, kartan hallinta oli helppoa. Kuvion eri symboleista tein Illustratorin omia symboleita ja näin pystyn vaihtamaan nopeasti jokaisen osa-alueen symbolien värit, muodot tai koot ilman, että täytyy käydä jokainen elementti yksi kerrallaan muokkaamassa. Jokainen osa-alue on myös omalla tasollaan

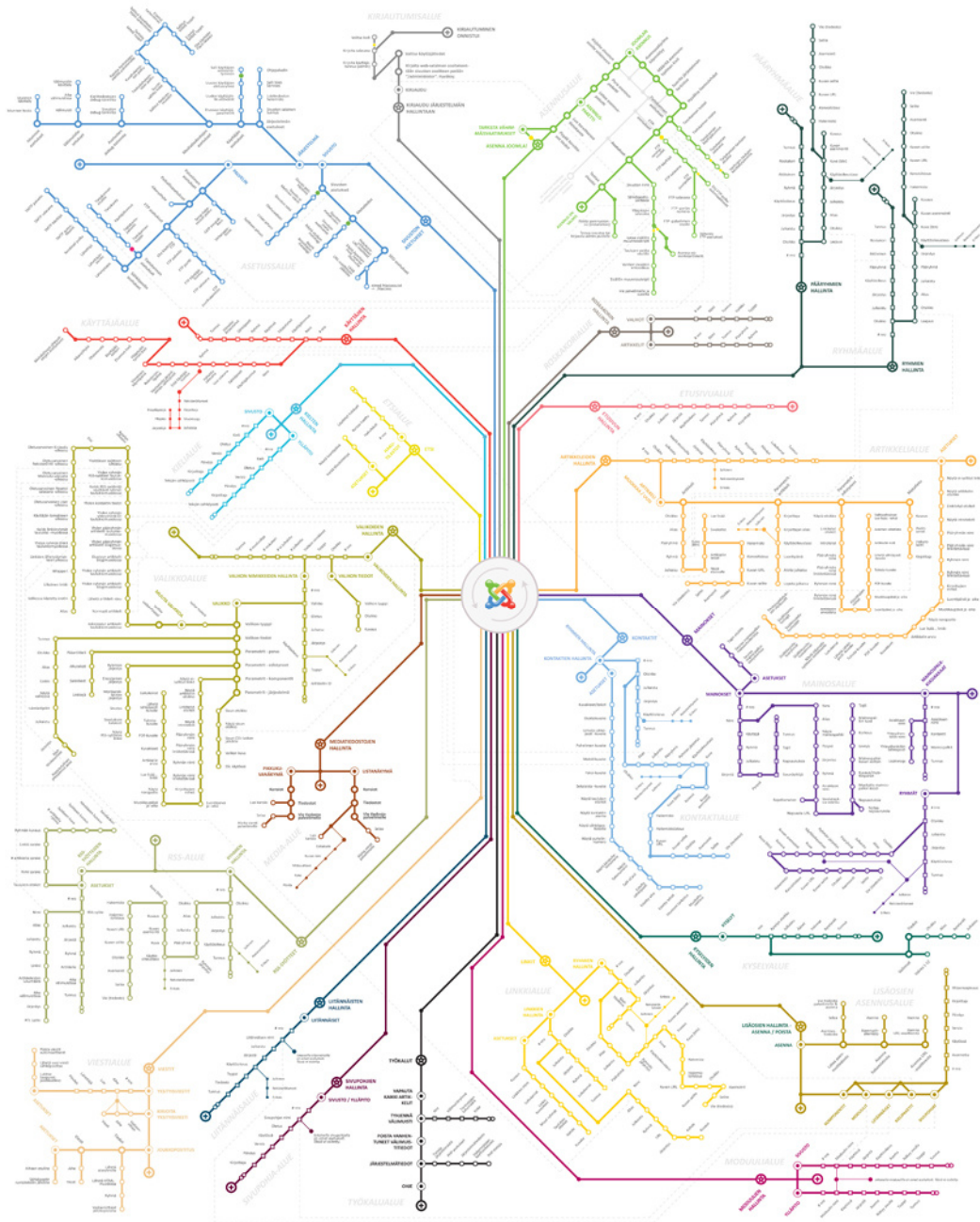
vektorigrafiikkaohjelmassa, joten osa-alueen liikuttaminen, lukitseminen tai piilottaminen on vaivatonta.

Lopputuloksena on kuvion 16 näköinen Joomla! julkaisujärjestelmän kartta hallinnan toimintaperiaatteesta. Tässä kuva on pienennetty alkuperäisestä, joka on A0 paperin kokoinen. Kuviota ei ole tarkoitus katsoa liian kaukaa, mutta tässä piilee toisaalta ongelma paperin käsittely suuren koon puolesta. Tarkoitus on ehkä enemmänkin tutkia karttaa riittävän suuresta monitorista, jolloin PDF-versiossa läheltä tai laajasti katsominen on helppoa (Adobe Readerin zoom-toiminto).

KUVIO 16: Joomla!n kartta pienennettynä. Alkuperäinen koko on A0.

JOOMLA! 1.5 HALLINTAKARTTA

JULKAISUJÄRJESTELMÄN HALLINNAN TOIMINTAPERIAATE



© Joomla! 1.5 - Julkaisujärjestelmä (Joomla!) - käyttöohjelma
 Joomla! on avoimen lähdekoodin ohjelmisto, jota voidaan käyttää ja kopioida ilman rajoituksia. Tämä ohjelmisto on julkaistu ja kopioidu ilman rajoituksia. Tämä ohjelmisto on julkaistu ja kopioidu ilman rajoituksia.
 Joomla! 1.5 - Julkaisujärjestelmä
 2008 Joomla! -yhdistys

3. JOOMLA! KARTAN KÄYTTÖ OPETUKSESSA

3.1. Joomla! julkaisujärjestelmän käyttö Viestinnän koulutusohjelmassa (PKAMK).

Siitä lähtien, kun aloitin (v. 2006) Pohjois-Karjalan ammattikorkeakouluun Viestinnän koulutusohjelman opettajana, tavoitteena oli tarjota vanhempien vuosikurssien opiskelijoille nykyaikaisia julkaisumenetelmiä kuin vain perus html-sivun rakentamista esim. Dreamweaver ohjelmalla. Vuoteen 2009 mennessä olemme julkaisseet jo useita sivustoja Joomla! julkaisujärjestelmällä ja näköpiirissä on paljon vielä lisää dynaamisia sivustoja tällä ohjelmalla. Julkaisujärjestelmän ympärillä tapahtuu paljon asioita ja julkaisujärjestelmän hallinta on vain yksi osa-alue julkaisuprosessia. Koostaminen, materiaalin toimitustyö, grafiikka jne. ovat omia opiskelualueitansa, jotka liittyvät lopulta itse julkaisuun. Täytyy vain tietää millainen prosessi kyseessä on ja kuinka se toteutetaan. Joomla! julkaisujärjestelmä mahdollistaa monia julkaisumenetelmiä verkkolehdestä laajoihin videojulkaisujärjestelmiin (esim. Pixoff.net). Toiminta tämän ohjelman ympärillä on ollut mielekäästä ja erityisesti ammattimaisempaa kuin perinteisin menetelmin toteutetut sivustot.

Olen luonut muutamia opetusmateriaaleja Joomla! ohjelmasta ja etsinyt tukisivustoja sekä tutkinut toiminnallisia ominaisuuksia ohjelmasta ja lisäpalikoista. Järjestelmästä oppii aina jotain uutta, mikä pitää kiinnostusta edelleen yllä. Hankittuja tietoja voin edelleen jakaa opiskelijoille ja kehittää julkaisujärjestelmän opetusta. Ongelmana on ollut, kuten aikoinaan itsellenikin, julkaisujärjestelmän kokonaisuuden hahmottaminen lyhyessä ajassa. Opetuksessani olen huomannut jo useita sellaisia asioita mitä tulee huomioida, kun opiskelija ottaa haltuun Joomla! ohjelman. Tukimateriaalia ja selkeitä ohjeita sekä esimerkkejä tulee esittää riittävästi. Tässä kehittämishankkeessa toteutettu Joomla!

hallinnan toimintaperiaatteen kartta on iso apu opiskelijoille muiden oppimateriaalien joukossa ja uskon, että myös monelle muullekin asiasta kiinnostuneelle.

3.2. Joomla! kartan käyttö opetuksessa

Kun ensimmäisen julkinen versio tästä kartasta oli valmistunut maaliskuussa 2009, vein sen muutamille opiskelijoille näyttille. Samalla tuli heti tarve katsoa tästä kartasta, että mikä asetus järjestelmän valikon vaihtoehdoissa voitiin määrittää. Ei tarvinnut avata itse ohjelmaa ja kirjautua hallintaan. Palaute oli positiivista ja kannustavaa ja näytti siltä, että kartalle on kysyntää. Konkreettinen esimerkki oli se, että kartan avulla saatiin nopeasti katsottua tarvittavia tietoja.

Näyttäisi siltä, että kartta sopii niin jo järjestelmää osaaville opiskelijoille kuin uusille opiskelijoille, jotka vasta aloittavat tutustumisen tähän Joomla! järjestelmään. Kartta voi olla orientoiva oppimateriaali ja sitä voidaan käyttää myöhemmin ns. käsikirjakarttana.

Pääsen vasta huhtikuussa (2009) esittämään tämän kartan uusille opiskelijoille ja soveltamaan sitä käytännössä. Pidän aluksi esittelyn tästä järjestelmästä ja mitä sillä on tehty. Alkututustumisen ja opetuksen jälkeen he voivat ryhtyä kokeilemaan ohjelman käyttöä itsenäisesti. Tietyn ajan jälkeen (ehkä seuraavana päivänä) voin antaa tämän kartan käyttöön ja pyytää opiskelijoita selvittämään joitakin ongelmia sen avulla. Opiskelijat voivat pienissä ryhmissä selvittää esim. jonkun osa-alueen toiminnan ja esittää se kaikille muille. Samalla seurataan kartan reittejä esityksen yhteydessä. Uskoisin, että tässä yhteydessä voi kartalle tulla päivitystarpeita tai uusia kehitysideoita. Opiskelijat voivat myös toteuttaa uutta ohjemateriaalia jostakin osa-alueesta joko samaa karttamaista periaatetta noudattaen tai soveltamalla aivan uudenlaisia tapoja. Voimme

aina tarvittaessa kerrata tämän kartan avulla julkaisujärjestelmän asioita. Kartta voi olla niille henkilöille, joilla on hyvä näkömuisti, hyväkin apuväline. Kerään samalla palautetta tästä Joomla! kartasta ja otan ne huomioon kartan jatkokehittelyä varten. Tähän kehityshankkeeseen järjestelmällistä palautetta en ehtinyt saamaan, vain yksittäisiä positiivisia kommentteja.

4. KARTAN VISUALISOINNIN KEHITYSTYÖ

Joomla! kartan kehitystyötä on tehtävä tulevaisuudessa. Julkaisujärjestelmää kehitetään koko ajan esim. tietoturvan ja käyttöliittymän osalta. Tällä hetkellä Joomla! versionumero on 1.5.9 (tilanne 17.3.2009) ja uskon, että pari kuukauden sisällä tulee uusi päivitetty versio.¹ Näissä pienissä versioissa järjestelmä ei käyttöliittymän tai toimintojen osalta yleensä muutu, mutta seuraava iso päivitys (esim. 1.6) voi vaikuttaa oleellisesti myös kartan päivitykseen. Todennäköisesti isompaan Joomla! päivitykseen menee vielä vuosi. Kehitystyötä täytyy ajatella jo nyt ja ottaa huomioon tulevat muutokset tässä kartassa. Tässä kartassa on jo tietty formaatti olemassa, joten jatkan samalla linjalla myös tulevaisuudessa.

Toistaiseksi Joomla! kartta on suomenkielinen mutta jatkossa on tarkoitus tehdä tästä englanninkielinen, jolloin käyttäjiä voi olla jopa tuhansia. Käsikirjoitusta täytyy vain muuttaa eli käytännössä kopioida kaikki tekstit ohjelmaa, kun sen kieleksi on asetettu englanti. Suomenkielen osalta täytyy myös käydä kaikki päivitykset läpi, jos versio muuttuu aivan oleellisesti.

¹ Tätä raporttia tarkistettaessa uusi alaversio (1.5.10) ehti jo ilmestyä 28.3.2009. Ei ole tarkempia tietoja, että ovatko kohdat muuttuneet tai kieliversiossa korjattavaa. Joomla!portal.fi sivuston mukaan kieliversio ei ole vielä valmis.

Visuaaliseen ilmeeseen haluan myös jatkossa panostaa: karttaa enemmän käytettäväksi ja jopa yksinkertaistaa asioita kartalla. Tämä tarkoittanee alueiden tarkempaa hyödyntämistä ja enemmän tutkimusta eri tasojen yhteyksissä. Pieniä yksityiskohtiakin voi kehittää: symbolit, viivat ja tekstit. Ehkä isona osana voisi olla jatkokehittelyn osalta sellainen, että tekisin näistä osa-alueista havainnollistavan visuaalisen ohjeen kuinka asiat käytännössä tehdään. Viittaukset voisivat olla itse karttaa ja käytetty esim. ohjeissa samoja visuaalisia elementtejä tai värejä.

Laitoin tämän kartan CC-lisenssin (Creative Commons) alaisuuteen, joka oikeuttaa tiettyihin asioihin, mutta ei esim. kaupalliseen hyötyyn tai muokkausoikeuteen. Alla on CC-lisenssin oikeudet tälle kartalle:

***Sinulla on vapaus:** Jakaa — kopioida, levittää, näyttää ja esittää teosta. Seuraavilla ehdoilla: **Nimeä.** Teoksen tekijä on ilmoitettava siten kuin tekijä tai teoksen lisensoija on sen määrännyt (mutta ei siten että ilmoitus viittaisi lisenssinantajan tukevan lisenssinsaaajaa tai Teoksen käyttötapaa). **Ei muutettuja teoksia.** Teosta ei saa muuttaa, muunnella tai käyttää toisen teoksen pohjana. **Epäkaupallinen.** Teosta ei saa käyttää kaupallisiin tarkoituksiin.*

Kartan oikeuksia voi jatkossa muuttaa, mikä on myös yksi kehitystyö. Muokkausoikeutta en toistaiseksi halua antaa suuremmalle yleisölle, vaan katson sen asian tarpeellisuutta myöhemmin.

Jatkokehityksen iso osa on myös saada tarkempaa tutkimustietoa siitä, että kuinka ihmiset havaitsevat asioita ja erityisesti tässä toteutetussa kartassa (kuvanäön vahvuus eri henkilöillä, värisokeus, kartan hahmottaminen ennen kuin on käyttänyt järjestelmää ja myös järjestelmän hahmottaminen edistyneen käytön jälkeen). Tutkimustuloksia ja kommentteja tästä kartasta tulee todennäköisesti seuraavan vuoden aikana.

5. YHTEENVETO

Tämän kehittämishankkeen tuloksena on Joomla! julkaisujärjestelmän hallinnan toimintaperiaatteen kartta, josta voi seurata ohjelman toimintaa. Kartta on tarkoitettu vasta-aloitteleville tutustumismielessä ja kehittyneille alan osaajille käsikirjakarttana. Tiesin alussa, että tämän kartan piirtäminen ei ole mikään helppo homma ja aikaa tuli varata todella paljon. Piirroksia tein välillä katkonaisesti, mutta loppuvaiheessa pääsin keskittymään riittävän hyvin kartan luontiin. Joomla! ohjelma ja nyt tämä kartta on tärkeä osa opetustamme ja toimisi erityisesti tulevien sivustojen julkaisun tukena.

En ole täysin tyytyväinen tulokseen, mutta riittävän paljon kuitenkin, jotta voin kartan julkaista laajemmalle yleisölle. Olisin halunnut tehdä visuaalisesti yhteneväisemmän kartan alueen eri osista ja tutkia vielä tarkemmin eri pysäkkien yhteyksiä muihin kohteisiin. Kartan käyttö esim. pienemmillä papereilla olisi hyvä (esim. A3 paperi, näkyy riittävän hyvin A2 paperilla), mutta se vaatisi vielä paljon asetteluja, kirjasimien muuttamista ja pinta-alan vieläkin tarkempaa hyödyntämistä. Hyvää on se, että sain kerättyä kaiken sen tarpeellisen aineiston Joomla! ohjelmasta, mitä se pitää sisällään. Piirtämisen aikana samalla myös itselleni hahmottui tarkemmin ne vähemmälle huomiolle jäädyt osa-alueet ja miten paljon pieniä yksityiskohtia ohjelmassa on kaiken kaikkiaan. Hyvää on myös se, että sain koottua aineiston yhteen dokumenttiin visuaalisesti.

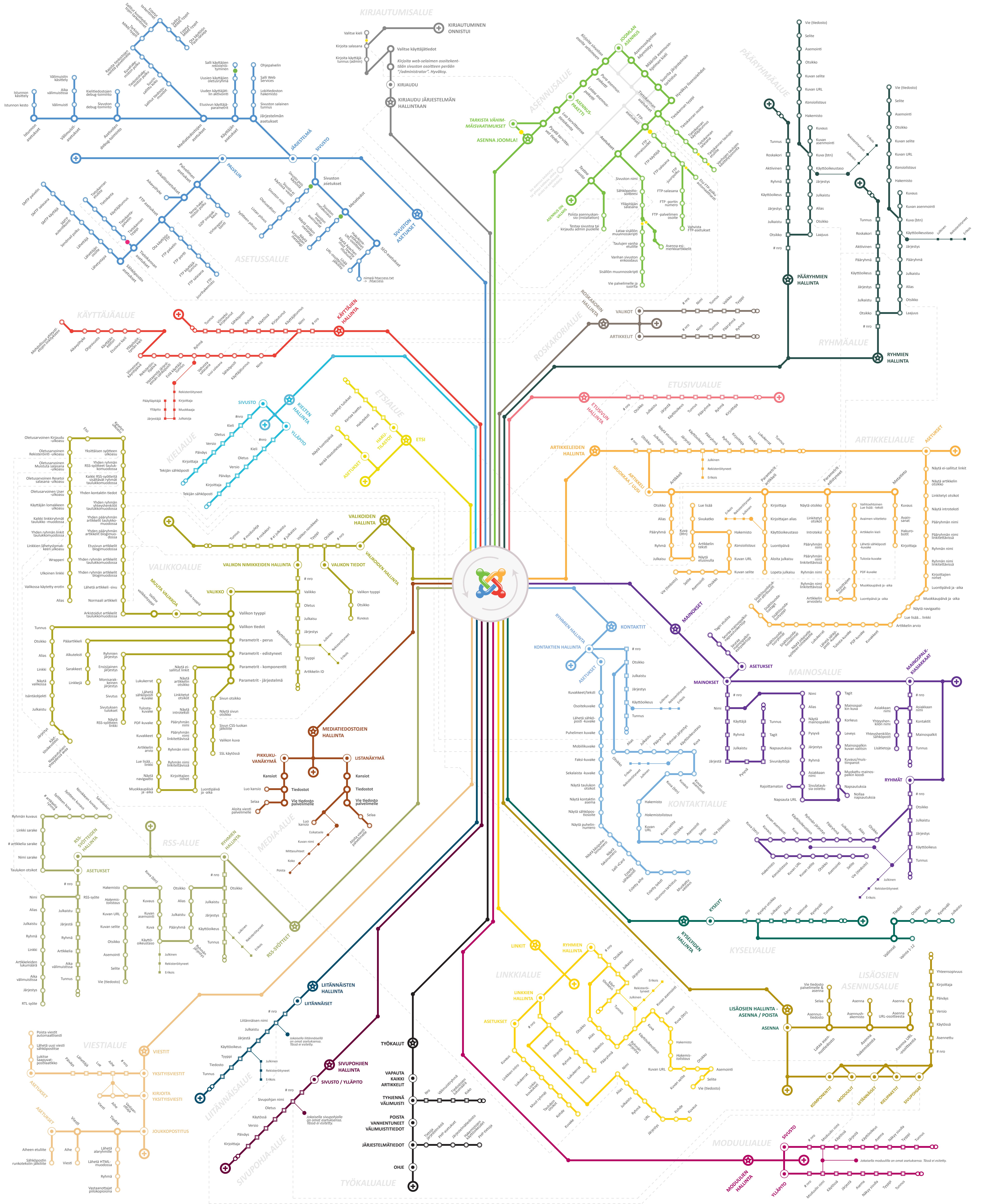
Haluan katsoa monia asioita visuaalisesti (esim. ohjelmistojen toiminta ja prosessit kaavioina), joten tämä kartta on sellainen mikä on ollut ajatuksena tehdä jo pitkään. Uskon, että tästä kartasta voisi olla apua opiskelijoiden lisäksi myös joomlaportal.fi yhteisön jäsenille, joiden viestit esim. keskustelualueella ovat auttaneet monessa Joomla! ongelmassa.

Lähteet

1. Edward Tufte www-sivusto, <http://www.edwardtufte.com>
2. Foreca, <http://www.foreca.fi>
3. Joomla, <http://www.joomla.org>
4. Joomlaportal, <http://www.joomlaportal.fi>
5. Siirtola, Harri, Interactive visualization of multidimensional data. Department of Computer Sciences, University of Tampere, 2007.
6. Transport for London, <http://www.tfl.gov.uk>
7. Edward R. Tufte, The visual display of quantitative information, Graphics Press, 1983.
8. Wikipedia, <http://fi.wikipedia.org>

JOOMLA! 1.5 HALLINTAKARTTA

JULKAISUJÄRJESTELMÄN HALLINNAN TOIMINTAPERIAATE



- Suositeltava tarkistus tai päivitys
- Valtiohallinnallinen tarkistus tai päivitys
- Älä muuta ellei tiedä mitä olet tekemässä
- Alue alkaa
- Alue päättyy
- Otsikko tai välilehti -taso
- Parametritaso
- Kommento- tai arvo -taso
- Listan nimike -taso
- Listan rivit jatkuvat...
- Risteyks
- Arvon vaihtoehdot

Hallintakartta on piirretty Joomla! 1.5.9 julkaisuajankohdalla (joomla.org) ominaisuuksien mukaan. Kartassa on käytetty suomalaisia kieliversioita (FI) 1.5.9. (joomla.org). Kursivoituilla kirjoitetut tekstit, alueiden nimet, sulussa merkityt ja jostkut otskot ovat omia lisäosien (soittain myös asennusalueella), eivätkä kuulu julkaisuajankohdalla kieliversioiden teksteihin. Hallintakartan idean, tutkimisen ja piirrettä on tuottanut Aarno Savolainen. Tässä kaaviossa sovelletaan Creative Commons lissensissä tietyn rajoituksen.

Joomla! 1.5 hallintakartta versio 1.2 - 5.4.2009
2009 Aarno Savolainen

