

Opinnäytetyö (AMK)

Tietojenkäsittely

Sähköisen liiketoiminnan järjestelmät

2011

Ville Suur-Inkeroinen

WWW-sivujen toteutus Osatori Oy:lle



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma | Sähköisen liiketoiminnan järjestelmät

28.10.2011 | 28

Ohjaaja: Minna Paakki

Ville Suur-Inkeroinen

WWW-sivujen toteutus Osatori Oy:lle

Tämän opinnäytetyön aiheena on suunnitella ja toteuttaa uudet WWW-sivut Osatori Oy:lle. Sivut toteutetaan Joomla – julkaisujärjestelmän päälle ja sivustoon kehitetään yrityksen logon mukainen värimaailma. Haastetta tuottaa Mascuksen raskaskonemyynnin siirtäminen uusille WWW-sivuille, sillä aikaisemmin Osatori Oy:n verkkosivut ovat olleet Mascuksen palvelimilla ja heidän hallinnoimia. Nyt kokonaisuus siirretään uusille palvelimille ja uudelle palveluntarjoajalle.

Taustana työtilaukselle on Osatori Oy:n pitkään haluama kehitys näkyvyyteen sekä uudistukseen sähköisesti. Tavoitteena on parantaa Osatori Oy:n näkyvyyttä, helpottaa työntekijöiden päivittäisiä työtehtäviä sekä parantaa visuaalista ilmettä ja tuoda esille yritykselle tärkeitä periaatteita.

Metelminä työssä käytettiin suurimmaksi osaksi neuvottelua yrityksen henkilöstön kanssa ja näiden keskustelujen perusteella saatiin hahmoteltua kokonaisuus sivuston tarpeista ja vaatimuksista.

Tuloksena saamme näyttävät WWW-sivut, jotka helpottavat kaluston esittelyä jo sähköisessä muodossa. Ennen kaluston esittely on hoidettu puhelimen sekä sähköpostin välityksellä tai mahdollisesti myös fyysisesti paikan päällä käymisellä. Osatori Oy saa myös näkyvyyttä paremmin hakukoneissa ja muissa sähköisissä palveluissa, joita yritys käyttää.

ASIASANAT:

joomla, julkaisujärjestelmä, Osatori Oy, www-sivujen suunnittelu, www-sivujen toteutus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Business Informations Technology| e-Business Systems

28.10.2011 | 28

Instructor: Minna Paakki

Ville Suur-Inkeroinen

Designing and Implementing Website for Osatori Ltd

The objective of this thesis is to design and implement a new website for Osatori Ltd. The Website is implemented on Joomla – content management system and the coloring of this new website is influenced by the company logo. Previously Osatori Ltd's website and sales were under Mascus servers and supervision. The current challenge is to transfer the whole complex of heavy machinery sales by Mascus to completely new servers and service provider.

The background for this project was a wish for improvement to reach reform electronic visibility and reform. The main goal was therefore to improve Osatori Ltd's visibility, facilitate trade, improve the visual style and also bring important principles in public.

Several negotiations with the Osatori Ltd's staff were the most important method to perceive the whole picture for website's needs and requirements .

The result was a pretentious website, which facilitates the demonstration of equipment already in electronic form. Previously the presentation of equipment was carried out via phone and e-mail, or physically visiting the premises of Osatori Ltd. In addition, Osatori Ltd also receives better visibility in search engines and other electronic services used byt the company.

KEYWORDS:

joomla, content management system, Osatori Oy, designing a website, building website

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 MIKSI YRITYS TARVITSEE WWW-SIVUT	6
2.1 Toimeksiantaja	6
3 JOOMLA!	7
3.1 Joomla -julkaisujärjestelmä	7
3.2 Joomla 1.5.x vaatimukset	8
3.2.1 Miksi Joomla?	9
4 NETTIHOTELLI	10
4.1 Miksi Nettihotelli?	10
5 SIVUJEN TOTEUTUS	11
5.1 Vaatimusten hahmottelu	11
5.2 Vaatimusten toteutus	18
6 PURKUKALUSTON TIETOKANNAN TOIMINTA	20
6.1 Tiedon syöttäminen tietokantaan	21
6.3 Tietojen poistaminen purkukalusto –tietokannasta	23
7 HAKUKONEOPTIMOINTI	24
7.1 Mitä on hakukoneoptimointi	24
7.2 Osatori Oy:n www-sivujen hakukoneoptimointi	25
8 YHTEENVETO	27
LÄHTEET	28

KUVAT

Kuva 1. Joomla:n käyttöliittymä,	8
Kuva 2. Uusien sivujen navigointipaneeli.	12
Kuva 3. Osatori Oy:n vanhat sivut	13
Kuva 4. Etusivu	14
Kuva 5. Palvelut-sivu	15
Kuva 6. Myytävä kalusto –sivu	16
Kuva 7. Purettava kalusto -sivu	17
Kuva 8. Yhteystiedot-sivu	18
Kuva 9. Purkukaluston syöttö –lomake	21
Kuva 10. Purkukaluston poisto –sivu	23
Kuva 11. Sivun metatiedot Joomla:ssa.	26

KUVIOT

Kuvio 1. Sivuston vaatimukset	11
Kuvio 2. Purettavan kaluston hakeminen ja tallentaminen.	22

TAULUKOT

Taulukko 1. Joomla 1.5.x palvelin vaatimukset	9
Taulukko 2. Tietokannan tietotyypit	20

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyö käsittelee WWW-sivujen toteutusta ja sen erilaisia vaiheita. Tämän työn toimeksiantajana on toiminut Osatori Oy.

Opinnäytetyön yhtenä selvitystehtävänä on Osatori Oy:n nykyisillä sivuilla toimivan Mascus-raskaskonemyyntisouuden siirtäminen myös uusiin sivuihin. Palvelu toimii suoraan Mascus.com:n kautta, jolloin asiaa tarvitsee hoitaa yhdessä Mascuksen henkilöstön kanssa. Tähän tulen etsimään ratkaisun yhdessä Macuksen ja Osatori Oy:n kanssa.

Toinen selvitystehtävä on miettiä, kuinka hakukoneoptimointi tehdään juuri Osatori Oy:n sivuille. Hakukoneoptimoinnin tavoitteena on nostaa yritys hakukoneissa mahdollisimman korkealle listassa, kun käyttäjä hakee tietyillä avainsanoilla haluamaansa. Hakukoneet käyttävät tiettyjä metodeja skannatessaan sivustoja ja tässä kohtaa optimointi tuleeikin aiheelliseksi. Tutkin tulokset Google- ja Bing-hakukoneilla sekä web-hotellin tilastoilla.

Oppimistavoitteeni lähtiessäni työstämään tätä opinnäytetyötä oli kehittää osaamistani mahdollisimman paljon uusien WWW-sivujen toteutuksesta, suunnittelusta sekä siihen liittyvistä tekniikoista ja järjestelmistä. Mitä prosessi vaatii ja mitä tarvitsee ottaa huomioon.

2 Miksi yritys tarvitsee www-sivut

Tänä päivänä ihmiset, niin nuoret kuin vanhemmat, ovat alkaneet olla sinut internetin kanssa ja osaavat hyödyntää sitä moneen asiaan. Monet ajattelevatkin, että he löytävät internetistä mitä vain tarvitsevat, mukaan lukien yritysten www-sivut.

WWW-sivut ovat nykyään yksi peruspilareista yritysten markkinoinnissa, koska se on nykyaikainen tapa esitellä yritystä ja yrityksen palveluita. Kustannukset tähän markkinointikanavaan ovat hyvin minimaalisia, jolloin jokaisen yrityksen olisi järkevää hyödyntää tätä kanavaa hankittaessa näkyvyyttä. Kustannukset voidaan rajata juuri käyttötarpeen mukaan, kun asian hoitaa asiaan erikoistunut henkilö, esimerkiksi IT-päällikkö yrityksen sisällä tai ulkoistettuna www-sivuihin erikoistunut markkinointi-/mainostoimisto.

Asiakkaat etsivät tietoa internetistä, joten miksei silloin olisi tätä kautta löydettävissä. Ihmiset siis olettavat, että kaikki tarpeellinen löytyy internetistä, jolloin heidän tiedonkeruunsa useimmiten myös rajoittuu juuri internetiin. Ihmiset vertailevat palveluita ja tuotteita hyvin usein internetissä nykypäivänä ja mikäli yrityksellä ei www-sivuja ole, jää se helposti kokonaan huomaamatta.

Tämä asiakasryhmä tulee kasvamaan nykyisestään, koska internetin käyttäjät eivät ole vain nuoria vaan jokainen ikäluokka on edustettuna kuin myös eri alat elinkeinoelämässä. (TAIK 2011)

2.1 Toimeksiantaja

Toimeksiantajana tälle opinnäytetyölle on Osatori Oy. Yritys sijaitsee Forssassa Valtatie 2:n varrella. Osatori Oy työllistää vakituisesti 3 henkilöä ja kausittaisista vaihteluista riippuen voi henkilöstömäärä nousta 4-5 henkilöön. Osatori Oy on vuonna 1976 perustettu perheyritys, joka pyörii toisessa sukupolvessa sekä kolmannen sukupolven ahkeralla avustuksella. Osatori on erikoistunut kuorma-autojen ja raskaan kaluston varaosien ja purkuosien vähittäiskauppaan. Yrityksen liikevaihto oli 2010/06 noin 719 000 euroa. (Finder 2011.)

Osatori Oy halusi lähteä uudistamaan ja parantamaan ulkoista markkinointiaan. Ensimmäisenä kohtana heillä oli intresseissä uudistaa jo ikääntyneet WWW-sivut yhdessä kaiken muun sähköisen materiaalin kanssa, mutta tässä työssä keskityimme vain webbisivuihin. Sivut haluttiin nykyaikaistaa ja samalla kääntää sisältö englanniksi myös muilta osa-alueilta kun vain vara-osa –myynnin osalta.

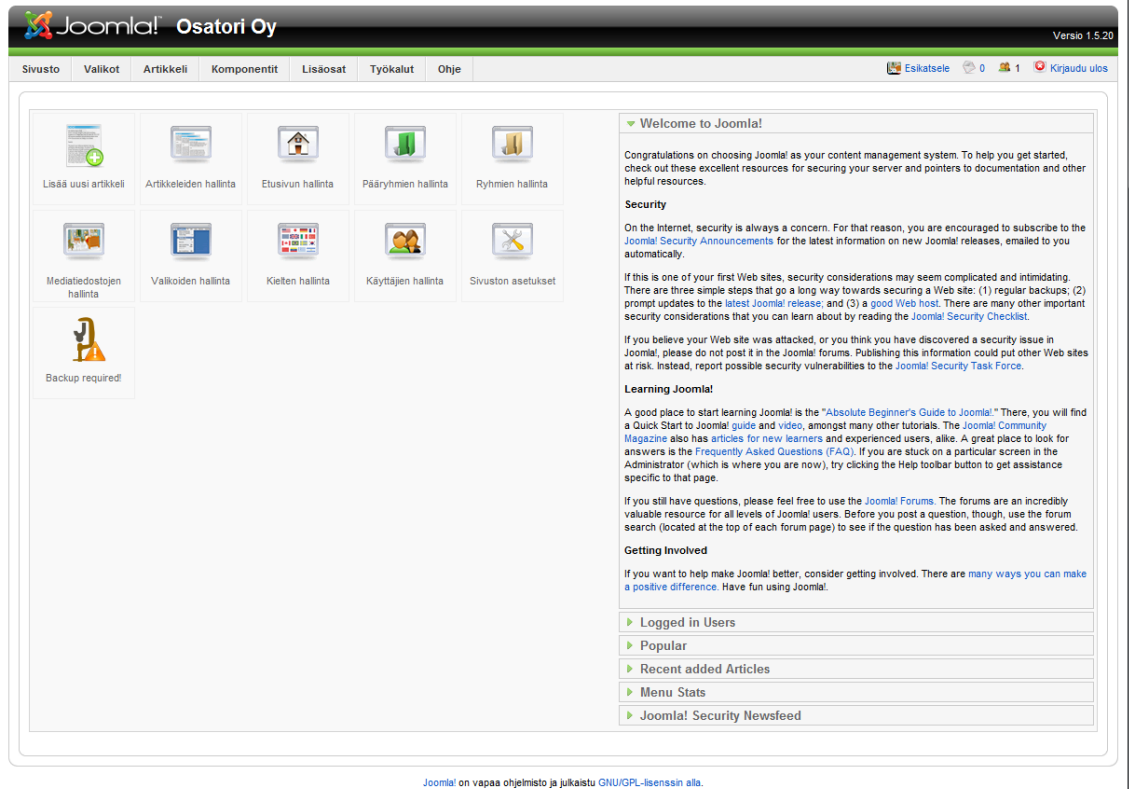
Kuulun itse tuohon kolmanteen sukupolveen ja olen aikaisempina vuosina toiminut IT-tukena ja antanut näkemykset yrityksen IT-ratkaisuista. Tästä syystä oli luontevaa lähteä parantamaan yrityksen konseptia tämän toimeksiannon puitteissa.

3 Joomla!

Avoin lähdekoodi on ohjelmistojen kehitys- ja tuottamismenetelmä, jossa loppukäyttäjät voivat tutustua ja muuttaa lähdekoodia omaan tarkoitukseensa. Ohjelmistoja ei siis ole lukittu millään tavalla juuri tietynlaiseksi. Jos käyttäjä löytää ohjelmistosta virheen tai puutteen, voi hän itse korjata tai lisätä ominaisuuksia ohjelmistoon. Omisteisessa ohjelmistossa taas käyttäjän tarvitsee raportoida ongelmista tekijälle joka mahdollisesti korjaa virheen seuraavaan versioon. Avoimen lähdekoodin käyttäjät voivat siis kehittää, kopioida ja levittää niitä taas eteenpäin kenelle tahansa, koska se kuuluu avoimen lähdekoodin periaatteisiin. (Otto Kekalainen 2011.)

3.1 Joomla -julkaisujärjestelmä

Joomla on vapaaseen lähdekoodiin perustuva monipuolinen ja täysin selainpohjainen julkaisujärjestelmä (CMS). Tämä tarkoittaa sitä, että Joomla-lisenssi on käyttövapaa kaikille ja sen käyttäminen tapahtuu vain internetselaimen avulla. Ohjelman voi ladata ja sitä voi käyttää kuka tahansa, koska se kuuluu avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin. (Joomla 2011.)



Kuva 1. Joomla:n käyttöliittymä,

Kuvassa näemme Joomla:n käyttöliittymän sellaisenaan, kun kirjaudutaan sisään. Oikealle on sijoitettu infotekstit eri asioista, kuten tietoturvasta, Joomla:n hallinnasta ja niin edelleen. Vasemmalle on sijoitettu erilaiset hallintapainikkeet kuten artikkeleiden hallinta, etusivun hallinta, media-tiedostojen hallinta. Myös ylävalikosta löytyvät sivun yleisasetukset, sisällönhallinta, menu-valikot, laajennokset, aputoiminnot sekä työkalut.

3.2 Joomla 1.5.x vaatimukset

Joomla tarvitsee toimiakseen taulukon 1 mukaiset ominaisuudet palvelimelta. Kyseiset tuet tulisi löytyä siis vähintään tai suositellussa versiossa sivustolle tarkoitettulta palvelimelta.

Taulukko 1. Joomla 1.5.x palvelin vaatimukset

Joomla 1.5.x vaatimukset		
	Vähintään	Suositteltu
PHP	4.3.10	5.2 +
MySQL	3.23	4.1.x +
Apache	1.3	2.x +
IIS	6	7

Joomlan käyttöä voidaan helpottaa esimerkiksi kahdella lisäosalla, jotka sijoitetaan palvelimelle. Nämä ovat .htaccess ja mod_rewrite.

Hakukoneoptimointia helpottamaan tarkoitettu mod_rewrite tarjoaa hakukoneystävälliset osoitteet sekä .htaccess vuorostaan on SEO:n ja Apachen asennustiedostona tunnettu joka on tarkoitettu avustamaan uudelleenohjauksia ja määrittelemään virhesivuja sivustolla.

3.2.1 Miksi Joomla?

Keskusteltuani Osatori Oy:n edustajan kanssa, totesimme yhdessä, että valitsimme Joomla sisällönhallintaohjelmistoksi Osatori Oy:n WWW-sivuille, koska se on hyvin monipuolinen ja toimii pelkästään selainpohjaisesti. Tämä tarjoaa mahdollisuuden päivittää sivuja missä tahansa, jossa on internet-yhteys ja tietokone verkkotoiminnoilla. Monipuolisuuden johdosta sivuille voi nopeasti lisäillä erilaisia uusia palveluja, joita yrityksen henkilökunta tai asiakkaat voivat hyödyntää. Joomla on myös kasvattanut suosiotaan viime vuosina avoimen lähdekoodin julkaisujärjestelmänä, joka takaa ainakin osittain hyvän tuen sähköisesti kehittäjiltä ja muilta Joomla-käyttäjiltä. Joomlaa käyttääkin nykyään 2,7% webin framepohjaisista verkkosivustoista. (Joomla 2011.)

Valitsimme Joomla myös sen takia, että muutamilla foorumeilla (esim. murobbs ja afterdawn) puhuttiin vahvasti Joomla puolesta, vaikkakin joidenkin mielestä

kyseinen järjestelmä on turhan monimutkainen ja ”ei niin käyttäjäystävällinen”. Käyttäjien kanssa keskusteltaessa totesin, että asia voi aluksi tuntua edellä mainitulta, mutta tunne häviää, kun jaksaa tutustua Joomla ominaisuuksiin ja käyttöliittymään. Joomla voi tarjota enemmän laajennuksia ja ohjetukea kuin muut vastaavat avoimen lähdekoodin julkaisujärjestelmät. (MuroBBS 2011.)

4 Nettihotelli

Nettihotelli on webbihotellipalveluja tarjoava yritys, jonka toimipiste sijaitsee Kuopiossa. Nettihotellin palvelimet sijaitsevat 100 prosenttisesti Suomessa ja heille on hyvin tärkeää minimoida kaikki ympäristökuormitus, joka aiheutuu toiminnasta. Tämä tarkoittaa sitä, että Nettihotelli laskee vuosittain toimintansa aiheuttamat hiilidioksidipäästöt ja ostavat vastaavalla määrällä kestävän kehityksen Gold Standard –sertifikaatin mukaisia päästövähennyskredittiejä. (Nettihotelli 2011.)

4.1 Miksi Nettihotelli?

Ajatuksena oli ensin, että uudet sivut tulevat vain vanhojen sivujen paikalle Mascuksen palvelimelle. Palvelimien ominaisuuksista ja projektin kulusta keskusteltuani Mascuksen Suomen osaston IT-päällikön Kaj Forsström kanssa päädyimme yhteistuumiin siihen tulokseen, että on järkevämpää hankkia kokonaan uusi webhosting-palvelu muualta. Tämä tapahtui loppusyksystä 2010. Mascus ei ole tarkoitukseltaan webhotelli-palveluja tarjoava taho ja he koettavat irtautua muutenkin nykyisten asiakkaiden www-sivujen päivitystyöstä.

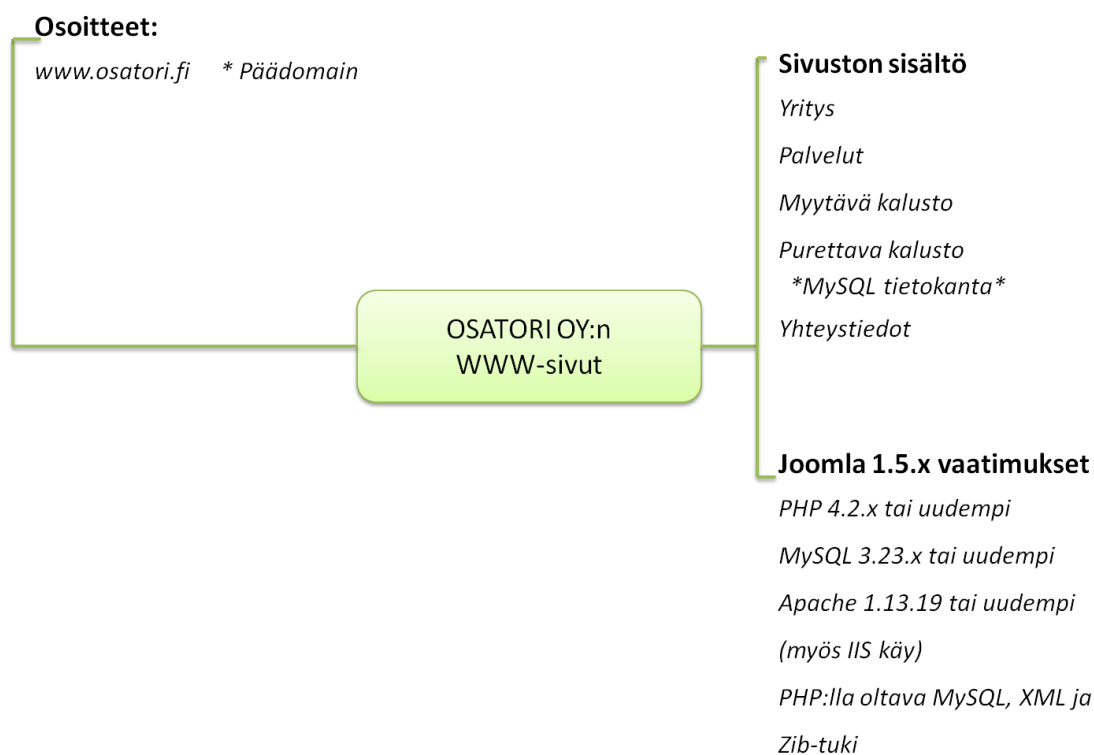
Valinnaksemme tuli Nettihotelli, koska keskusteltuani Osatori Oy:n johdon kanssa, tulimme siihen tulokseen, että haluamme Suomessa sijaitsevat palvelimet ja suomalaisen yrityksen, jotta asiointi olisi mahdollisimman helppoa ja mutkatonta. Tästä asiasta Nettihotelli on saanutkin erinomaista palautetta. Nettihotellin tarjoamien ratkaisujen hinnat olivat myös kilpailukykyisiä. Tähän harkittuun päätökseen tulin, kun tein vertailutaulukon eri palveluntarjoajien

paketeista ja vertailin ominaisuuksia keskenään. Edellä mainitun tuloksena päädyin kyseenomaiseen palveluntarjoajaan.

5 Sivujen toteutus

5.1 Vaatimusten hahmottelu

Www-sivujen työstö lähti liikkeelle sivuston tarpeiden selvittämällä. Tarpeet selvitettiin keskustelemalla Osatori Oy:n henkilöstön kanssa muutamaa otteeseen, jonka pohjalta tein hahmotelman ja ehdotelman sivujen rakenteesta. Ehdotelma hyväksyttiin ja sivujen sisällön näkee seuraavasta kuviosta (Kuvio 1).



Kuvio 1. Sivuston vaatimukset

Tämän jälkeen oli etsittävä webhotelli, josta vaadittavat ominaisuudet löytyvät palvelimilta. Aikaisemmassa luvussa jo mainittu Nettihotelli osoittautui


parhaimmaksi ja järkevimmäksi vaihtoehdoksi. Sivuston sisällöstä keskusteltiin siis Osatori Oy:n henkilöstön kanssa ja päädyttiin seuraavanlaiseen sisältöön.



Kuva 2. Uusien sivujen navigointipaneeli.

Kuvassa (Kuva 1.) on esillä sivujen navigointipaneeli. Toimeksiantaja halusi sivun navigoinnin sijoittaa ylös, koska sieltä on helppo navigoida. Olin heidän kanssaan samaa mieltä ja samalla saadaan käyttöön enemmän tilaa eri osioille. Vaikuttavana tekijänä oli myös vanhat sivut, joissa navigointipaneeli oli sijoitettu myös ylös. Tämä oli todettu toimivaksi, joten emme lähteneet vaihtamaan sijoitusta. Navigointipaneelista tehtiin pelkistetyn yksinkertainen, mutta kuitenkin moderni. Värimaailma sivuihin on löydetty yrityksen logosta.

OSATORI OY



Kuorma-autot & purkuosat

| Etusivu
| Kuljetuspalvelut
| Myytävä kalusto & varaosat
| Yhteystiedot



Osatori Oy on vuonna 1976 perustettu perheyritys, jonka jälkeen olemme erikoistuneet kuorma-autojen ja raskaan kaluston varaosien vähittäismyyntiin.

Sijaintimme on Forssassa Valtatie 2:n kupeessa. Olemme tehneet tätä jo yli 30 vuotta, joten usein et kysy suotta!


Tänä päivänä purkuvarastostamme löydät varaosat niin vanhoihin kuin uudempiinkin kuorma-auto malleihin.

Meiltä saat myös paljon uusia osia mm. nokkaosat, sähköosat yms. Meiltä voit valita uuden tai käytetyn osan aina tilanteen mukaan.

Maatalouteen meiltä löydät erilaiset kärnyvärrit vaihtuvasta valikoimasta.

OSTAMME KUORMA-AUTOJA JA PERÄVAUNUJA SEKÄ MUUTA RASKASTA KALUSTOA PÄIVÄN HINTAAN!



Kuva 3. Osatori Oy:n vanhat sivut


Kuvassa 3 on Osatori Oy:n vanhojen sivujen aloitussivu. Kuvasta näkee, että sivut ovat jääneet ajasta jälkeen visuaalisella ja käytännöllisyyden tasolla.

Osatori Oy on nykyaikaistanut toimintaansa fyysisesti ja haluaa sen myös näkyvän verkkosivuilla.



Kuva 4. Etusivu

Yritys -sivu sanojensa mukaisesti kertoo perustiedot Osatori Oy:sta ja sisältää muutaman kuvan, jotta saadaan eloa sivulle. Tämä sisältö päätettiin sijoittaa suoraan etusivulle ilman erinäistä esittelysivua.



OSATORI OY

Kuorma-autot & purkuosat

Yritys Palvelut Myytävä kalusto Purettava kalusto Yhteystiedot

PALVELUT

Kuljetus & Hinauspalvelu

Kuljetuksia nosturilla varustetulla vaihtolava-autolla sekä matalalla lavetilla. Voit kysyä myös raskaan kaluston siirtohinauksia. Kysy tarjous Samulta!

Korjaamopalvelu

Raskaan kaluston huolto- ja korjauspalvelut. Varaosat uusina tai käytettyinä asennuksineen saman katon alla. Säästä aikaa ja rahaa!

Autokierrätys




Teemme yhteistyötä Kuusakoski Recyclingin kanssa, jonka johdosta toimimme virallisena romuautojen vastaanottopisteenä. Kun auto on tullut tiensä päähän niin turvallisuuden, ajo-ominaisuuksien kuin käyttökustannuksienkin osalta, niin voit luovuttaa sen meille ja saat virallisen romutustodistuksen. Auto poistetaan Liikenteenturvallisuusviraston (TraFi) rekisteristä ja vastuusi vakuutusten ja ajoneuvoveron osalta päättyy romutustodistukseen.



Tämä on täysin maksutonta kierrätyspisteen kautta!

Maksuton noutopalvelu lähialueilta.

Tarvitset mukaasi:

- rekisteriote
- virallinen henkilöllisyystodistus (esim. ajokortti)

Yhteydenotot:

Samu Suur-Inkeroinen
040 - 532 9190

Copyright © 2010 Osatori Oy. Kaikki oikeudet pidätetään.

Kuva 5. Palvelut-sivu

Palvelut- sivu tulee sisältämään eri palvelut, joita Osatori Oy tarjoaa. Tarjolla on Kuljetus- ja hinauspalvelua, Raskaan kaluston huolto- ja korjauspalvelu sekä autokierrätys. Autokierrätys tehdään yhteistyössä Kuusakoski Recyclingin kanssa, jonka johdosta Osatori Oy toimii virallisena romuautojen vastaanottopisteenä. (kuva 5)

OSATORI OY
Kuorma-autot & purkuosat

Yritys | Palvelut | **Myytävä kalusto** | Purettava kalusto | Yhteystiedot

Myytävä kalusto

[Kuorma-autot](#) |
 [Perävaunut](#) |
 [Lisävarusteet&komponentit](#) |
 [Traktorit](#) |
 [Maarakennuskoneet](#)


Ilmoituksia: 28

Merkki / malli	Vuosimalli	Hinta EUR	Sijainti
Iveco Eurostar 260E42 6x4 +Hiab 100 nosturi	2000	19 900	Forssa
Iveco Eurostar teliohjaava	2001		Forssa
MAN 12.224	1996	5 700	Forssa
MAN 18.264 vl.laite aj.295tkm!!	1997		Forssa
MAN TGA 26.530	2004	17 000	Forssa
Mercedes-Benz 1217 Atego	1998	8 000	Forssa
Mercedes-Benz 2635	1997		Forssa
Mercedes-Benz Actros 1831 konttilaiteilla +kokosivuauks.kori	1998	9 500	Forssa
Mercedes-Benz Sprinter 412	1997	5 500	Forssa

Copyright © 2010 Osatori Oy. Kaikki oikeudet pidätetään.

Kuva 6. Myytävä kalusto –sivu

Myytävä kalusto –sivulla on esillä myynnissä oleva kalusto. Tämä sivu toimii yhteistyössä kansainvälisen raskaskonemyyntisivuston Mascuksen kanssa. Kun Osatori Oy lisää kalustoa heidän sivustollensa myyntiin, niin tiedot tuodaan automaattisesti myös Osatori Oy:n kotisivuille myynti-osioon näkyviin. Tietoja ei siis tarvitse lisäillä kahteen eri paikkaan. (kuva 6)







OSATORI OY
Kuorma-autot & purkuosat

Yritys | Palvelut | Myytävä kalusto | Purettava kalusto | Yhteystiedot

Purettava kalusto


Täältä löydät ajankohtaisen purkuvuorossa olevan kalustomme.

Päivitämme purkukalustoa sivulle mahdollisimman pian. Pahoittelemme häiriötä tämän osion toiminnassa.

	Merkki	Malli	Vuosimalli	Valmistenumero	Lisätietoja
	Iveco	Stralis 400	2004	WJMS2NRK004272033	välitelä, tronic vaihteisto
	Iveco	Eurostar 240E42	2001	wjme2jsj004244800	ZF manuaali, ohjaavatelä
	Iveco	Stralis 190S36	2007	wjma1vph404322702	Ekeri kokosivu aukeava kori vm-07
	MAN	TGA 28.480	2004	wmah86zz44w054004	manuaali laatikko ZF

Kuva 7. Purettava kalusto -sivu

Purkukalusto-sivun tarkoitus on antaa tietoa asiakkaille Osatori Oy:lla olevasta purkukalustosta. Tämän sivun tiedot on kirjattu MySQL-tietokantaan, josta se haetaan esille Joomlaan PHP-ohjelmointikielen avulla. Sivun toimii siten, että asiakas napauttaa jotakin automerkkiä, jonka sivulla näkee, niin alapuolelle avautuu lista tämän merkin purkukalustosta. Purettavalla ajoneuvolla on valmistenumero(jokainen ajoneuvo omistaa em. numeron), joka tullaan kirjaamaan tietoihin. Tämän avulla esimerkiksi korjaamot voivat katsoa, löytyykö kyseisestä ajoneuvosta osia heidän asiakkaansa ajoneuvoon. Listassa näkyy vain pienemmät kuvat, mutta kun kuvaa napsautetaan hiirellä, niin kuva avautuu suurempana samassa ikkunassa. Rivit on erotettu sävyviivalla, jotta listaa olisi helpompi lukea.



OSATORI OY
Kuorma-autot & purkuosat

Yritys Palvelut Myytävä kalusto Purettava kalusto Yhteystiedot



Yhteystiedot

Puh. +358 (0)3 4224 700
 Fax. +358 (0)3 4225 888
 Sähköposti: info@osatori.fi


Kukonharjuntie 8
 30100 Forssa



Avoinna ma-pe klo 8:30 - 17

Teitä palvelee:

-  Hannu Suur-Inkeroinen
 Toimitusjohtaja
 +358 (0)400 480 449
 hannu.suur-inkeroinen@osatori.fi
-  Samu Suur-Inkeroinen
 +358 (0)40 532 9190
 samu.suur-inkeroinen@osatori.fi

Ajo-ohje
 Valtatie 2:n(Pori-Helsinki) ja valtatie 10:n(Hämeenlinna-Turku) risteyksestä ajetaan 3km Porin suuntaan valtatie kahta.



Kuva 8. Yhteystiedot-sivu

Yhteystiedot-sivulta asiakas löytää yrityksen sekä henkilökunnan tiedot. Tulevaisuudessa on aikomus lisätä kuvat henkilökunnalle. Tämän lisäksi sivu sisältää Google-maps -kartan, josta voi paikantaa Osatori Oy:n.

5.2 Vaatimusten toteutus

Lähdin siis toteuttamaan edellä olleita asioita Joomla julkaisujärjestelmän päälle. Etusivu ja palvelut on tehty yksinkertaisesti Joomla perusartikkelina. Kuvat on otettu tavallisella digikameralla ja olen muokannut ne Photoshop

CS4:llä oikeaan muotoon. Tein kaikista kuvista JPEG-muotoisia(Joint Photographic Experts Group), koska tämä kuvaformaatti vie vähiten tilaa palvelimella ja latautuu nopeimmin. WWW-sivuilla suositellaan käytettäväksi JPEG- tai GIF-kuvaformaattia, koska ne eivät tarvitse erillistä lisäosaa selaimen, jotta ne saataisiin näkyviin.

JPEG-tallennusmuodossa käytetään pakkausalgoritmia JPEG DCT(Discrete Cosine Transform), jolloin kuvasta kadotetaan informaatiota. Kun kuva tallennetaan jpeg-muotoon, niin kuvista poistetaan pienimpiä yksityiskohtia, jolloin kuvasta saadaan kooltaan mahdollisimman pieni. Näitä muutoksia ei välttämättä edes ihmissilmällä näe. Tämä tuo mahdollisuuden sijoittaa WWW-sivuille suuriakin kuvia. (Hannu Mannila 2011.)

6 Purkukaluston tietokannan toiminta

Sivusto on siis rakennettu Joomla! –julkaisujärjestelmän avulla, jolloin käytössä on myös MySQL-tietokanta. Käytin tätä tietokantaa hyväksi sivustolle rakennettavasta purkukaluston ilmoitus –sivusta. Tein siis uuden relaation kantaan, johon määrittelin tarvittavat kentät. Seuraavasta taulukosta näemme relaation sisältöä hieman tarkemmin. (Taulukko 2)

Purkukalusto –relaatio

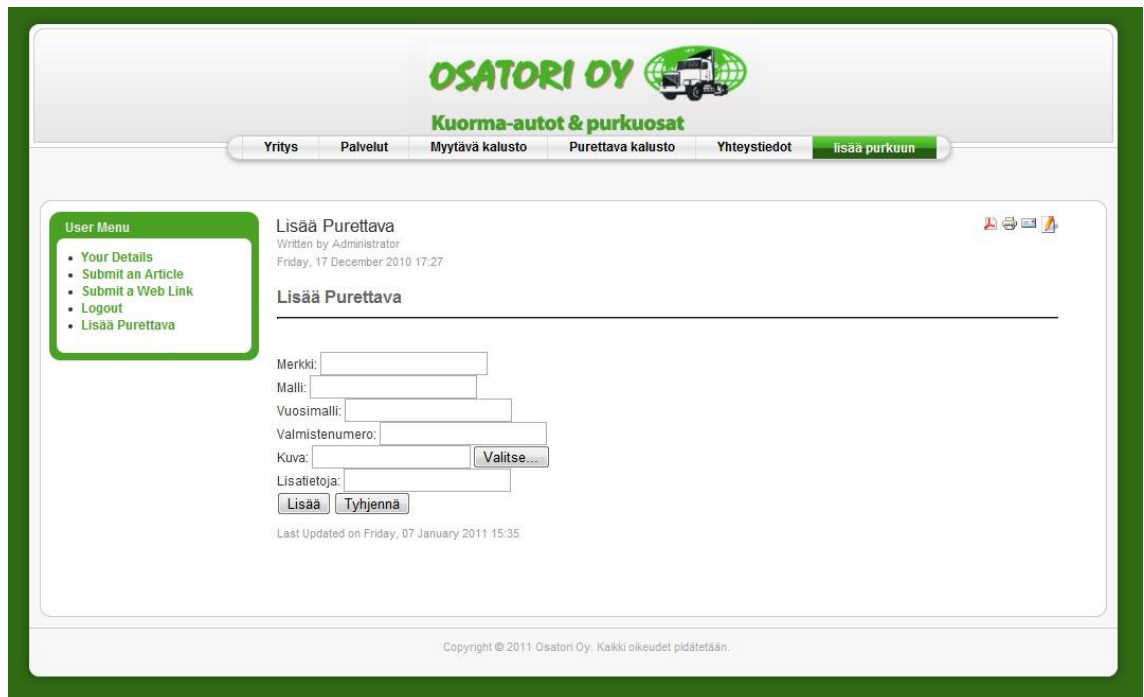
Kenttä	Tyyppi
Merkki	text
Malli	text
Vuosimalli	Year(4)
Valmistenumero	text
Kuva	Varchar(150) / MIME: image/jpeg
Lisätietoja	text

Taulukko 2. Tietokannan tietotyypit

”Kuva” –kentän tietotyyppi on Varchar. Varchar on tekstiä sisältävä tietotyyppi, jonka pituus voidaan rajoittaa helposti, mutta maksimissaan se on 255 merkkiä. Olen tässä tapauksessa varannut 150 merkkiä käyttöön kyseiseen tietueeseen. Kuvan tietotyyppi on ”Varchar” siksi, että tietokantaan tallennetaan vain kuvan nimi, johon on yhdistetty polku media-kansion sisällä. Tämä ratkaisu sen johdosta, että mikäli tarvitsee joskus siirtää media-kansiota(jossa sijaitsee nimensä mukaisesti sivuston kuvia jne.), niin polkua ei tarvitse muokata mihinkään muualle kuin yhteen hakutiedostoon(tiedosto, joka listaa esim. ajoneuvot). Hakutiedostossa siis yhdistetään kannassa oleva tieto ja polku edellä mainittuun media-kansioon.

6.1 Tiedon syöttäminen tietokantaan

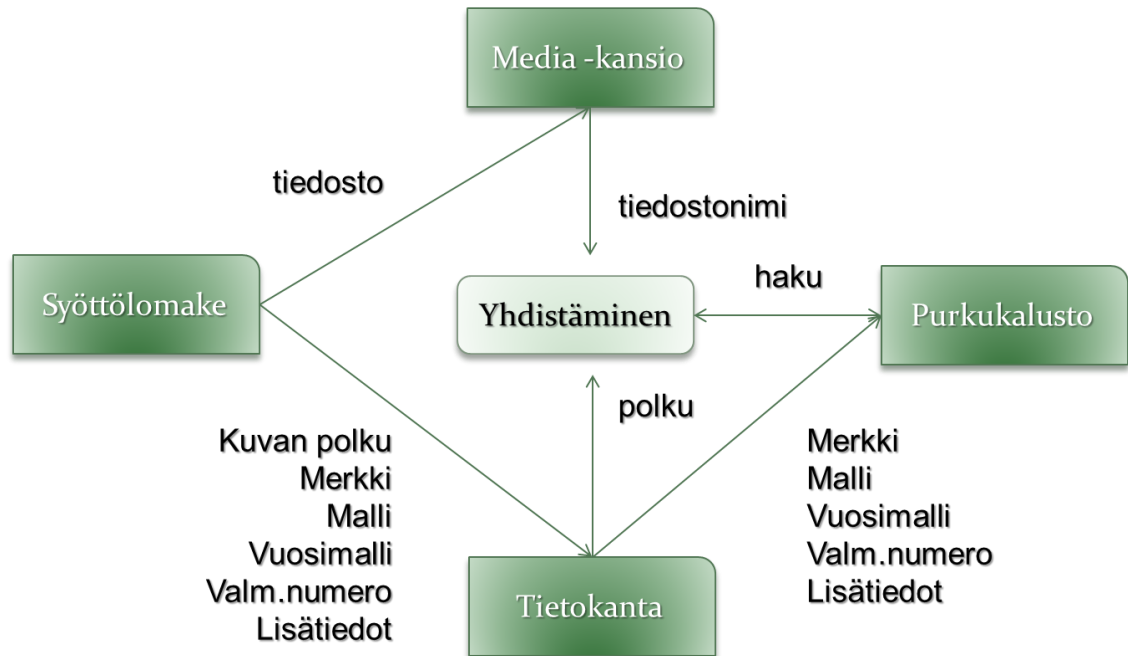
Tietojen syöttäminen tietokantaan tehdään erillisellä syöttölomakkeella, joka löytyy sivustolta. Käyttäjän tarvitsee vain kirjautua sisään, jolloin tulee näkyviin ylävalikkoon ”Lisää Purettava” –välilehti. Tämän näet seuraavasta kuvasta (Kuva 9).



Kuva 9. Purkukaluston syöttö –lomake

Käyttäjän ei tarvitse mennä lisäämään tietoa suoraan tietokannan käyttöliittymän kautta, vaan se tehdään lomakkeen avulla. Käyttäjän ei tarvitse opetella muuta kuin kirjoittamaan tiedot oikeisiin sarakkeisiin ja painamaan ”Lisää” –nappulaa. Näin tieto tallentuu kantaan ja tulee näkyviin suoraan ”Purettava kalusto” –sivulle.

Tekstitiedon mennessä tietokantaan, niin kuva-tiedosto tallennetaan media-kansioon. Kuviossa 2 on havainnollistettu, kuinka tieto tallentuu ja kuinka se haetaan.



Kuvio 2. Purettavan kaluston hakeminen ja tallentaminen.

Kuviossa 2 on esitetty tiedostonimi, joka tarkoittaa kuva-tiedoston nimeä. Purkukalusto on sivu, joka pitää sisällään hakulausekkeet, joilla kalusto haetaan sivustolle näkyviin.

6.3 Tietojen poistaminen purkukalusto –tietokannasta

Tietojen poistaminen tapahtuu yksinkertaisesti. Käyttäjän kirjaututtua sisälle sivustolle, saadaan näkyviin linkki ”Poista purettavaa kalustoa” –sivulle. Tämä sivu on täysin identtinen julkiseen Purkukalusto-sivuun, mutta sivulle on lisätty kalustotaulukkoon ”id” ja ”poistonappi”. Poistaminen tapahtuu syöttämällä tekstikenttään kyseisen ajoneuvon tunniste (ID) ja napauttamalla ”Poista”-painiketta.



Kuva 10. Purkukaluston poisto –sivu

Edellä olevassa kuvassa näkyy tämä pieni eroavaisuus julkiseen sivuun. Tämä yksinkertaistaa käyttäjälle poistotoimenpiteen. Testauksessa tuli ilmi, että tämänlainen poisto-osio toiminto toimii mainiosti henkilökunnalle, jolloin en lähtenyt sitä enempää kehittämään tämän opinnäytetyön aikana.

Tällä hetkellä, kun tietue poistetaan, niin kuva jää media kansioon. Eli vain tietokannasta poistuu tiedot. Tämä teettää vielä ylimääräistä työtä minulle järjestelmän pääkäyttäjänä, koska minun tarvitsee poistaa kuva erikseen media-kansiosta. Kuva-tiedoston poisto tullaan automatisoimaan myöhemmin.

7 Hakukoneoptimointi

7.1 Mitä on hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimointi tarkoittaa erilaisten verkkopalveluiden näkyvyyden parantamista eri hakukoneiden tuloslistoilla. Sana hakukoneoptimointi on käännetty englannin kielisestä sanasta Search Engine Optimization (SEO). Parannukset verkkopalveluihin voivat olla pieniä tai suuria ja menetelmät voivat olla tuttuja, jos on ollut tekemisissä www-sivujen luontivaiheessa. Menetelmät voivat siis olla tuttuja, mutta niiden huomioiminen hakukoneita varten voi olla vieraampi asia. Sivustot kannattaa kuitenkin ensisijaisesti suunnitella käyttäjille eikä hakukoneille. Jos keskittyisimme vain hakukoneita varten, niin sivuston tiedot eivät välttämättä ole enää asiakkaalle tarpeellisia. Hakukoneoptimoinnilla tähdätään kuitenkin lisäämään liikennettä ja sivustolla ja saamaan mahdollisesti uusia asiakkaita tämän kautta.

On olemassa kahta erilaista hakukoneoptimointia: sisäistä ja ulkoista. Sisäisellä optimoinnilla tarkoitetaan sivujen rakenteeseen tehtäviä muutoksia kun taas ulkoinen optimointi tarkoittaa sivuston hakutuloksiin vaikuttamista ilman sivuston rakenteeseen puuttumista. Sisäinen optimointi siis tarkoittaa koodin tekemistä hakukoneystävälliseksi ja ulkoisessa optimoinnissa voidaan keskittyä esimerkiksi linkittämiseen. Mikäli rakenne tehdään hakukoneystävälliseksi, niin suositellaan käytettäväksi XHTML -koodia, koska se on helpoimmin luettavaa koodia hakukoneille.

Hakukoneoptimointiin kuluu paljon aikaa ja vaivaa, mutta onnistuessaan se tuo suuren hyödyn verkkopalvelulle. Mikäli sivu saadaan Googlen hakutuloksissa ensimmäiseksi merkitsee se kaksinkertaista liikennettä verrattuna toiseen sijaan. Optimoinnilla on siis merkitystä sivuston liikenteeseen ja mahdollisiin asiakkaisiin. Hakukoneoptimoinnin rakentamiseen liittyy seuraavien asioiden

huomioiminen: Sivuston ulkoasu, sivustolla käytetty tekniikka, käytettävyys sekä esteettömyys. (Hakukoneoptimointi 2011.)

7.2 Osatori Oy:n www-sivujen hakukoneoptimointi

Ensimmäinen askel oli sivujen suunnittelu ja ne on toteutettu hakukoneystävälliseksi. Sivustoa tullaan kuitenkin seuraamaan ja pyritään pitämään sivut hyvällä sijoituksella hakukoneiden hakulistoilla.

Meidän tarvitsee tehdä myös linkitykset uusille sivuille niiltä sivuilta, joissa Osatori Oy:llä on käyttäjätilit. Asetin myös Joomlaan päälle *mod_rewrite*-asetuksen joka tarjoaa hakukoneystävälliset osoitteet esimerkiksi *http://www.osatori.fi/palvelut*.

Tämän jälkeen voidaan miettiä erilaisia avainsanoja meta-tietoihin. Nämä tiedot löytyvät Joomla:sta seuraavanlaisesta paikasta (Kuva 11.).

The screenshot shows the Joomla! administrator interface for editing an article titled "PALVELUT". The article content includes sections for "Kuljetus & Hinauspalvelu", "Korjaamopalvelu", and "Autokierrätys". The "Metatieto" (Meta-information) section is highlighted with a red box and contains the following fields:

- Artikkelin ID:** 48
- Tila:** Julkaistu
- Lukukerrat:** 408 (Tyhjennä hakuliteetit)
- Muokattu:** 56 kertaa
- Luotu:** tiistai, 09. marraskuuta 2010, 16:38
- Muokattu:** torstai, 02. joulukuuta 2010, 20:25
- Parametrit - artikkeli**
- Parametrit - edistyneet**
- Metatieto**
 - Kuvaus:** Osatori oy:n tarjoamat palvelut
 - Avainsanat:** kuljetuspalvelu, hinauspalvelu, korjaamopalvelu, autokierrätys
 - Hakurobotit:** Kuljetuspalvelu forssa.!
 - Kirjoittaja:** [Empty field]

Kuva 11. Sivun metatiedot Joomlaassa.

Metatiedot löytyvät Joomlaasta artikkelien muokkaus/teko -vaiheessa. Ne sijoittuvat kuvan 11 mukaisesti oikealle reunalle ja ovat alavetovalikossa. Avainsanojen käyttöä ja tuloksia kannattaa tarkkailla, jotta löydetään paras mahdollinen yhdistelmä. Se edesauttaa hakukoneita löytämään juuri tietyn sivun. Jos kuitenkin tuntuu, että on liian hankalaa indeksoida sivua hakukoneille voidaan listasijasta myös maksaa. Google tarjoaa juuri tämän kaltaista palvelua yrityksille. Hyvänä asiana edellä mainitussa on helppous ja yksinkertaisuus. Riittää, että on yhteydessä Googleen ja asia on hoidettu. Negatiivisena puolena tietenkin valmiissa palvelussa Googella on maksullisuus. Tämän prosessin voi tehdä myös ilmaiseksi, jos vain osaa.

8 Yhteenveto

Ensimmäisiksi yrityksen sivuiksi olin itse tyytyväinen tulokseen. Työn aikana sain tehdä monia asioita ensimmäistä kertaa. Tämä edesauttaa tulevaisuudessa, jotta tietää minkälainen prosessi WWW-sivujen kehittäminen ja julkaisu on. Sivujen uudistuminen tarjoaakin nyt suuresti helpotusta Osatori Oy:lle. Pikkutarkkana ja itsekriittisenä kuitenkin havainnoin, että sivujen valmistuminen tuo tullessaan paljon uutta kehitettävää. Näistä onkin jo tulleet ideoita, joita tulen toteuttamaan päivätyön ohessa jatkossa.

Esimerkkinä muutoksista tulee hakukoneoptimointiin, jota tullaan tarkkailemaan vielä pitkään. Tulen muuttamaan myös purkukaluston poisto-osioon, joka hakee poistettavaan riviin kuuluvan kuvan(esim. 003.jpg) media-kansiosta ja poistaa tämän samalla kun rivikin poistetaan. Tällä hetkellä kun tuo poisto on vain tietokannan riviin tehty ja kuva tarvitsee käydä poistamassa manuaalisesti ”Media” –kansiosta. Poistoja tehdään kuitenkin sen verta harvoin (korkeintaan kerran kuukaudessa), joten emme viitsineet pitkittää opinnäytetyötä pidempään ja sovimme, että kehitän kyseisen osion omassa rauhassa.

Toinen kehitys tulee myös ohjelmakoodin toiminnallisuuteen. Tällä hetkellä kun kalustoa lisätään sivustolle, niin ladataan hakemistoon kuva sellaisenaan. Tämä tullaan muuttamaan sellaiseksi, että kuvan resoluutio muutetaan kuvan upload-vaiheessa. Samaa osiota koskien tullaan mahdollisesti vielä lisäämään vaihtoehto tietojen muokkamiseen. Tällä hetkellä kun tiedot voidaan muuttaa vain PhpMyAdminin kautta. Ajatuksena tuoda siis muokkauslomake suoraan sivulle ylläpitäjän muokattavaksi. Tämän tarvittavuudesta tosin ei vielä ole päätetty, mutta idea on hyvä ja tarjoaa jatkoon paremmat mahdollisuudet tietojen muokkaamiseen.

Uusia ideoita sivustoon on tullut viikoittain. Opinnäytetyön tuloksen hyöty on parempi näkyvyys sekä informointi olemassa olevasta kalustosta. Sivustolla toimii kaluston lisäykset ja poistot sekä navigointi hyvin. Toimimattomuutta sivulla ei ole, mutta kehittämistä on edelleen.

LÄHTEET

Internet

Otto Kekalainen, Avoimet Ohjelmistot. http://otto.kekalainen.net/files/avoimet-ohjelmistot.pdf	Viitattu	4.9.2011
Joomla. http://www.joomla.org	Viitattu	4.9.2011
Joomlaportal. http://www.joomlaportal.fi	Viitattu	4.9.2011
Nettihanke. http://www.nettihanke.fi	Viitattu	4.9.2011
MuroBBS. http://murobbs.plaza.fi/	Viitattu	4.9.2011
Finder. Taloustiedot http://www.finder.fi/Kuorma-autoja%20ja%20vetoajoneuvoja/Osatori%20Oy/FORSSA/taloustiedot/326611	Viitattu	4.9.2011
OpenSource. http://www.opensource.org/docs/osd	Viitattu	4.9.2011
Hannu Mannila, kuvaformaatti. http://www.kolumbus.fi/hannu.mannila/kuvaform.htm	Viitattu	4.9.2011
Joomla. Vaatimukset http://www.joomla.org/technical-requirements.html	Viitattu	4.9.2011
TAIK. Yrityksen WWW-sivut http://www.uiah.fi/virtu/materiaalit/mediamanagement/team01/www_tehtavat.htm	Viitattu	4.9.2011
Hakukoneoptimointi. http://hakukoneoptimointi.com/hakukoneoptimointia/blog/2009/	Viitattu	4.9.2011

Kirjat

Heinisuo R.; Rauta I., 2007, PHP ja MySQL Tietokantapohjaiset verkkopalvelut, 4. uudistettu painos, Helsinki: Talentum.

Naramore E.; Gerner J.; Le Scouarnec Y.; Stolz J.; Glass M.K., 2005, Beginning PHP5, Apache and MySQL.Web Development, Indianapolis: Wiley Publishing Inc.

Rahmel D.,2009 ,Beginning Joomla!, New York: Apress.

Graf H., 2006, Building Websites with Joomla!, Birmingham: Packt Publishing Ltd.