



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

Sisällönhallintaohjelmiston valinta yhdistyksen WWW-sivujen julkaisujärjestelmäksi

Mari-Helena Aalto

Opinnäytetyö
Joulukuu 2015
Tietojenkäsittelyn koulutus
Terveysalan tietohallinta



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutus
Terveysalan tietohallinta

MARI-HELENA AALTO:

Sisällönhallintaohjelmiston valinta yhdistyksen WWW-sivujen julkaisujärjestelmäksi

Opinnäytetyö 33 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Joulukuu 2015

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli vertailla erilaisia sisällönhallintajärjestelmiä ja tavoitteena oli ottaa niistä paras mahdollinen käyttöön yhdistyksen www-sivujen julkaisujärjestelmäksi. Vertailua varten tehtiin konstruktiiivista tutkimusta, jonka avulla valittiin vertailtavat sisällönhallintajärjestelmät. Lopullisen arvion teki yhdistyksen hallitus, joka arvioi valittua sisällönhallintajärjestelmää testaamalla sitä käytännössä.

Vertailuun valittiin kolme sisällönhallintajärjestelmää: WordPress, Drupal ja Joomla!, joiden ominaisuuksia ja käytettävyyttä vertailtiin, jotta löydettäisiin sopivin yhdistyksen käyttöön. Valinnassa vaikuttivat loppukäyttäjien osaamistaso, heidän vaihtuvuutensa sekä annettu budjetti. Ohjelmiston tuli myös olla helppokäyttöinen, ja sen avulla sivujen päivityksen tuli sujua nopeasti. Sivujen täytyi myös olla responsiiviset, jotta ne olisivat käytettävissä sekä mobiilina että täysversiona. Tärkeää oli myös saada yhdistettyä sosiaalinen media sivustoon helposti.

Vertailussa päädyttiin valitsemaan WordPress, sillä se oli vertailuista ohjelmistoista helppokäyttöisin ja siinä oli riittävästi ominaisuuksia yhdistyksen käyttöön. Sen avulla sai luotua helposti vaaditunlaiset sivut. Käyttöänoton jälkeen yhdistyksen hallitus testasi sisällönhallintajärjestelmää lyhyiden kuvallisten ja kirjallisen ohjeiden avulla. Sivujen päivittäminen ja muokkaus onnistui niiden avulla helposti.

Yhdistyksen hallitus, eli toimeksiantaja, oli tyytyväinen lopputulokseen ja projekti saatiin päätökseen aikataulussa. Ohjelmiston avulla tehtiin sivut, jotka ovat responsiiviset ja helposti päivitettävissä yksinkertaisten ohjeiden avulla. Jatkoa varten olisi hyvä vielä tehdä hallituksen sivujen ylläpitäjää varten tarkempi ohje, jotta sivujen tekninen puoli pystytään päivittämään ja pitämään kunnossa.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Administration for the Health Care Industry

AALTO, MARI-HELENA:

Choosing a Content Management System for an Association's Web Pages

Bachelor's thesis 33 pages, appendices 7 pages

December 2015

The purpose of this thesis was to compare a variety of content management systems and the goal was to use the most suitable option as the association's websites publishing system. The material for the comparison was collected using a constructive research method as a selection guideline.

Three content management systems were selected for the comparison: WordPress, Drupal and Joomla!. The selection was based on the end-user skill levels, given budget and the board members yearly rotation. The software needed to be easy to use and allow the website to be updated quickly. The website must also be responsive, so that the usability is good in both the mobile and in full version. It was also important to be able to easily embed social media into their website.

After comparison, WordPress was chosen, because it was the easiest to use and had adequate features for the association. After the association's website was deployed in WordPress, the board members tested it with brief visual and written instructions. They managed the updating and editing of the pages easily.

The association's board was satisfied with the outcome and the project was completed on schedule. Responsive websites that were easily updateable by following brief instructions were created using WordPress. An instruction manual for the webmaster would be important to have in the future, so that the technical side of the website can be kept updated.

Key words: wordpress, content management system, usability, webpage, comparison

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄ	6
	2.1 Yleistä	6
	2.2 Valinta vertailua varten.....	7
3	WordPress	8
	3.1 Yleistä	8
	3.2 Käytettävyys	9
4	DRUPAL.....	10
	4.1 Yleistä	10
	4.2 Käytettävyys	10
5	JOOMLA!	12
	5.1 Yleistä	12
	5.2 Käytettävyys	12
6	OHJELMISTOJEN VERTAILU	14
	6.1 Vertailtavat ominaisuudet	14
	6.2 Lisäosien vertailu	14
	6.3 Yhteenveto	15
7	KÄYTTÖLIITTYMÄ TESTAUS.....	16
	7.1 WordPress	16
	7.2 Drupal	17
	7.3 Joomla.....	19
8	LOPPUTULOS	21
	8.1 Valinta.....	21
	8.2 Käyttöönotto	22
	8.3 Loppukäyttäjän testaus.	23
9	POHDINTA.....	24
	LÄHTEET.....	25
	LIITTEET	27
	Liite 1. Hallituksen kokous, käytettävyyden arviointi	27
	Liite 2. WordPress käyttöohje julkaisijalle	29

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli vertailla erilaisia sisällönhallintajärjestelmiä ja tavoitteena oli ottaa niistä paras mahdollinen käyttöön yhdistyksen www-sivujen julkaisujärjestelmäksi. Sisällönhallintajärjestelmällä, myöhemmin CMS (Content Management System), voidaan hallita ja julkaista WW-sivun sisältöä ja sen avulla voi aloittelijakin tehdä julkaisuja ilman teknistä osaamista. (Eden 2006, 5; Hauschildt 2010, 8; Webopedia 2015a).

Työ on toteutettu Tampereen Tradenomiopiskelijat ry:lle, myöhemmin TTO. TTO on tradenomiopiskelijoiden edunvalvontaan keskittynyt yhdistys. Yhdistyksen toiminnasta vastaa hallitus, joka myös omistaa ja ylläpitää heidän WWW-sivujansa. Tästä opinnäytetyöstä on hyötyä yleisellä tasolla sisällönhallintaohjelmiston valintaan, varsinkin muille yhdistyksille ja sen kaltaisille toimijoille, sekä käyttäjille, jotka etsivät helppokäyttöistä ja halpaa CMS:ää.

Työ on toteutettu konstruktiivisella tutkimuksella. Työssä on vertailtu markkinoiden kolmea johtavaa CMS:ää, jotka ovat WordPress (WP), Drupal ja Joomla! (Mening 2013). Valinnassa vaikuttivat TTO:n hallituksen, eli käyttäjien osaamistaso, vaihtuvuus, sekä budjetti. Sivujen tuli myös olla helposti ja nopeasti päivitettävissä ja responsiiviset, jotta ne olisivat käytettävissä sekä mobiilina, että täysversiona. Tärkeää oli myös saada yhdistettyä sosiaalinen media (some) sivustoon helposti. Vertailujen jälkeen päädyttiin WordPressiin, koska se oli helpoin käyttää ja täytti kaikki muutkin vaaditut kriteerit. WP:n käyttöönoton jälkeen hallitus teki käyttöönototestin, jossa he käyttivät ohjelmistoa lyhyiden kuvallisten ja kirjallisen ohjeiden avulla. Hallitus, eli toimeksiantaja, oli tyytyväinen lopputulokseen, joten voidaan sanoa, että projekti oli onnistunut ja se myös saatiin päätökseen aikataulussa.

Lähteinä on käytetty jonkin verran alan kirjallisuutta, mutta suurin osa lähteistä on WWW-julkaisuja, kuten ohjelmistojen omat sivut, sekä eri tahojen arvostelut ja vertailujulkaisut. Lähteiden luotettavuutta on arvioitu vertailemalla sisältöjen yhtäläisyyttä ja vertailemalla niitä ohjelmistojen omien sivujen tietoihin. Työn aihe on alati muuttuva ja kehittyvä, joten tuorein tieto aiheesta löytyy verkosta ja tästä syystä on päädytty käyttämään lähinnä verkkolähteitä.

2 SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄ

2.1 Yleistä

Sisällönhallintajärjestelmä on väline, jonka avulla voi luoda WWW-sivujen rakenteen ja hallita suuria määriä web-pohjaista tietoa. Tiedolla tarkoitetaan tässä tapauksessa kaikenlaista dokumentaatiota, mukaan lukien sivut, kuvat, sekä rakenteellinen data, kuten ohjelmat ja käyttäjät. CMS:n suurin tavoite on erotella sisältö, suunnittelu ja ohjelmointi. Sisällönhallintajärjestelmää käyttääkseen ei tarvitse ymmärtää, miten CMS itse on ohjelmoitu, kun vain kirjoittaa ja julkaisee sisältöä sen avulla. Ohjelmoija luo toiminnollisuuden ja suunnittelija luo ulkoasun ilman, että hänen tarvitsee ymmärtää, kuinka ohjelma on koodattu tai millä sivulla tietty sisältö julkaistaan. Käyttäjä käyttää ohjelmoijan luomia ominaisuuksia sisällön julkaisuun. (Eden 2006, 5; Hauschildt 2010, 8.)

Sisällönhallintajärjestelmän avulla ei tarvitse koodata jokaista sivua yksitellen (Eden 2006, 5). CMS-järjestelmä käyttää tietokantaa, johon julkaistava tieto tallennetaan. CMS hakee tietoja tietokannasta ja sieltä noudettu tieto tulostetaan HTML:ään avulla asiakkaalle selaimen. (Hauschildt. 2010, 8.) CMS:n avulla voi luoda, muokata, katsella ja julkaista tekstiä sähköisessä muodossa. Niissä on usein selain-pohjainen käyttöliittymä, jolloin ohjelman käyttöön riittää pelkkä WWW-selain. WWW-julkaisuja varten suunniteltu CMS tarjoaa vaihtoehtoja ja ominaisuuksia indeksoida ja hakea dokumentteja, sekä spesifioida niitä avainsanoilla ja muulla metadatatalla, jota hakukoneet voivat käyttää. (Webopedia 2015a.) Yksityishenkilöt voivat siten etsiä tietoja avainsanojen avulla, jotka CMS-järjestelmä hakee. Palautus toiminnolla sisältöä voidaan päivittää uudempaan versioon tai palauttaa sitä aiempaan versioon. (Rouse 2011.)

Kun CMS on käytössä WWW-sivuja varten, voidaan puhua WWW-sisällönhallinnasta, myöhemmin Web Content Management, WCM (Enterprise Content Management 2015). WCM:n avulla päästään pois yhden webmasterin, eli sivuston ylläpitäjän mallista, jonka avulla voidaan Tolvasen (2008) mukaan siirtyä hajautettuun sisällöntuotantoon. Tällöin sisällön muokkaus on lähempänä tuottajia ja omistajia, aktiivisia ylläpitäjiä voi olla useita ja verkkopalveluiden sisältö voi muuttua tiheään.

2.2 Valinta vertailua varten

Valittaessa parasta mahdollista CMS-ohjelmaa, ei valintaa voi tehdä muiden suosituksien perusteella, sillä toiselle hyvä ei välttämättä ole sinulle itsellesi paras (Manning 2015). Järjestelmiä vertaillessa on hyvä lähteä miettimään, mitä ominaisuuksia tarvitsee ja rajata palveluita niihin, jotka tarjoavat tarvittavat ominaisuudet. On myös hyvä ottaa huomioon, miten muokattavissa ja personoitavissa järjestelmän tulee olla käyttäjälle, sekä julkaisutapa, ja onko tarvetta julkaista useammalla kirjoittajalla tai erotella artikkeleita muusta sivustosta. (Robertson 2002.)

Laajimman rajauksen järjestelmän valintaan aiheuttaa vaatimus, että ohjelman tulisi olla ilmainen. Voittoa tavoittelemattomana yhdistyksenä TTO halusi selvittää projektista mahdollisimman pienillä kustannuksilla. Jos lähestymme yhdistystä Robertsonin (2002) tapaan bisneksenä, niin TTO:n bisneksen tavoitteena on olla helposti lähestyttävä, tiedottava ja mukaansa tempaava. Näitä voidaan lähteä tavoittelemaan, kun sivusto on siisti, yksinkertainen käyttää, responsiivinen, sekä nopeasti päivitettävissä. Valinnassa on myös tärkeää ottaa huomioon tulevien käyttäjien tekninen osaamisen (Mening 2013).

Lähestyin mahdollisia julkaisujärjestelmän tarjoajia verkkoarvosteluiden perusteella. Kolme johtavaa sisällönhallintajärjestelmää olivat WordPress, myöhemmin WP, Joomla! myöhemmin Joomla, ja Drupal (Mening 2013). Näistä löytyi myös hyvin arvosteluja sekä käyttäjäkokemuksia. W3Techsin (2015) mukaan samaiset kolme sisällönhallintajärjestelmää olivat kolmen kärki. WordPress on aikaisemmin ollut TTO:lla blogipohjana, joten se oli osalle käyttäjäryhmästä jo entuudestaan tuttu. Näiden perusteella päädyttiin ottamaan WP, Joomla ja Drupal tarkempaan tarkasteluun. Nämä kaikki ovat hyvin muokattavissa ja niille löytyy hyvä käyttäjälähtöinen tuki.

3 WordPress

3.1 Yleistä

WordPress on käytettävyydeltään yksi parhaimpia avoimen lähdekoodin sisällönhallintajärjestelmiä. Tämä tarkoittaa sitä, että se on ilmainen käyttää, eikä siitä tarvitse maksaa lisenssimaksuja, oli se sitten käytössä yksityiselle blogille tai yrityksen kotisivuina. Ennen kuin ottaa WP:n käyttöön omalla palvelimellaan, voi WP:tä kokeilla WordPress.com-palvelulla. Se on WP:n omalla palvelimella oleva WP-asennus, jonka saa heti käyttöön. Siinä ei kuitenkaan voi ottaa omaa verkko-osoitteen nimeä, vaan ne ovat aina wordpress.omaosoitteesi.com muotoa. WordPressiin on myös tarjolla valtava määrä erilaisia laajennuksia ja jo pelkästään Suomesta löytyy tuhansia WP-kehittäjiä. WP on pitäytynyt hyvänä blogialustana, eikä ole lähtenyt hakemaan laajan sisällönhallintatyökalun asemaa, kuten Drupal. (Tolvanen 2010; WordPress. 2015.)

Threehosts (2015) mukaan WP on tietoturvaltaan hyvä valmis paketti ja tietoturva-aukot ovat usein tietämättömän käyttäjän itse aiheuttamia. Jotkin laajennukset ja lisäosat saattavat huonon koodin myötä olla tietoturvariski ja Threehost suosittelee kolmannen osapuolen tarjoamaa tietoturva lisäosaa.

WP:n pitäminen päivitettyinä uusimpaan versioonsa on paras tapa suojautua tietoturvariskeltä, koska uusimmassa versiossa on aina viimeisimmät korjaukset ohjelmointi- ja tietoturvavirheille. Jos WP on omalla palvelimella, pitää käyttäjän itse pitää huoli, että sen ydin on ajan tasalla ja päivitettyinä. Palvelimen käyttöjärjestelmä, sekä PHP- ja MySQL-applikaatiot, on myös hyvä pitää päivitettyinä. On myös tärkeää konfiguroida WP:n ylläpitäjän sisäänkirjautumissivu (/wp-admin) niin, että se on käytettävissä vain HTTPS/SSL-yhteydellä. Muutoin ylläpitäjän salasana lähetetään ilman kryptausta ja se on helposti hakkereiden kaapattavissa. (Kerner 2014). Kaikki WP:n versiot 3.7-version jälkeen voidaan asettaa päivittämään itsensä automaattisesti. WP:n tietoturvatiimi voi tunnistaa ja korjata tietoturvariskit, jonka jälkeen ne saadaan ulos helposti käyttäjille automaattisten päivitysten avulla ilman, että sivun käyttäjän tarvitsee itse huolehtia siitä.

3.2 Käytettävyys

Threehostin (2015) mukaan WP on käyttäjäystävällinen ja se soveltuu aloittelijan käyttöön. Ulkoasultaan sivustoista saa myös helposti hyvännäköisiä. WordPressiin on tarjolla enemmän erilaisia teemoja ja lisäosia, kuin mihinkään muuhun sisällönhallintajärjestelmään. Johtuen tietysti siitä, että se on kaikkein suosituin CMS. Ilmaisia lisäosia on tuhansia ja lisäksi niistä voi usein ostaa premium-version, jos lisäominaisuuksille on vielä tarvetta. (Mening 2013). WP:llä automaattinen päivityspalvelu ei vaadi jatkuvaa teknistä ylläpitoa, jos sivusto noudattaa rakenteeltaan WP:lle ominaista blogin tai blogin omaista verkkosivustoa. Helppojen päivitystoimintojen ja artikkeleiden julkaisujen ansiosta WP taipuu hyvin vähemmän kokeneenkin julkaisijan käyttöön. (Tolvanen 2010).

WP on hyvin helppo asentaa. Jotkin palvelin- ja domain-palvelujentarjoajat jopa tarjoavat automaattista WP:n asennusta, jolloin sivut ovat hetkessä pystyssä. Manuaalisellakin asentamisella on mahdollista luoda täysin uudet sivut alle tunnissa. Koska WP:tä käyttävät miljoonat ihmiset, on sille tarjolla laaja yhteisön tarjoama tuki. WP:lle on useita sivustoja, jotka tarjoavat ilmaista tukea WP:n käyttäjille. WP:llä on myös oma tukifoorumi, josta apua saa tarvittaessa minuuteissa. Vaikka WP vaikuttaakin erinomaiselta, ei se sovellu aivan kaikkeen, sillä esimerkiksi sivujen laajentuessa se vie paljon palvelintehoja. Pahimmassa tapauksessa sivuston käyttö hidastuu ja tarvitsee siirtyä tehokkaammalle palvelimelle. Myöskään sen CMS:n ohjelmistopuoli ei ole niin muokattavissa, kuin esimerkiksi Drupalin. (Mening 2013).

4 DRUPAL

4.1 Yleistä

Drupal on selainpohjainen CMS ja sillä pystyy luomaan erilaisia ja haastaviakin verkkototeutuksia ja Drupal Suomen (2015) mielestä vielä ilman erityisosaamista. Drupal sopii niin pienten verkkosivujen, kuin laajojen ja haastavien verkkototeutuksien luomiseen ja ylläpitoon. (Drupal Suomi. 2015) Drupal on Meningin (2013) kirjoittaman vertailun mukaan toiseksi suosituin CMS. Hän kertoo myös, että se on ilmainen käyttää ja siihen löytyy paljon ilmaisia lisäosia ja ulkoasuja. Threehostin (2015) mukaan Drupal on tietoturvaltaan hyvä ja luotettava.

Tolvanen (2010) kertoi, että Drupaliin löytyy valmis paketti Drupal Gardens, johon on saatavilla myös kaupallinen tukipaketti. Drupal Gardensin (2015) mukaan Drupal Gardens on helppokäyttöinen valitse ja raahaa -tyyppinen valmis sivusto. Sivuilla kerrotaan, että valmiin sivuston saa koottua 15 minuutissa ja valittavissa on monia eri teemoja ja muotoiluja, joiden avulla sivusto on personoitavissa. Sivustolta löytyy myöskin hintatiedot ja palvelusta on käytettävissä ilmainen versio, mutta esimerkiksi sen sivutila ja kaistanleveys ovat hyvin rajoitetut. Omaa yksilöityä verkkotunnusnimeä ei myöskään ole tarjolla ilmaisessa vaihtoehdossa.

4.2 Käytettävyys

Toisin kuin Drupal Suomen sivuilla kerrottiin, Threehostin (2015) mukaan Drupal on vaikeakäyttöisempi CMS ja se soveltuu ammattilaisille ja web-kehittäjille. Drupal on kuitenkin kehittäjäystävällinen. PHP- ja MySQL-ohjelmoija on helppo löytää ja heidän käsissään Drupal on helposti laajennettavissa. Drupal sopii parhaiten suuriin ja monimutkaisiin verkkojulkaisuihin. (Tolvanen 2010). Threehostin (2015) mukaan Drupaliin on tarjolla paljon lisäosia ja ulkoasu on täysin muokattavissa, mutta näiden käyttö on täysin käyttäjän osaamisesta kiinni. Meningin (2013) mukaan se on kaikkein mukautettavin ja joustavin CMS, jos verrataan WordPressiin tai Joomlaan.

Edellä mainituista syistä Drupal on it-yrityksille ja digitoimistoille kiinnostava valinta, sillä käyttöönotto-työt ja modifiointi asiakkaan tarpeiden ja pyyntöjen mukaiseksi vie enemmän aikaa kuin Joomlailla. Näin ollen laskutettavaa työtä tulee huomattavasti enemmän. Drupaliin sijoittaminen Joomlaan ei kuitenkaan mene hukkaan, sillä sen suorituskyky ja laajennettavuus ovat Joomlaa paremmat. (Tolvanen 2010). Sen ydin on huomattavasti kevyempi kuin WP:n, joten sivujen laajentuessa ei tarvitse huolehtia siitä, että tarvitsisi siirtyä tehokkaampaan ja isompaan palvelintilaan (Meaning 2015.)

Drupalin mukaan Drupalin taustalla on suuri vapaaehtoisista koostuva yhteisö, jotka tarjoavat apuaan esimerkiksi IRC-kanavien ja foorumien kautta. Webopedia (2015b) kertoo, että IRC on pikaviestintäpalvelu, jossa on erilaisia huoneita eri kanavilla, joilla voi keskustella reaaliajassa muiden käyttäjien kanssa. IRC tulee sanoista Internet Relay Chat.

Ennen kuin Drupalin pika-asennuksessa aloittelijoita varten pääsee ajamaan asennus-kriptin, täytyy käyttäjän osata luoda tietokanta itse, asettaa sivustopolut ja -rakenteet, sekä luoda sivun konfiguraatitiedosto ja siirtää tiedostot palvelimelle. Perusasennuksessa tulevat ylläpitäjän työkalut mukana, mutta sivuston voi myös asentaa ilman niitä ja koota sen itse moduuleista. (ashish_nirmohi, MJCO, pbulebar, Ferrovieri74 2015). Jotta sivustoa pystyy helposti editoimaan, on suositeltavaa vielä tiettyjen moduulien asennus. WYSIWYG Api-moduulin avulla on helppo ottaa käyttöön erilaisia muokausohjelmia sisällön luomista varten. Sisällön tuottamista varten kannattaa lisäksi ladata Image-moduuli, jonka avulla voi ladata kuvia. (SiteGround 2015a).

5 JOOMLA!

5.1 Yleistä

Joomla (2015a) on omien sivujensa mukaan suosituin avoimen lähdekoodin CMS vaikkakin W3Tech sivuston mukaan WP on sitä suositumpi. Joomlaan sivujen mukaan Joomla on helppokäyttöinen ja sillä on suuri yhteisö taustalla, jolta saa tarvittaessa tukea ongelmatilanteissa. JiiKoon (2010) mukaan on turha pelätä, että Joomlaalta päättyisi tuki ja päivitykset, sillä se on omien sanojensa mukaan kokoajan kasvussa. Joomla Suomen (2015) sivustolta löytyy muutoin melko samanlainen tieto Joomlaan, kuin heidän kansainvälisiltä sivuiltansa, mutta suomalainen sivusto tarjoaa 30 päivän demon kokeiltavaksi, kun taas kansainvälinen sivusto (Joomla 2015b) tarjoaa 90 päivän kokeilua ilmaiseksi. Demossa pääsee testaamaan julkaisemista ja sivustojen muokkausta SiteGroundin palvelimelle valmiiksi asennetussa Joomlaan ilman, että tarvitsee omaa palvelintilaa ja asennusta. Joomlaan suomalainen sivusto (2015) toteaa myös, että Joomla on yksi suosituimmista CMS:tä, eikä suosituin. Joomlaan sivustolta löytyy tuhansia eri lisäosia käytettäväksi. Joomlaan ohjelmisto on ilmainen, kun se on käytössä omalla palvelimella.

Joomlaan tietoturva on yleensä itsessään hyvä (Treehosts 2015). Joomlaan tietoturvan ylläpidon kulmakiviä on päivittää Joomla aina heti uusimpaan versioon, sekä pitää lisäosat ja moduulit ajan tasalla. Lisäksi kirjautumistiedot tulee olla riittävän vahvat ja ylläpitäjän sivu tulee olla suojattu esimerkiksi lisäsalasanalla. Lisäksi käyttöön voi ottaa tietoturvalisäosia. (SiteGround 2015b.)

5.2 Käytettävyys

Käytettävyydeltään Joomla asettuu Drupalin ja WP:n välimaastoon. Vaikkei se käytettävyydeltään pääsekään WP:n tasolle, on se huomattavasti käyttäjäystävällisempi, kuin Drupal. (Tolvanen 2010) Joomlaan on tarjolla suuri määrä erilaisia teemoja ja lisäosia, joiden avulla sivustosta saa räätälöityä hyvin oman näköiseksi. Joomla toimii hyvin useimmilla palvelimilla, ja vaikka se ei vaadi yhtä paljon teknistä osaamista kuin Dru-

pal, on siihen tarjolla monia samantyyppisiä monimutkaisia ominaisuuksia laajennuksia varten. (Mening 2013).

Sosiaalisen verkostojen luomisen helppous ja mahdollisuus on Joomlaan yksi isoimpia etuja Drupaliin ja WordPressiin verrattuna. Lisäksi sen avulla on helppo luoda verkkokauppa, mikä on tottakai myös mahdollista Drupalilla ja WP:lläkin, mutta Joomlaan tarjoama alusta ja lisäosien ansiosta se on kaikkein helpointa ja nopeinta. Käyttäjän on mahdollista luoda Joomlaan avulla hyviä sivustoja ilman erityistä teknistä osaamista, mutta matkalla tulee varmasti vastaan ongelmia, joihin joutuu etsimään ratkaisua ja apua. Joomlaalla onkin hyvä portaali, jossa voi kysyä apua ja saada teknistä tukea tarvittaessa. Sen kautta avun saanti ei ehkä ole yhtä nopeaa kuin WP:n yhteisön ylläpitämällä tukisivuilla, mutta se on varmasti nopeampaa ja halvempaa, kuin teknisen tuen saaminen Drupalin ongelmiin. Joomla on tehnyt itselleen hyvän markkinapaikan olemalla laajempi ja tehokkaampi kuin WP, mutta kuitenkin helpompi hallita, kuin Drupal. (Mening 2013).

6 OHJELMISTOJEN VERTAILU

6.1 Vertailtavat ominaisuudet

Taulukossa 1 on vertailtu ohjelmistojen perusominaisuuksia, tarjontaa ja suosiota. Vertailussa on käytetty kriteeriä helppo, keskivaikea ja vaikea. Vasemmalle on koottu vertailussa vaikuttavia tekijöitä ja ohjelmiston alle taas niiden tila ja saatavuus kyseisen ohjelmiston kohdalla.

Taulukko 1. Vertailuarvot (Threehost 2015; Mening 2013)

	WordPress	Joomla	Drupal
<i>Suosio</i>	>140 miljoonaa	>30 miljoonaa	>15 miljoonaa
<i>Hinta</i>	Ilmainen	Ilmainen	Ilmainen
<i>Ilmaisia teemoja</i>	2,000+	900+	1,800+
<i>Ilmaisia lisäosia</i>	27,000+	7,000+	24,000+
<i>Manuaalinen asennus aika</i>	5 minuuttia	10 minuuttia	10 minuuttia
<i>Moderoinnin helppous</i>	Helppo	Keskitaso	Vaikea
<i>Arvio käytettävyydestä</i>	Helppo	Keskitaso	Vaikea
<i>Päivitystiheys</i>	42 päivää	36 päivää	51 päivää
<i>Hakukoneoptimointi (SEO, search engine oprimizatio)</i>	Perusominaisuus	Käyttäjistä kiinni	Käyttäjistä kiinni
<i>Tietoturva</i>	Vaatii mahdollisesti lisäosan	Ohjelmiston päivitys riittää	Ohjelmiston päivitys riittää

6.2 Lisäosien vertailu

Taulukko 2 on kirjattu asiakkaan toivomia ominaisuuksia, jotka voisi toteuttaa erilaisten lisäosien avulla. Taulukon vasemmassa reunassa on eritelty ominaisuuksia ja ohjelmistojen alle on kuvattu merkinnällä X, jos ohjelmistoon on saatavilla kyseinen lisäosa tai moduuli. WP:lle on myös merkattu mitkä, ominaisuudet kuuluvat sen perusasennuspakettiin.

Taulukko 2 Lisäosat

	WordPress	Joomla	Drupal
<i>Instagram syöte</i>	X	X	X
<i>Facebook tykkäykset syöte</i>	X	X	X
<i>Artikkelit</i>	Perusominaisuus	X	X
<i>Kategoriat</i>	Perusominaisuus	X	X
<i>Kuvasarja/diaesitys</i>	X	X	X

6.3 Yhteenveto

Taulukon 2 perusteella mikä tahansa näistä ohjelmista taipuisi lisäosa-vaatimuksiltaan TTO:n käyttöön. Kun huomioidaan taulukon 1 vertailu, on hakukoneoptimointi tärkeää näkyvyyden kannalta. Näkyvyys ja tuloksissa ylösnouseminen hakukoneella haettaessa tuo haluttua kävijävirtaa TTO:n sivustolle. Sivustolla on tarjottavaa myös henkilöille, joilla ei ole TTO:n jäsenyyttä. WP:n tarjoama suuri määrä ilmaisia lisäosia ja teemoja ovat hyödyllisiä myöhempiä muutoksia ja mahdollista laajentumista varten. Kaikilla ohjelmilla saa luotua kauniita, päivitettävissä olevia, responsiivisia sivustoja, mutta kuten taulukosta näkee, on se käyttäjän osaamisesta kiinni. Kaikki ovat myös ilmaisia, mikä oli rajaavana tekijänä valittaessa järjestelmää.

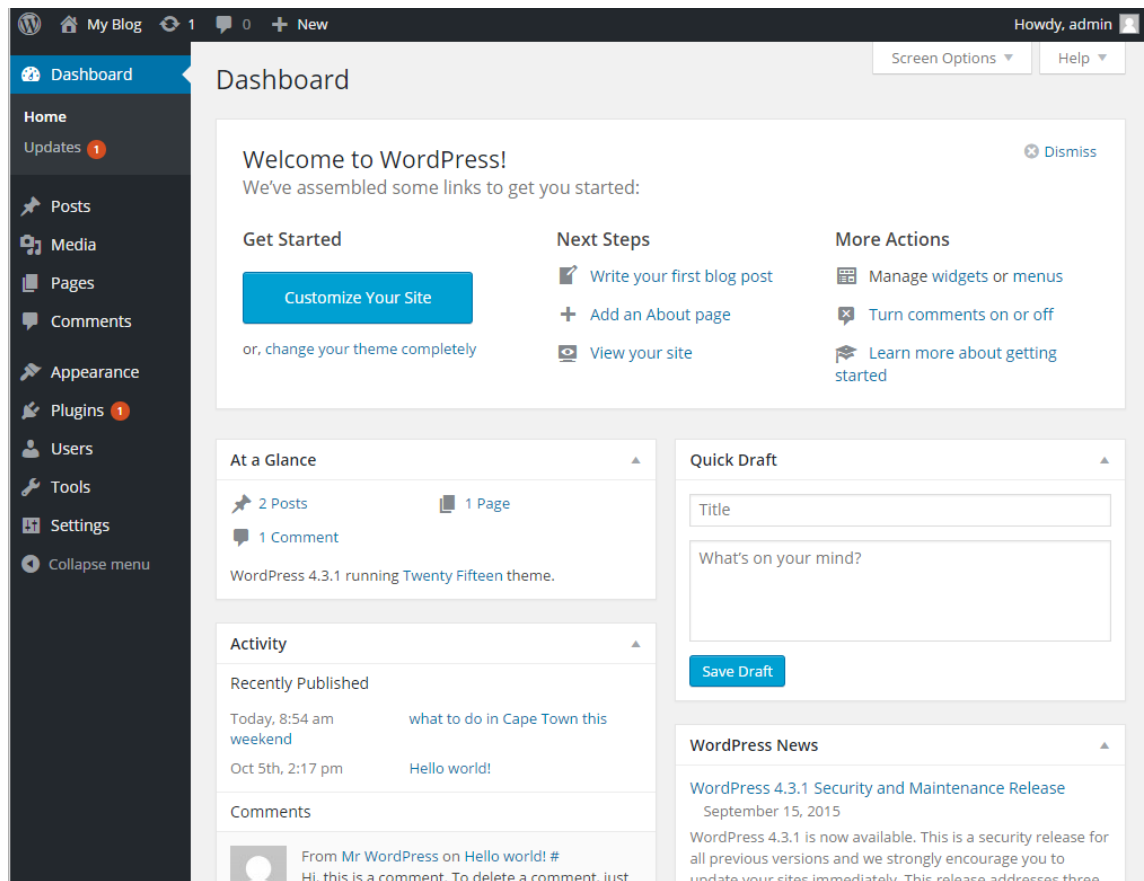
Meningin (2015) mukaan WordPress on paras vaihtoehto aloittelijoille ja se sopii parhaiten pienten ja keskisuurten sivustojen sekä blogien hallintaan. Joomlaa hän suosittelee käyttäjille, joilla on jo jonkin asteista teknistä ja ohjelmointi osaamista. Joomla taipuu hänen mukaansa hyvin verkkokauppojen tyyppisille sivustoille tai, jos sivustolle on tarvetta lisätä yhteisöpalveluita. Drupal on hänen mukaansa näistä ehdottomasti vaikein käyttää, mutta se on kaikkein tehokkain CMS. Hänen mukaansa osaavissa käsissä se on paras vaihtoehto, varsinkin, jos sivuston odotetaan kasvavan ja tarvitsevan paljon laajennuksia, sekä lisäosia käyttäjille.

7 KÄYTTÖLIITTYMÄ TESTAUS

Käyttöliittymätesteissä kokeiltiin kaikkien kolmen ohjelman perusasennusta. Jokaista lähdettiin testaamaan ilman aiempaa kokemusta ja perustietojen varassa, koska haluttiin samalla hakea mahdollisimman helppokäyttöistä järjestelmää. Joomlalla ja WP:llä oli valmis graafinen käyttöliittymä, perusasennuksen jälkeen, kuten kuvista 1 ja 4 näkee. Drupalista täytyy valita asentaessa, että ottaako perusasennuksen vai haluaako itse luoda asennuksensa ja valita tarvittavat ominaisuudet.

7.1 WordPress

WP:n käyttöliittymä on vieläkin yksinkertaisempi versio Joomlasta, kuten kuvasta 1 näkee. Artikkelit löytyivät valikosta Posts, eli julkaisut, jossa pystyi helposti käsittelemään kategorioita ja lisäämään tekstieditorilla uusia julkaisua. Kiinteät sivut olivat omassa valikossaan ja niiden muokkaus valikon kautta oli helppoa. Valikoita pääsi muuttamaan helposti kuvassa olevan More Actions -pikalinkkien kautta. Appearance-valikosta, eli ulkoasusta, pystyi muuttamaan ulkoasua ja mukauta-valikossa on graafinen ja hyvin yksinkertainen muokkaussivusto, jossa saa valittua otsikkotekstejä, staattisen etusivun, navigoinnin ja vimpaimet. Vimpaimilla tarkoitetaan sivulle lisättäviä lisäosia, kuten Facebookin viimeisimpien julkaisujen listaus tai viimeisimmät julkaisut listaus. Eteenpäin pääseminen ei vaatinut käyttäjältä erillisten ohjeiden etsimistä, vaan esiin tulleet ongelmat olivat helposti ratkaistavissa katso ja kokeile tavalla.



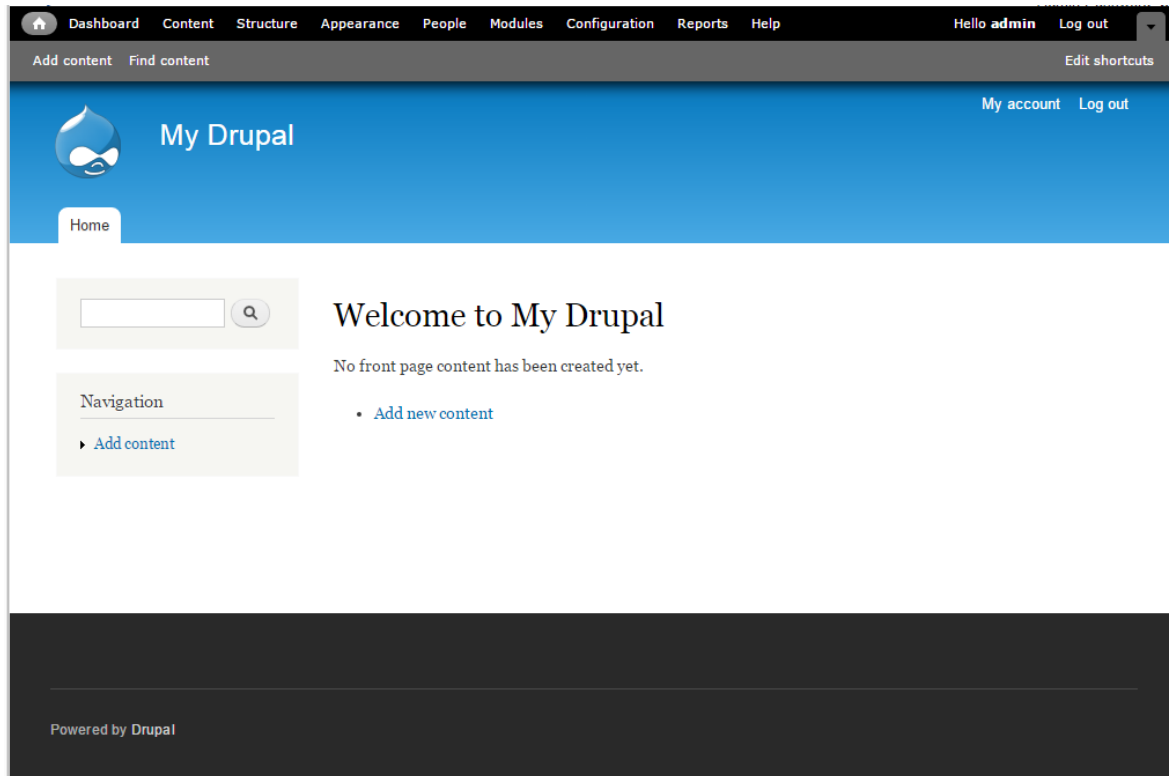
Kuva 1 WP:n demoversio

7.2 Drupal

Kuvassa 2 näkyy Drupalin perusasennus. Perusasennuksessa tuleva ylläpitäjän työkalurivi näkyy kuvan yläreunassa. Työkalurivin alla näkyy sivuston sen hetkinen ulkonäkö ja etusivu. Työkalurivillä oli hyvin jaoteltu eri alueet sivujen hallintaan. Structuren, eli rakenteen, kautta pystyi valitsemaan uusia sivutyyppejä, kuten tavallinen sivu tai artikkeli. Sen kautta pystyy myös valitsemaan staattisen etusivu, mutta en ilman ohjeistusta onnistunut siinä.

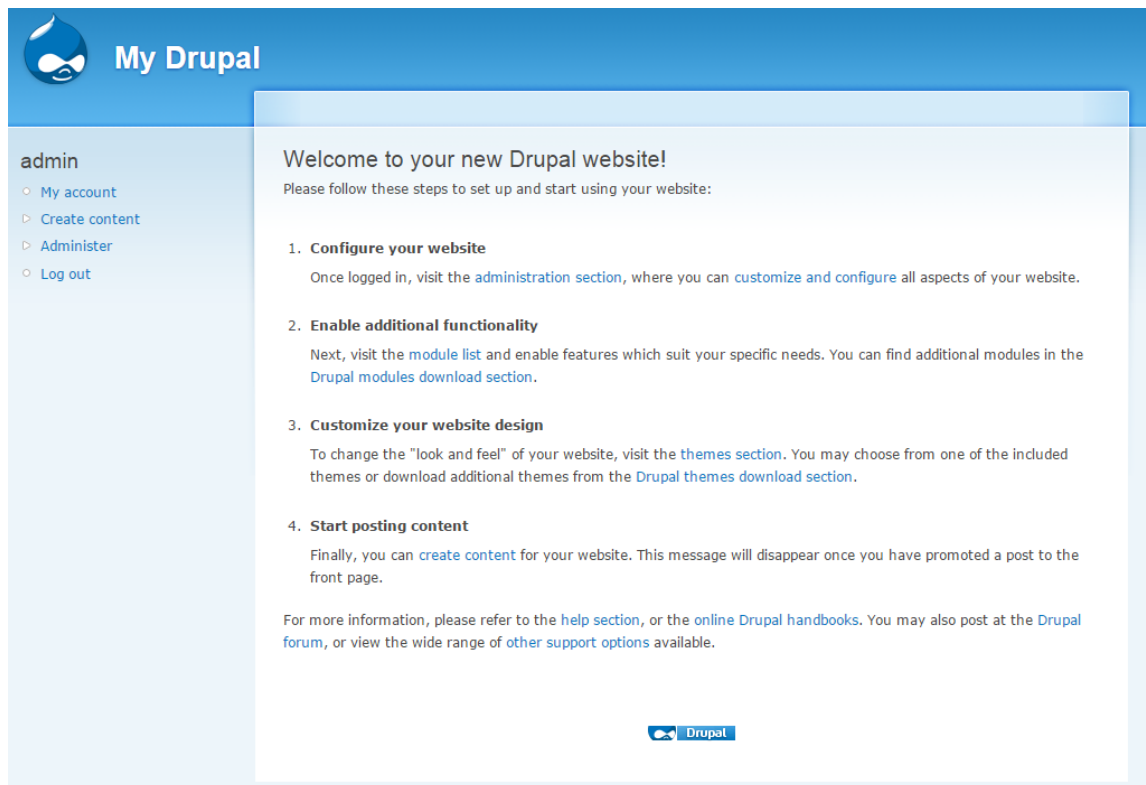
Vaikka perusasennuksessa sai luotua sisältöä hyvin helposti, oli sivuston rakenteen ymmärtäminen vaikeaa. Moduulien hallinta oli hankalaa ja niiden käyttöönottoa varten olisi pitänyt seurata ohjeita. Appearancen, eli ulkoasu, kautta pystyi hallitsemaan ulkoasua. Valmiiden, jo ladattujen, ulkoasujen hallinta vaikutti yksinkertaiselta, mutta niiden muokkaaminen ja personalisointi käsin ei ollut mahdollista ainakaan kyseisen valikon kautta. Kokonaan uuden ulkoasun asentamista ei kokeiltu. Drupalissa ylläpitäjän puoli on aina erikseen, jolloin kirjoittajalle on omansa, jossa ei voi muokata sivuston raken-

netta, ulkoasua tai muutenkaan konfiguroida ohjelmistoa. Tämän avulla estetään, ettei osaamaton käyttäjä pysty sotkemaan sivuja.



Kuva 2 Drupalin perusasennuksen demoversio

Kuvassa 3 on Drupal-asennus ilman perusasennukseen kuuluvaa ylläpitäjän työkalurivää. Alkuun siinä tarvitsisi kerätä ne moduulit ja lisäosat, joita tarvitsee käyttöön. Drupalin paljasta asennusta ei pystynyt sinänsä testaamaan, koska siellä ei ole valmiina mitään moduuleja. Sisältöä pystyi kyllä luomaan, mutta jotta olisi voinut lisätä edes kuvia tai halunnut muokata sisältöä paremmin, olisi tarvinnut lähteä asentamaan moduuleja.



Kuva 3 Drupalin paljaan asennuksen demoversio

7.3 Joomla

Joomlan käyttöliittymä oli kokeiltaessa selkeän näköinen, mutta vaati jatkuvaa ohjeiden kaivelua, jotta pääsi eteenpäin tai ymmärsi laajemmin esimerkiksi ulkoasujen muokkaamisen. Kaikki artikkelit ja sivut luodaan artikkeleiden kautta, joten sivuhierarkia on hieman haastava. Lyhyellä käyttökokeilulla ei löytynyt esimerkiksi, kuinka valitaan kiinteä etusivu. Joomlaassa pystyy rajaamaan melko laajasti sisään kirjautujan käyttöoikeuksia itse, jolloin voi olla pelkkiä artikkeleiden julkaisijoita tai sitten henkilöitä, jotka voivat myös muokata kiinteitä sivuja. Ylläpitäjän oikeuksiakin pystyy rajaamaan niin, että niitä voi olla eritasoisia.

Kuten kuvassa 4 näkyy, on artikkeleiden lisääminen ja kategorioiden hallitseminen on helppoa. Menujen hallinta on ylhäällä olevassa ylläpitäjän työkalurivillä, mutta sen kautta niiden hallitseminen ei ollut erityisen helppoa ja yksinkertaista. Joomlaalla on hyvät muokkausmahdollisuudet, mutta se vaatii tutustumista ja kokeilua, sekä askelaskelelta ohjeistusta.

System ▾ Users ▾ Menus ▾ Content ▾ Components ▾ Extensions ▾ Help ▾ Joomla 3.4 Dem... ⌵

Control Panel Joomla!

Joomla! 3.4.4 is available: [Update Now](#) 1 Extension Update(s) are available: [Update Now](#)

CONTENT

- Add New Article
- Article Manager
- Category Manager
- Media Manager

STRUCTURE

- Menu Manager
- Module Manager

USERS

- User Manager

CONFIGURATION

- Global Configuration
- Template Manager
- Language Manager

EXTENSIONS

- Install Extensions

MAINTENANCE

- Joomla! 3.4.4 Update now!
- Updates are available! 1

You have post-installation messages

There are important post-installation messages that require your attention. To view those messages please click on the Review Messages button below.

You can review the messages at any time by clicking on the Components, Post-installation messages menu item of your site's Administrator section. This information area won't appear when you have hidden all messages.

[Review Messages](#)

LOGGED-IN USERS

Super User Administration	2015-10-08
Super User Administration	2015-10-08

POPULAR ARTICLES

23 Sample Sites	2011-01-01
20 Australian Parks	2011-01-01
14 Fruit Shop	2011-01-01
8 Typography	2011-01-01
8 Site Map	2011-01-01

RECENTLY ADDED ARTICLES

<input checked="" type="checkbox"/> Administrator Components Super User	2011-01-01
<input checked="" type="checkbox"/> Archive Module Super User	2011-01-01
<input checked="" type="checkbox"/> Article Categories Module Super User	2011-01-01

Kuva 4 Joomla!n käyttöliittymä demoversiossa

8 LOPPUTULOS

8.1 Valinta

Lopulta käyttöön valittiin yksimielisesti WordPress. TTO:n vanhojen sivujen suurin ongelma oli vaikeakäyttöisyys. Ne olivat jo useamman hallituksen läpikäyneet ja niiden sisällön hallinnan tietotaito oli kadonnut matkalle. Hankala PHP- ja tietokantapohjainen sivusto olisi vaatinut edes jonkinasteiset käyttöohjeet. Ilman käyttöohjeita peruskäyttäjän oli lähes mahdotonta ymmärtää, millä perusteella mitkään tekstit näytettiin tietyillä sivuilla. WP on useiden eri arvosteluiden perusteella helppokäyttöisin, joka varmistui demo-ohjelmistojä kokeillessa. Se on ehdottomasti aloittelijan valinta, joten se olisi oiva ohjelmisto korvaamaan vanhentuneet sivustot ja tietokannat. Yhdistyksen hallitus vaihtuu vuosittain ja pahimmillaan kaikki jäsenet ovat uusia. Tällöin pelkkä kirjallinen ohjeistus ei riittäisi sivujen siirtoon uudelle hallitukselle, jos sivusto olisi toteutettu monimutkaisemmalla ohjelmistolla. Vanhat sivut olivat myös kömpelöt ja hitaat päivittää. Aikaa niiden päivittämiselle ei aina riittänyt koulutöiden ja vapaaehtoisen hallitustoiminnan lomassa.

WP:n suosio ja sen taustalla oleva tukiverkosto ovat myös myöhemmin käytettävissä mahdollisten ongelmatilanteiden tullessa eteen. WP:n tietoturvaluutteen eivät ole riittävä syy valita Joomlaa tai Drupalia, koska lisäosana asennettava tietoturvaa parantava ohjelma vie vähemmän aikaa, kuin tutustua vaikeammin hallittaviin Joomlaan ja Drupaliin. Sekä Joomlaan että Drupalin suurin kompastuskivi oli lopulta vaikeakäyttöisyys. Tolvanen (2010) käsitteli artikkelissaan tutkimusta Joomlaan ja Drupalin eroista. Tutkimuksessa oli todettu, että vaikkakin Joomla on merkittävästi Drupalia käyttäjäystävällisempi, ei sitä voi verrata WP:hen ja sen käytettävyyteen. Samaan tulokseen päädyttiin demojen kokeilun jälkeen. Vaikkakin Joomla muistutti jonkin verran WP:n käyttöliittymää, olisi sen hallitsemisen oppimisessa mennyt liian kauan. Drupal jää käytettävyydellään niin kauas näistä kahdesta, että se oikeastaan putosi valinnasta jo demovaiheessa.

Vaikka Drupalinkin tarjosi kattavaa tukiverkostoa, ei se olisi kannattavaa, sillä jatkuva ongelmien kanssa kamppailu kuluttaisi kohtuuttomasti aikaa. Vaikkakin kaikilla ohjelmistoilla oli tarjolla TTO:n käyttöön riittävästi ominaisuuksia, niin sivuston myöhem-

män laajenemisen kannalta WP:n tarjoamat suuret määrät erilaisia lisäosia on hyvä ottaa huomioon positiivisena asiana. Drupalin ja Joomla'n hyöty sivuston laajentuessa olisi esimerkiksi mahdollisuus verkkokaupantoteuttamiseen olevat pohjat. Jos miettii laajenemista yhdistyksen kannalta, niin verkkokauppaa oleellisempia ominaisuuksia ovat kuitenkin kuvagalleria ja tapahtumakalenteri.

Lopullisten arvioiden ja demojen kokeilun perusteella Drupalin ja Joomla'n koeasennuksia omaan palvelintilaan ei tehty, koska niiden käyttö oli testattaessa ollut selkeästi vaikeampaa, kuin WP:n. WP oli jo selkeä voittaja. Useiden vertailujen ja demoversioiden perusteella Drupal ja Joomla olivat liian vaativia meidän käyttöömme.

8.2 Käyttöönotto

WordPress testiasennettiin ja koekäytettiin ensin TAMK:in palvelimella, jotta sen asennus TTO:n palvelintilaan olisi mahdollisimman helppoa ja turvallista. Käyttöönotto oli odotettua helpompaa ja ongelmatilanteissa apua tarjosi WordPressin laaja yhteisö ja sieltä löytyvä tieto. Ongelmia ensimmäisessä testiasennuksessa tuotti automaattisen asennuksen epäonnistuminen. Jostain syystä asennus päättyi aina virheeseen. WP:n yhteisöstä löytyi hyviä ohjeita vastaavanlaisiin ongelmiin. Lopullinen ratkaisu löytyi asennustiedoston taustalta, josta vaihdettiin muutamat tiedot käsin oikeiksi, joita automaattinen asennus ei ollut osannut laittaa. Localhostin käyttäminen vaikuttaisi hyvin yleiseltä ongelmalta, mutta täyttämällä asennustiedoston tiedot suoraan käsin automaattisen asennuksen sijaan, on tämä ongelma helposti ohitettavissa. Tämän jälkeen asennus sujui helposti loppuun asti. TTO:n palvelimelle asentaessa kohtasimme saman ongelman, mutta tällä kertaa se oli helposti korjattavissa, kun ongelma oli ratkaistu jo kertaalleen koeasennuksessa.

Koeasennukseen koulun palvelimelle rakennettiin ensin ilmainen ulkoasu hyväksyttäväksi, josta voitaisiin sitten jalostaa lopullinen ulkoasu oikealle palvelimelle. Koeversiosta puuttui muun muassa asiakkaan toivoma vaihtuvia kuvia sisältävä otsikkobanneri. Oikealle palvelimelle tehdyn asennuksen jälkeen yritettiin ulkoasua viimeistellä julkaisukuntoon. Aivan niin viimeistelyyn ja ammattimaiseen lopputulokseen ei päästy kuin oli toivottu. Yhdistyksen julkisesta profiilista haluttiin vielä hieman näyttävämpi, kuin kenen tahansa henkilökohtainen blogisivu. Tässä kohtaa huomasi hyvin, kuinka parem-

man tuloksen saavuttaminen vaati käyttäjältä osaamista, jotta tulos olisi ollut toiveiden mukainen. Tästä syystä ilmaisena pysymisestä joustettiin, sillä tähän sijoitettu raha on loppujen lopuksi säästöä, kun jatkossa sivujen eteenpäin vieminen on helppoa ja ohjeistettua. Ulkoasussa päädyttiin siis lopulta kolmannen osapuolen maksulliseen teemaan, jolloin sen muuttaminen ja kehittäminen eivät ole riippuvaisia alkuperäisen kehittäjän suunnitelmista. Valmis teema on myös helppokäyttöinen ja helposti eteenpäin annettavissa seuraavalle webmasterille, sillä se on täysin kommentoitu ja siihen on kehittäjien sä tarjoamaa tukea.

8.3 Loppukäyttäjän testaus.

Loppukäyttäjille koottiin sivuston käyttöä ja päivitystä varten kirjallinen ohje. Ohje on yksinkertainen ja kattaa ainoastaan artikkeleiden ja sivujen tekstien päivityksen. Ohje löytyy liitteestä 2. Ohje koostuu kuvankaappauksesta vaadittavista vaiheista, kuinka navigoida graafisessa käyttöliittymässä. Tekstien avulla on kerrottu reitti, kuinka päästä esimerkiksi kirjoittamaan uutta artikkelia. Sivuston ylläpitäjälle oli yksi koulutuskerta, jolloin käytiin läpi ulkoasujen ja ominaisuuksien päivittäminen.

Käyttöönoton lopullinen testaus tapahtui hallituksen jäsenten toimesta. Hallituksen jäsenten kommentteja uusista sivuista ja niiden käytöstä löytyy liitteestä 1, josta on koottu tähän pääkohtia. Uusien sivujen ylläpitäminen on helppoa ja vaivatonta. Vanhoihin sivuihin verrattuna tiedetään nyt selkeästi, että mitä sivua on päivittämässä ja esimerkiksi kuvien lisäys on todella helppoa vanhaan verrattuna. Ennen kuvat piti ladata erikseen ensin palvelimelle ja sen jälkeen liittää sivustoon koodilla. Nyt riittää, että lataa ja liittää kuvan juuri sillä hetkellä siihen tekstiin, mitä on kirjoittamassa. Sivuston päivittämiseen riitti annetut yksinkertaiset ohjeet.

9 POHDINTA

WordPress oli hyvä valinta yhdistykselle. Sen avulla saatiin luotua helppokäyttöiset, ammattimaiset ja responsiiviset sivut. Kustannuksissa pysyttiin TTO:n antamassa budjetissa, sillä rahaa kului ainoastaan ulkoasun ostoon. Ulkoasu on kuitenkin pitkäaikainen sijoitus, kun seuraavien hallitusten on helppo päivittää ulkonäköä täysin kommentoitujen ulkoasun dokumenttien avulla. Esimerkiksi värimaailmaa on helppo muuttaa.

Sivuja pystyvät nyt päivittämään kaikki hallituksen jäsenet kirjallisten ohjeiden avulla. Sivuja voi päivittää missä vain, kunhan käytössä on internetyhteys ja laite jossa on WWW-selain. Sivujen päivityksestä on tehty niin helppoa, että niiden ajan tasalla pitäminen on nyt mahdollista hallitustoiminnan ohella, eikä aikaa kulu liikaa teknisten ongelmien ratkaisemiseen. Hallituksen jäsenet olivat tyytyväisiä lopputulokseen niin ulkonäköllisesti, kuin käytettävyydeltään.

Olen itsekin hyvin tyytyväinen lopputulokseen. Ongelmista ja niiden ratkomiseen kulu- neesta ajasta huolimatta sain viimeisteltyä projektin aikataulussa ja toimeksiantajani on tyytyväinen. Jatkoa ajatellen olisi hyvä kirjoittaa myös ylläpitäjälle kirjalliset ohjeet, jotta ylläpito-oikeuden siirtäminen eteenpäin sujuisi mahdollisimman helposti. Ohjeisiin voisi myös tietoa siitä, koota mihin osioihin ei kannata koskea ja mitä muuttaa, jotta sivut toimivat moitteettomasti jatkossakin.

Jos päätyy kuitenkin tekemään tätä valintaprosessia uudestaan, niin kaikkein tärkein kriteeri on kehittäjän osaamistaso, onko sivustolla eri ylläpitäjä kuin päivittäjä, loppukäyttäjän osaamistaso, vaadittavat ominaisuudet, sekä sivuston laajuus ja tulevaisuuden kehitysnäkymä. Vaikka kehittäjä olisikin todella osaava, huomioisin kuitenkin loppukäyttäjänkin, enkä välttämättä silti hyppäisi päättömästi Drupalin kelkkaan, jos sen tarjoamia ominaisuuksia ei tarvita ja vaatimattomampikin CMS riittäisi. Vertailussa olisi voinut myös selvittää kevyiden sivujen minimivaatimuksia, jotta sivutilan, sekä domainin ja tietokannan palveluntarjoajan voisi kilpailuttaa. Silloin vertailtavana olisi ollut itse CMS-ohjelmiston vaatimat tehot palvelimelta.

LÄHTEET

ashish_nirmohi, MJCO, pbulebar, Ferroviere74. 2015. Quick install for beginners. Luettu 5.10.2015. <https://www.drupal.org/documentation/install/beginners>

Drupal. 2015. Luettu 29.07.15. <https://www.drupal.org/about>

Drupal Gardens. 2015. Luettu 29.7.2015. <https://www.drupalgardens.com/>

Drupal Suomi. 2015. Luettu 20.7.2015. <http://www.drupal.fi/>

Eden, Bradford Lee. 2006. Content Management Systems. Emerald Group Publishing Ltd.

Enterprise Content Management. 2015. What is Web Content Management (WCMS). Luettu 17.7.15. <http://www.contentmanager.eu.com/wcms.htm>

Hauschildt S. 2010. Cms Made Simple 1.6 : Create A Fully Functional And Professional Website Using Cms Made Simple : Beginner's Guide. Packt Publishing Ltd.

JiiKoo. 2011. Mikä on Joomla? Luettu 20.7.2015. <http://www.joomla.fi/mika-on-joomla>

Joomla. 2015a. Luettu 20.7.2015. <https://joomla.org/>

Joomla. 2015b. Luettu 20.7.2015. <https://demo.joomla.org/>

Joomla Suomi. 2015. Luettu 20.7.2015. <http://www.joomla.fi/>

Kerner S. 2014. Eight Steps to Eliminating Security Risks in WordPress. eWeek; 8/4/2014, 2

Mening R. 2013. Wordpress vs joomla vs drupal + cms "comparison chart". Luettu 16.6.2015 <http://websitesetup.org/cms-comparison-wordpress-vs-joomla-drupal/>

Manning S. 2015. What's the Best Content Management System? It Depends.... . Luettu 20.7.15

<http://www.rockley.com/TheRockleyReport/V111/Tools%20and%20Technology.htm>

Robertson J. 2002. How to evaluate a content management system. Luettu 12.7.2015.

http://www.steptwo.com.au/papers/kmc_evaluate/

Rouse M. 2011. Content management system (CMS) definition. Luettu 6.10.2015.

<http://searchsoa.techtarget.com/definition/content-management-system>

SiteGround. 2015a. How to Setup Drupal Properly and Add the Necessary Modules.

Luettu 12.9.2015. <https://www.siteground.com/tutorials/drupal/initial-setup-and-modules.htm>

SiteGround. 2015b. Joomla Security Tutorial How to Secure Joomla 3 and Protect it Against Hacker Attacks. Luettu 7.10.2015.

<https://www.siteground.com/tutorials/joomla/joomla-security.htm>

Threehosts. 2015. Drupal vs. Joomla vs. WordPress: Best CMS of 2015?. Luettu

15.7.2015. <http://www.threehosts.com/ratings/comparison-software/wordpress-vs-joomla-vs-drupal.html>

Tolvanen P. 2010. Avoimen lähdekoodin top-10 julkaisujärjestelmät Suomessa 2010.

Luettu 28.7.15. <http://vierityspalkki.fi/2010/02/25/avoimen-lhdekoodin-top-10-julkaisujrjestelmt-suomessa-2010/>

Webopedia. 2015a. Luettu 6.10.2015.

http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_content_management.html

Webopedia. 2015b. Luettu 17.10.2015.

http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_content_management.html

W3Techs. 2015. Usage of content management systems for websites. Luettu 20.7.2015.

http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all/

WordPress. 2015. About WordPress. Luettu 16.6.2015. <https://wordpress.org/about/>

LIITTEET

Liite 1. Hallituksen kokous, käytettävyyden arviointi

Muuten salassa pidettävän kokouspöytäkirjan kohta § 14 Nettisivut

Tiedottaja: Uusilta sivuilta löytyy helposti kaikki tarvittava tieto, ei mitään turhaa, toisin kuin vanhoilla sivuilla, joilla saatto olla joitakin hyvin vanhoja tekstejä yms. turhaa säälää. Uusilla sivuilla on selkeä rakenne, joka tekee niistä mukavat käyttää. Ylhäältä löytää kaiken informaation ja meidän hallitustamme koskevat tiedot, alhaalla on somepuoli (Facebook, Twitter ja Instagram). On positiivista kun some-osuus on isolla, sillä se on tärkeä osa TTO ry:n tiedotusta.

Etusivulta löytyy uusimmat julkaisut ja yhdistyksemme toiminta. Myös yhteistyökumppaneille on varattu oma alue ja uusinta Provisio-lehteämme pääsee lukemaan suoraan etusivulta Provisio-nappia painamalla. Kaikki tärkein varsinkin tiedottajan näkökulmasta löytyy siis jo etusivuja vilkaisemalla, eikä sivuja tarvitse tonkia kauaa löytääkseen yhdistyksemme tuoreimmat tuulahdukset. On tärkeää, että sivuilta löytyy myös englanninkielistä sisältöä, sillä koulussamme on paljon vaihto-opiskelijoita ja englantia puhuvia opiskelijoita.

Blogi tuo sivuille lisäarvoa, kunhan sinne päivitetään ahkerasti ajankohtaista ja kiinnostavaa sisältöä. WP on hyvä pohja, sillä kuka vaan oppii nopeasti lisäämään ja muokkaamaan sinne sisältöjä. MH loi TTO:n hallitukselle selkeät ohjeet siitä, miten sisältöä lisätään WP:seen, joten jokaisella on mahdollisuus päivittää sivuja ja lisätä sisältöä.

Visuaalisesti sivut ovat hyvän väriset ja mukailevat yhdistyksemme värimaailmaa, oranssia mustaa ja valkoista. Isot ja vaihtuvat kuvat etusivulla tuovat elävyyttä sivuille ja välittävät positiivista ja toiminnallista kuvaa yhdistyksestämme. Vanhat sivut olivat hieman tunkkaiset, uudet ovat raikkaat ja varmasti tulevat elämään vuosien saatossa, kun uutta informaatiota lisätään niille jatkuvasti. Kaiken kaikkiaan WP oli hyvä ja toimiva valinta, jota jokainen, ei vain hallituksen webmaster, osaa muokata.

Webmaster: Wordpress on alustaltaan todella helppokäyttöinen. Mari-Helenan ohjeet antoivat yksinkertaisen tavan myös täysin maallikolle muokata kotisivuamme haluamamme suuntaan. Yksinkertaisuus antaa mahdollisuuden päivittää sivustoa usein, jol-

loin sisältö on ajankohtaista myös kävijöillemme. Kävijän näkökulmasta on ensisijaisen tärkeää että sivustomme wordpress -alusta on mobiilioptimoitu ja selaaminen puhelimella on mutkatonta. Yhdistyksen sosiaalisen median linkitys sivuille on myös onnistunut ja some-julkaisut näkyvät reaaliaikaisesti nyt myös kotisivuillamme. Wordpressin ja Mari-Helenan ohjeiden avulla on yhdistyksemme kotisivut ovat päässeet takaisin ajan hermoille ja helppokäyttöisyyden ansiosta ne tulevat pysymään ajankohtaisina.

Vanhaan verrattuna on tapahtunut todella suuri parannus. Vanhojen sivujen päivittäminen oli kömpelöä FTP-ohjelmalla ja esimerkiksi kuvien lisääminen koodin avulla oli hankalaa. Nyt kirjaudutaan yhdelle sivulle, josta onnistuu samalla kertaa kuvan lataus ja lisäys oikeaan kohtaan, kun ennen täytyi ensin ladata kuvat palvelimelle, liittää ne koodilla oikean sivuston tiedostoon ja ladata vielä päivitetty tiedosto palvelimelle. Oikean sivunkin päivittäminen onnistuu nyt ilman arvuuttelua ja kokeilua. Webmasterille suunnattu laajempi koulutus antoi hyvät narut käteen, joilla pitää sivustot kasassa ja kuinka luovuttaa ne eteenpäin seuraavalle hallitukselle.

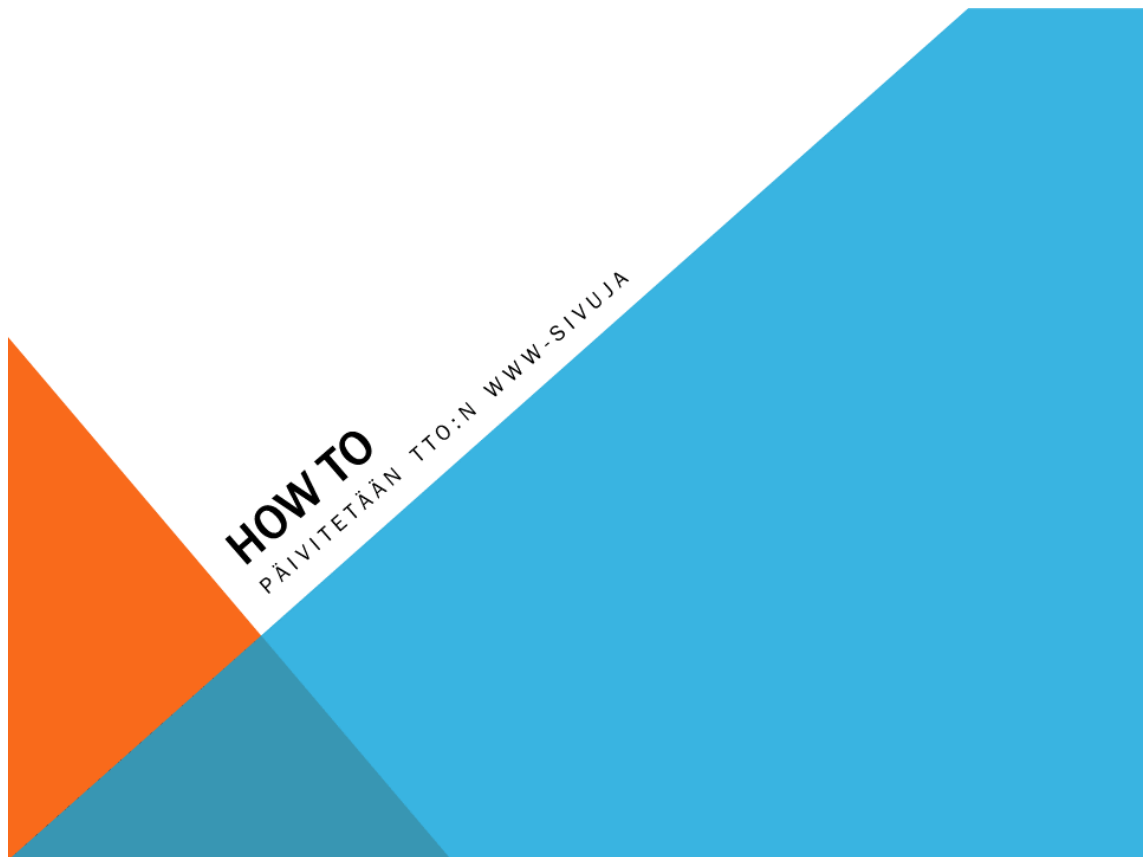
Puheenjohtaja: Uudet nettisivut ovat erittäin yksinkertaiset ja sitä kautta erittäin helposti käytettävät niin vierailijoille kuin sivun ylläpitäjille. Saimme erittäin hyvän ohjeistuksen sivujen päivitystä varten, joten sivuilla oleva tieto tulee olemaan ajan tasalla. Sivuilta on helppo löytää tarvittava tieto selkeän pohjan vuoksi. Lisäksi sosiaalisen median lisääminen sivuille oli hyvä idea. Sivut toimivat erittäin hyvin myös mobiilissa.

Muiden kootut kommentit:

- Some hyvin esillä
- Mobiili ja täysversio molemmat hyvin ajettavissa
- Helpot päivittää
- Vanhat sivut oli epäorganisoidut ja asiat oli siellä sun täällä. Nyt sivuilla on hyvä ja siisti rakenne
- Päivittäessä tietää mitä sivua päivittää, toisin kuin vanhoissa sivuissa

Yleisesti ”Hyvät ohjeet nettisivujen päivitykseen, oli helppo käydä muokkailemassa ja lisäämässä tekstiä. Blogi on helppo ylläpitää. Wordpressi on hyvä valinta nettisivupohjaksi. Sivut on nyt edellisiä paljon hienommat ja selkeämmät. Voidaan ylpeänä esittää uudet hienot sivut näin koulun alkuun! ja hyvä kun kaikki turha poistettiin sivuilta, simppele on aina parasta.”

Liite 2. WordPress käyttöohje julkaisijalle



SISÄÄN KIRJAUTUMINEN

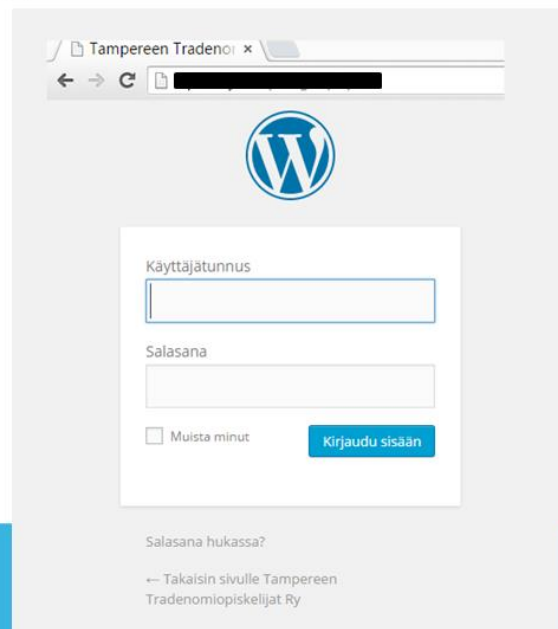
Tuosta noin!

Päivittämistä varten siirry osoitteeseen

..***

S-postiin on lähetetty julkaisijan
käyttäjätunnus ja salasana.

Webmasterille on oma Adminin-tunnus.

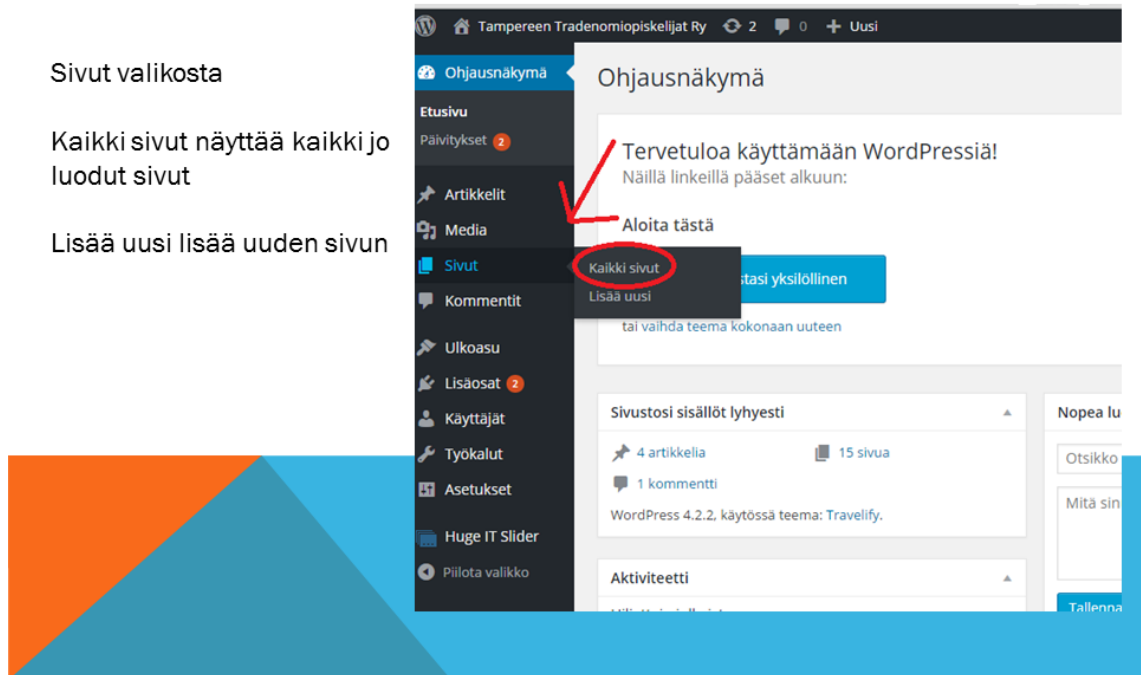


SIVUJEN MUOKKAILU

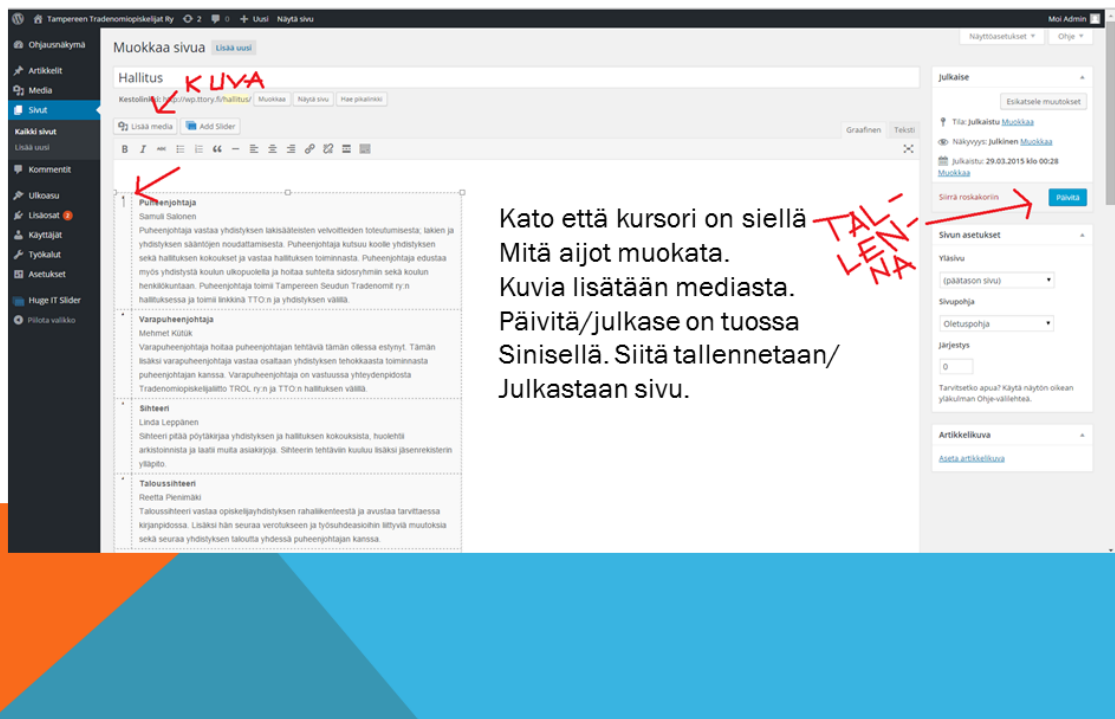
Sivut valikosta

Kaikki sivut näyttää kaikki jo luodut sivut

Lisää uusi lisää uuden sivun



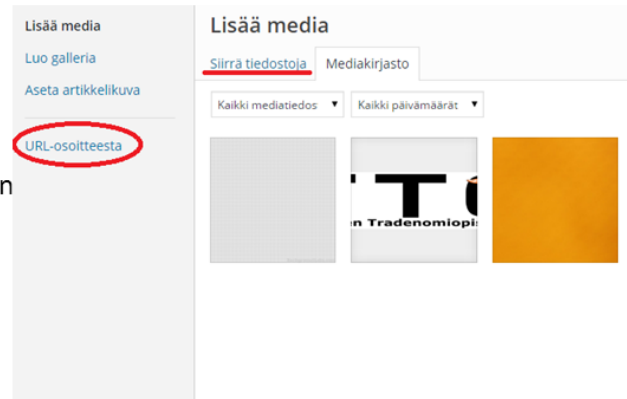
SIVUN MUOKSAILU



KUVAN LISÄÄMINEN

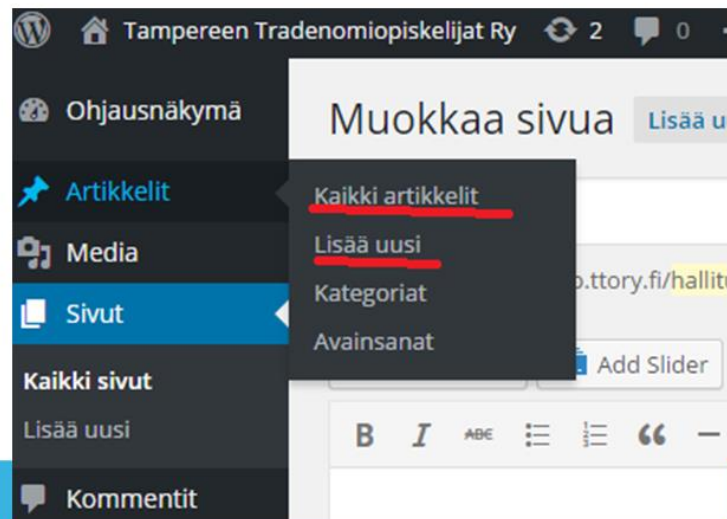
Lataa kuva joko koneelta
Siirrä tiedostoja.

Tai hae url osoitteesta, esim meidän
Dropboxista.



ARTIKKELIT ELI UUTISET/TAPAHTUMAT/BLOGI

Artikkeli valikosta,
samaan tapaan, kuin
sivujenkin kanssa



ARTIKKELIN MUOKKAILU

Artikkelit [Lisää uusi](#) Näyttöasetukset Ohje

Kaikki (4) | Julkaistut (4) | Roskakori (2)

Massatoiminnot Hyväksy Kaikki päivämäärät Kaikki kategoriat Suodata Etsi artikkeleita

<input type="checkbox"/> Otsikko	Kirjoittaja	Kategoriat	Avainsanat	Päivämäärä	ID
<input type="checkbox"/> Moikka maailmal	Admin	Yleinen	—	10.6.2015 Julkaistu	1
<input type="checkbox"/> Päivä Äken matkassa	Admin	Blogi	—	28.3.2015 Julkaistu	2367
<input type="checkbox"/> Hallitus valittu	Admin	Uutiset	—	28.3.2015 Julkaistu	2365
<input type="checkbox"/> KKK	Admin	Tapahtumat	—	28.3.2015 Julkaistu	2363
<input type="checkbox"/> Otsikko	Kirjoittaja	Kategoriat	Avainsanat	Päivämäärä	ID

Massatoiminnot Hyväksy 4 kohdetta

Aika saman näköstä, kun sivujen muokkaaminen. Ainoa vaan että täällä huomaa Kategoriat. Eli blogi, uutiset ja tapahtumat. Ne ohjaa, että millä sivulla ne aukeaa itse meidän sivulla



MEIJÄN SIVUILLA

Uutiset sivulle tulostuu julkaisut, joiden kategoriaksi on valittu uutiset

Blogiin julkaistaan kategorian blogi julkaisut

Etusivu Yhdistys Toiminta Jäsenille Yhteystiedot Tapahtumat Uutiset Blogi

Uutiset

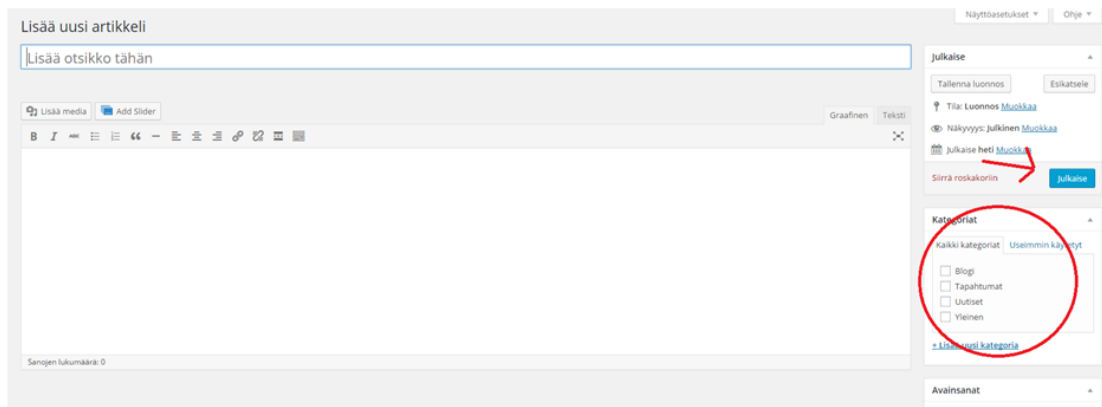
Food Nation: Darra Edition
23.8.2015 · TTO Ry · Uutiset, Yleinen · No Comments

Sää on tulevilla viikolla kuin morsian, mutta tiistaina kastetaan uudet tradenomiopiskelijat, joten illasta saattaa tulla kostea. Tulehan korjallemaan keskiviikon oloja TTO:n ensimmäiseen Food Nationin KK3:een. Tarjoamme jäsenillemme ultiimaattista darramättöä: jättipitsaa höyrytettyinä jättiruullilla ja keburaneilla. Pöperöä on tarjolla kello 14:sta eteenpäin niin kauan kunnes ruokaa riittää! Ständiltä löytyy myös...

Sivut: Etusivu, Yhdistys, Missio, Hallitus, Toiminta



KATEGORIAN LISÄYS ARTIKKELIIN



Lisää uusi artikkeli

Lisää otsikko tähän

Lisää media Add Slider Graafinen Teksti

Julkaise

Tallenna luonnos Esikatsela

Tila: Luonnos [Muokkaa](#)

Näkyvyys: Julkinen [Muokkaa](#)

Julkaise heti [Muokkaa](#)

Siirrä roskakoriin [Julkaise](#)

Kategoriat

Kaikki kategoriat Useimmin käytetyt

- Blogi
- Tapahtumat
- Uutiset
- Yleinen

[Lisää uusi kategoria](#)

Avainsanat

Muuten samalla lailla kun sivun luominen, mutta muista valita kategoria.

Thäts it. ÄLÄ koske mihkään muuhun. Admini hoitaa.