



CONCRETE5 5.7 -SISÄLLÖNHALLIN- TAJÄRJESTELMÄ JA SEN TEEMAT

Mikko Grönlund

Opinnäytetyö
Joulukuu 2015
Tietojenkäsittely
Ohjelmistotuotanto

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Ohjelmistotuotanto

GRÖNLUND, MIKKO:
Concrete5 5.7 -sisällönhallintajärjestelmä ja sen teemat

Opinnäytetyö 44 sivua, joista liitteitä 2 sivua
Marraskuu 2015

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia concrete5 5.7 -sisällönhallintajärjestelmän ominaisuuksia ja toimintoja, alkaen järjestelmän asentamisesta ja käyttöönotosta jatkuen aina oman teeman tekemiseen. Työn toimeksiantajana oli Mediatyhtiö Bermuda Oy, joka etsi vaihtoehtoja sisällönhallintajärjestelmä WordPressille. Mediatyhtiö Bermuda on digitaalisen, tarinapohjaisen markkinoinnin asiantuntija, joka muun osaamisen lisäksi suunnittelee ja ylläpitää verkkosivustoja sisällönhallintajärjestelmiä hyödyntäen.

Opinnäytetyössä käytettiin toiminnallista ja konstruktivistista tutkimusmenetelmää. Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa kuvitteelliselle yritys X:lle concrete5.7 -järjestelmän päällä toimivat sivut, jotka hyödyntävät itse tehtyä teemaa. Opinnäytetyön raportissa kerrotaan myös, miksi omasta mielestäni concrete5 voisi olla tulevaisuudessa hyvinkin varteenotettava vaihtoehto WordPressille.

Concrete5 5.7 on helppokäyttöinen ja moderni sisällönhallintajärjestelmä, joka sopii erittäin hyvin toimeksiantajani tarpeisiin. Sen käyttäminen on helppoa erityisesti käytettäessä valmista teemaa. Opinnäytetyöstä on pääsääntöisesti hyötyä toimeksiantajalle valittaessa sopivaa julkaisualustaa uusiin sivustoprojekteihin. Työstä voi olla hyötyä myös muille yrityksille ja yksityishenkilöille, jotka haluavat vertailla erilaisten sisällönhallintajärjestelmien ominaisuuksia.

Asiasanat: concrete5, sisällönhallintajärjestelmä, teemat

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree programme in Business Information Systems
Option of Software Development

GRÖNLUND, MIKKO:
Concrete5 5.7 Content Management System and Themes

Bachelor's thesis 44 pages, appendices 2 pages
November 2015

The objective of this thesis was to study the features and functions of concrete5 5.7 content management system, starting from the installation and deployment of the system and continuing by creating a self-made theme for it. The work was commissioned by the Media Company Bermuda in search of alternatives for the content management system WordPress. Media Company Bermuda Inc. is an enterprise that specializes in story-based digital marketing and, among other things, designs and maintains websites with content management systems.

Practice-based and constructive research methods were utilized in this thesis. The purpose of this thesis was to build an example website for a fictitious company X using concrete5 5.7 with a self-made theme. Reasons for why concrete5 5.7, in my opinion could be a worthy alternative for WordPress in the future were also considered.

Concrete5 5.7 is an easy to use and modern content management system which is very suitable for the client's needs. It is easy to use, particularly when using ready-made themes. This thesis is useful for the company especially when choosing a content management system suitable for new site projects. Other companies or individuals who want to compare features of different content management systems may also find this thesis useful.

Key words: concrete5, content management system, themes

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
2	SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄT	8
2.1	Mikä on sisällönhallintajärjestelmä?.....	8
2.2	Miksi sisällönhallintajärjestelmä?.....	8
2.3	Sisällönhallintajärjestelmän hyödyt ja haitat	9
2.4	Markkinaosuudet	10
2.5	Järjestelmän valinta.....	11
2.6	Concrete5	11
3	CONCRETE 5:N ASENNUS	13
3.1	Järjestelmävaatimukset	13
3.2	Järjestelmän asennus	13
4	CONCRETE5 5.7	18
4.1	Sisäänkirjautuminen.....	18
4.2	Käyttöliittymä	19
4.2.1	Yläpalkki	20
4.2.2	Sivupalkit	21
4.2.3	Sisältönäkymä	22
4.3	Lohkot ja pinot.....	23
4.3.1	Oletuslohkot	23
4.3.2	Lisäosa-lohkot	25
4.3.3	Lisäosa-lohkon asentaminen	25
4.3.4	Pinot	27
5	TEEMAT.....	28
5.1	Mikä on teema?.....	28
5.2	Teemojen lukumäärät	28
5.3	Uuden teeman asentaminen	29
6	OMAN TEEMAN LUOMINEN.....	31
6.1	Alkuvalmistelut.....	31
6.2	Teeman hakemistorakenne.....	31
6.3	Teeman tiedostot.....	32
6.4	Staattisen HTML-sivun muuntaminen concrete5:n teemaksi.....	33
6.5	Muokattavien alueiden lisääminen teemaan	36
6.6	Lohkojen lisääminen alueisiin	37
6.7	Valmis teema	38
7	POHDINTA JA YHTEENVETO	39

LÄHTEET	41
LIITTEET	43
LIITE 1. Sivun ulkoasu staattisena HTML-merkkauksena	43
LIITE 2. Sivun ulkoasu concrete5-teemana	44

LYHENTEET JA TERMIT

CMS	Sisällönhallintajärjestelmä, lyhenne eng. Content Management System.
CSS	Lyhenne eng. Cascading Style Sheets, ”Porrastetut tyyliarkit”. Tyylitiedosto, joka määrittelee sivuston esittämiseen liittyviä asetuksia.
JavaScript	Pääsääntöisesti web-ympäristössä käytettävä dynaaminen komentosarjakieli.
MySQL	Relaatiotietokantaohjelmisto.
PHP	Ohjelmointikieli, jota käytetään web-palvelimella dynaamisten web-sivujen luonnissa.
Responsiivisuus	Sivuston suunnittelu niin, että se näyttää hyvältä erilaisilla laitteilla (tietokone, mobiililaitte, tabletti, jne.) ilman, että tarvitsee tehdä erillistä sivua kaikille eri laitteille.
Sovelluskehys	eng. Framework. Ohjelmoinnin apuväline. Muodostaa ohjelmalle rungon, joka sisältää valmiiksi tehtyä koodia, joka nopeuttaa kehitystyötä.
WYSIWYG	Mitä näet, sitä saat (eng. What You See Is What You Get).

1 JOHDANTO

Ollessani työharjoittelussa Mediatyhtiö Bermudassa tutustuin lähemmin web-sivujen sisällönhallintajärjestelmiin. Ehdottomasti suosituin sellainen on tällä hetkellä WordPress, mutta asiaa hieman tutkittuani huomasin, että siitä on tehty jo todella monta opinnäyte-työtä ja muutenkin se on todella ”loppuun kaluttu” aihe. Bermudalla oltiin myös jo hie- man tutkittu potentiaalisia vaihtoehtoja WordPressille, ei ehkä niinkään täysin korvaa- maan sitä, vaan lähinnä löytää vaihtoehtoja, joita voi tarjota asiakkaille sivustoprojektien alustana.

Yksi näistä vaihtoehtoista oli concrete5-sisällönhallintajärjestelmä, joka tunnetaan help- pokäyttöisyydestä ja helposta muokattavuudestaan. Concrete5:ssä on pyritty esittämään sivujen luominen ja muokkaus konkreettisesti, jolloin käyttäjä kokee sen erityisen selke- äksi ja helppotajuiseksi. Kun ensimmäisen kerran aloin suunnittelemaan tätä työtä, jär- jestelmään julkaistiinkin samaan aikaan suuri päivitys. Alun perin suunnitelmana oli tehdä tämä työ järjestelmän vanhempaa 5.6-versiota käsitteleväksi, mutta tuo päivitys muutti suunnitelmat täysin.

Aivan ensimmäisessä uudessa versiossa 5.7.0 tuntui olevan niin paljon ongelmia, että mietin jo aiheen vaihtamista tai työn tekemistä koskemaan vanhaa järjestelmää. Vanha järjestelmä oli paljon vakaammin toimiva ja siitä oli myös kirjoitettu paljon enemmän lähdemateriaalia. En kuitenkaan kokenut tätä vanhasta versiosta kirjoittamista järkeväksi, koska mielestäni on kuitenkin tärkeämpää keskittyä aina uusimpaan versioon tämän kal- taisessa työssä. Onneksi järjestelmää päivitettiin ahkerasti julkaisun jälkeen ja se alkoikin pikkuhiljaa toimimaan paremmin ja sain tämän työn aloitettua. Mielestäni ratkaisu oli lopulta oikea ja tämän työn valmistumishetkellä järjestelmästä on saatu vakaa ja hyvin toimiva, ja siinä on selkeitä parannuksia vanhaan järjestelmään verrattuna.

Työn ensisijaisena tavoitteena oli osoittaa concrete5-järjestelmän version 5.7 soveltuvuus alustana verkkosivujen tuottamisessa Bermudan uusissa sivustoprojekteissa. Tarkoituk- sena oli myös luoda oma teema ja perehtyä täten myös paremmin järjestelmän sisäiseen toimintaan. Työstä voi olla hyötyä myös muille yrityksille ja yksityishenkilöille, jotka haluavat vertailla erilaisten sisällönhallintajärjestelmien ominaisuuksia.

2 SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄT

2.1 Mikä on sisällönhallintajärjestelmä?

Sisällönhallintajärjestelmä (yleisesti käytetään myös nimitystä julkaisujärjestelmä) on tietokonesovellus, joka mahdollistaa sisällön julkaisemisen ja muokkaamisen, sekä sen järjestelyn ja poistamisen keskitetystä käyttöliittymästä (Boag 2009). Yleensä keskitetystä käyttöliittymästä puhuttaessa on kyse tavallisella selaimella käytettävästä verkkosivusta, mistä tätä kaikkea hallitaan, eikä muita ohjelmia tarvita sisällön lisäämiseen tai muokkaamiseen.

Markkinoilla on niin avoimeen lähdekoodiin perustuvia ja täysin ilmaisia, kuin kaupallisia ja täysin suljettuja järjestelmiä. Myös erilaisia järjestelmätyyppejä on lukuisia ja osa on suunniteltu tietynlainen käyttötarkoitus mielessä, esimerkiksi verkkokauppaa, kuvagalleriaa, foorumia, tai blogi-tyylistä julkaisemista varten. On olemassa myös järjestelmiä, jotka pyrkivät antamaan työkalut kaikenlaiseen julkaisemiseen samassa paketissa ja esimerkiksi verkkokauppaominaisuuden saa liitettyä järjestelmään lisäosan avulla (Mehta 2009, 16–17).

2.2 Miksi sisällönhallintajärjestelmä?

Ennen sisällönhallintajärjestelmiä käyttäjän tarvitsi osata vähintäänkin HTML-merkkäuskieltä, sekä ymmärtää hieman teknisiä perusteita verkkosivujen toiminnasta, jotta oli mahdollista julkaista omia sivujaan – ja täten sisältöä – verkkoon. Internetin alkuvaiheessa tämä olikin täysin riittävää, mutta nykyään verkkosivujen monimutkaistuessa ja sisältömäärän kasvamisen myötä pitää osata jo paljon enemmän, jos haluaa tehdä hyvin toimivat ja vähänkään tyylikkää verkkosivut täysin tyhjästä. Täytyy myös ottaa huomioon lukuisat erilaiset laitteet ja useat eri selaimet, joilla sivuja mahdollisesti selataan.

On sanomattakin selvää, että maallikon on turha lähteä opettelemaan kaikkia web-tekniikoiden saloja ja opetella samalla monta uutta ohjelmointikieltä, jos tarkoitus on julkaista vaikkapa omaa blogiaan verkossa tai yrityksen toimitusjohtaja haluaa kirjoittaa artikkelin

onnistuneesta asiakasprojektista yrityksensä sivulle. Tähän avuksi on kehitetty sisällönhallintajärjestelmä, joka mahdollistaa sisällön lisäämisen sivuille perus atk-taidot hallitsevalta käyttäjältä.

Sisällönhallintajärjestelmä antaa työkalut myös esimerkiksi kokonaisten sivujen lisäämiselle ja samalla se pitää huolen, että tälle uudelle sivulle lisätään linkki sivun navigaatiopalkkiin. Sivuille pystyy lisäämään monenlaisia elementtejä: kuvia, videota, linkkejä ja tekstiä ja jossain järjestelmissä muutokset näkyvät heti ruudulla WYSIWYG-periaatteella (engl. What You See Is What You Get, eli mitä näet, sitä saat). Myös käyttäjätunnuksia pystyy luomaan ja poistamaan, joten kuka tahansa voi nyt ylläpitää sivuja ja olla julkaisija (Mehta 2009, 11, 29).

2.3 Sisällönhallintajärjestelmän hyödyt ja haitat

Kuten edellisessä luvussa mainitaan siitä, on melko käytännöllistä, ettei sivuston ylläpitäjän tarvitse välttämättä tietää paljoakaan mitä sisällönhallintajärjestelmän ”pellin alla” tapahtuu. Monimutkaistenkin toimintojen lisäämiseksi on monesti saatavilla lisäosa, jonka avulla onnistuu halutun toiminnon luominen sivuille. Myös useiden käyttäjätunnuksen mahdollistama yhteisesti tapahtuva sivuston päivitys ja muokkaus on suuri hyöty.

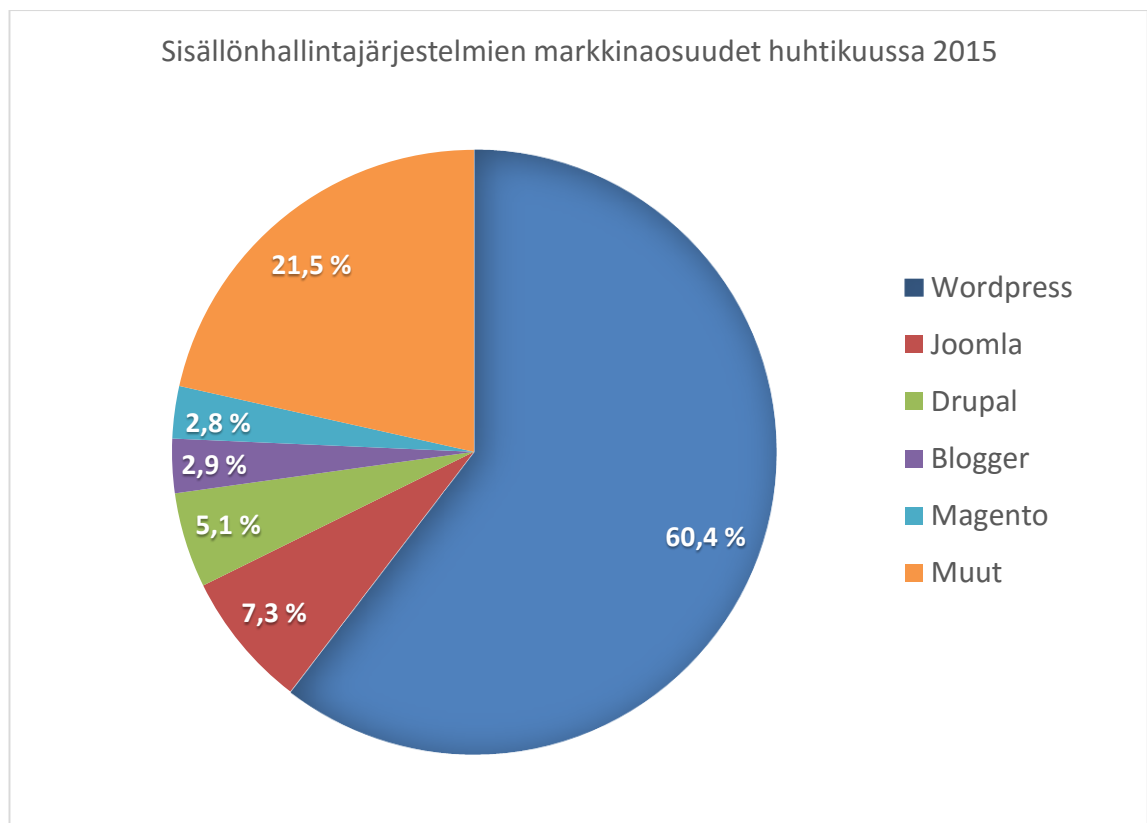
Sisällönhallintajärjestelmät ovat myös pääsääntöisesti melko tietoturvallisia. Varsinkin avoimeen lähdekoodiin perustuvien järjestelmien ympärillä on monesti tiivis yhteisö ja paljon käyttäjiä, joiden ansiosta mahdolliset tietoturva-aukot löytyvät ja ne myös paikataan nopeasti. Omat riskinsä saattavat kuitenkin muodostaa kokemattomien käyttäjien tekemät tai muuten huolimattomasti tehdyt lisäosat. Tämä saattaa olla ongelmana erityisesti ilmaisten lisäosien kanssa (Grey, I. 2015).

Sisällönhallintajärjestelmän käyttäminen ei kuitenkaan välttämättä ole aina täysin perusteltua, jos tarvetta on vain yksinkertaiselle käyntikortti-sivulle, mistä näkee esimerkiksi pelkästään yrityksen perustiedot osoitteista puhelinnumeroon, eikä tarvetta ole jatkuvasti päivittää sivuja. Sisällönhallintajärjestelmää käyttävä sivu latautuu yleensä hitaammin, kuin pelkkää HTML- ja CSS-koodia sisältävä täysin staattinen sivu (Barrow, S. 2014).

Myös palvelinvaatimukset ovat luonnollisesti paljon suuremmat käytettäessä sisällönhallintajärjestelmää ja täten myös mahdollinen hinta, jonka joutuu maksamaan sivujen palvelintilasta.

2.4 Markkinaosuudet

Sisällönhallintajärjestelmien suvereeni markkinajohtaja on WordPress 60,4 prosentillaan ja se on hallinnut yli puolta markkinoista jo vuodesta 2010 asti. Myös suosittu järjestelmä Joomla ja Drupal tulevat perässä melkoisen vaatimattomilla 7,3 ja 5,1 prosentin osuuksillaan (kuva 1). En tähän kaavioon ole erikseen merkinnyt concrete5:n osuutta, joka oli 0,2 prosenttia huhtikuussa 2015 (W3techs 2015).



Kuva 1. Sisällönhallintajärjestelmien markkinaosuudet huhtikuu 2015 (W3techs 2015)

2.5 Järjestelmän valinta

Kuten jo alaluvussa 2.1 mainittiin, on erilaisia järjestelmiä monia ja toiset ovat tarkoitettu juuri tietynlaiseen julkaisuun, kun toiset taas ovat enemmänkin yleiskäyttöisiä järjestelmiä, joihin on mahdollista saada vaadittavia toimintoja lisäosilla. Jos tiedetään tarkasti, minkälaista sisältöä sivuille on tarkoitus laittaa, vaikkapa pelkästään kuvia, valinnan tekeminen voi olla hyvinkin helppoa. Jos taas tarvetta ei pystytä niin tarkasti määrittelemään, vaan pitää saada järjestelmä vähän kaikenlaiseen julkaisemiseen, on vaihtoehtoja todella paljon ja valinta voi olla hyvinkin haasteellista (Mehta 2009, 13).

Tämän työn tapauksessa järjestelmän valinta ei ollut lainkaan vaikea prosessi, se kun tehtiin minulle valmiiksi toimeksiantajani puolesta. Toimeksiantajani, Mediatyhtiö Bermuda, oli jo valmiiksi vertaillut muutamia potentiaalisia vaihtoehtoja WordPressille uusia asiakasprojekteja silmälläpitäen. Minun tehtäväksi tätä työtä tehdessä jääkin lähinnä osoittaa, että concrete5:n valinta yhdeksi sisällönhallintajärjestelmäksi, on kaikin puolin onnistunut.

2.6 Concrete5

Concrete5:n kehitys alkoi vuonna 2003, jolloin se oli vielä nimeltään Concrete CMS. Kun vuonna 2008 ilmestyi versio 5.0, muutettiin nimi samalla concrete5:ksi (Concrete5 2015a). Concrete5 käyttää MIT-lisenssiä, mikä on vapaa ohjelmistolisenssi, joka on kehitetty Massachusetts Institute of Technologyssä 1988. MIT-lisenssin ehdot ovat yksinkertaiset. Kunhan lisenssin teksti säilyy lähdekoodissa, voi käyttäjä vapaasti muokata, kopioida ja käyttää teosta omissa projekteissaan, myös kaupallisissa sellaisissa (Open Source Initiative 2015). Toisin sanoen concrete5 perustuu avoimeen lähdekoodiin ja on täysin ilmainen.

Concrete5 muuttui suuresti kun versio 5.7 ilmestyi, eikä järjestelmää pysty varsinaisesti edes päivittämään versiosta 5.6, vaan se täytyy asentaa kokonaan uudelleen. Syy tähän on se, että järjestelmä on rakennettu monilta osiltaan uusiksi, eikä se täten ole lainkaan yhteensopiva vanhempien versioiden kanssa. Ratkaisu on herättänyt jonkun verran när-

käytystä käyttäjien keskuudessa, koska vanhoja sivustoja ei nyt pysty helposti päivittämään käyttämään uusinta versioita. Käytännössä tämä tarkoittaa myös sitä, että 5.6-versioon tehty tai ostettu teema tai lisäosa ei myöskään toimi versiossa 5.7 (Concrete5 2015b).

Tästä kaikesta huolimatta käyttöliittymän uudistaminen ja koko koodirungon rakentaminen uudelleen moderneja internet-tekniikoita käyttäen on selkeä panostus järjestelmän tulevaisuuteen ja se tulee hyödyttämään suuresti, kun uusia versioita kehitetään jatkossa.

3 CONCRETE 5:N ASENNUS

3.1 Järjestelmävaatimukset

Tätä kirjoittaessani uusin concrete5-järjestelmän versio on 5.7 ja edelliseen 5.6-versioon nähden vaatimukset ovat hieman muuttuneet (Concrete5 2015c). Tässä työssä käytössä on kyseinen 5.7- tai sitä uudempi versio. Seuraavat vaatimukset on täyttyvä järjestelmän osalta:

- PHP 5.3.3 tai uudempi
- PHP:ssä käytössä moduulit: MySQL (myös PDO laajennus), DOM, SimpleXML, GD Library (myös Freetype), cURL, Mcrypt
- PHP asetukset: `post_max_upload_filesize = 20`, `post_max_size = 20`, `memory_limit 64`
- PHP Safe Mode ei päällä
- MySQL 5.1.5 tai uudempi
- MySQL:n Innodb taulukko tuki
- Apache/IIS/Nginx (Apache suositeltu).

3.2 Järjestelmän asennus

Concrete5 järjestelmän asentaminen onnistuu WWW-palvelimelle, joka täyttää edellisessä alaluvussa listatut vaatimukset. Jos ei kuitenkaan ole pääsyä jo internetissä olevalle ja vaatimukset täyttävälle palvelimelle, voidaan järjestelmä asentaa myös omalle tietokoneelle paikallisesti, asentamalla ensiksi esimerkiksi Bitnami WAMP Stack -ohjelmistokokonaisuuden.

Riippuen siitä, mikä käyttöjärjestelmä on käytössä, kirjainyhdistelmän ensimmäinen kirjain vaihtuu: WAMP on Windowsille, MAMP Mac OS X:lle ja LAMP Linuxille. Täten kirjainyhdistelmän ensimmäinen kirjain kertoo, mihin käyttöjärjestelmään se on tarkoitettu, A kirjain viittaa Apache palvelinohjelmaan, M tarkoittaa, että käytössä on MySQL tietokanta ja P kertoo, että järjestelmä hyödyntää PHP-ohjelmointikieltä. On olemassa

myös XAMPP-ohjelmisto, jonka ylimääräinen P kirjain tarkoittaa, että siinä on tuki myös Perl-ohjelmointikielelle. XAMPP:sta löytyy myös omat versiot samoille käyttöjärjestelmille (Differences Between... 2014).

Tämän työn yhteydessä en kuitenkaan mene kyseisten järjestelmien asennukseen, vaan keskityn itse sisällönhallintajärjestelmään ja sen asentamiseen. Seuraavissa vaiheissa oletetaan, että vaatimukset täyttävä palvelinympäristö on siis jo asennettuna.

Ennen kuin pääsemme asentamaan concrete5-järjestelmää, täytyy se ladata. Uusimman concrete5-version voi hakea zip-pakettina osoitteesta <http://www.concrete5.org/get-started> (uusin versio kirjoitushetkellä on 5.7.3.1). Paketti puretaan haluttuun sijaintiin ja FTP-ohjelmaa käyttäen siirretään koko kansio palvelimen public_html-kansioon. Kun kaikki tiedostot ovat siirtyneet, voit mennä selaimella palvelimen vastaavaan osoitteeseen, joten esimerkkitapauksessa, kun käytössä on koulun palvelin, osoitteeksi muodostuu: <http://home.tamk.fi/~OmaTunnus/concrete5.7.3.1>. Huomaa, että *OmaTunnus* korvataan koulun käyttäjätunnuksella. Jos kaikki meni, niin kuin oli tarkoitus, pitäisi seuraavanlainen sivu ilmestyä selaimen (kuva 2).

Install concrete5

Version 5.7.3.1

Language

Finnish (Finland) ▼

Choose Language

Kuva 2. Asennuksen kielivalinta

Concrete5 tukee täydellisesti suomen kieltä, jonka voi nyt valita pudotusvalikosta. Kielen valinnan jälkeen tulee sivu, jossa järjestelmä testaa alustavasti, että vaatimukset järjestelmän asennukselle täyttyvät ja kertoo käyttäjälle, jos jokin vaatimus ei täyty (kuva 3).

Asenna concrete5

Versio 5.7.3.1

Testataan vaadittavat kohteet

✓ PHP 5.3.3	✓ Kuvamanipulaatiot käytettävissä
✓ JavaScript päällä	✓ XML-tuki
✓ MySQL:n PDO-laajennus päällä	✓ Kirjoitettavat tiedostot ja asetushakemistot
✓ Tukee Concrete5:n pyyntöosoitteita	✓ Evästeet käytössä
✓ JSON-laajennos käytössä	✓ Kansainvälisyyden tuki
✓ ASP-tyyliset tagit pois käytöstä	✓ PHP-kommentit säilytetään

Testataan vapaaehtoiset kohteet

✓ Tiedostojen etätuonti saatavilla	✓ ZIP-tuki
------------------------------------	------------

Muistivaatimukset

✓ Muistirajoitus 150MB.

Jatka asennukseen →

Ongelmia? Tarkista asennusohjeiden keskustelualueet, tai pyydä meitä asentamaan kopio sinulle.

Kuva 3. Järjestelmän vaatimuksien testaus

Klikkaamalla *Jatka asennukseen*-painiketta, tullaan asetus-sivulle, jossa syötetään tietoja sivusta (kuva 4). Tärkeimpinä ovat oikealla olevat tiedot tietokantapalvelimen osoitteesta, sekä käyttäjätunnuksesta ja salasananasta, myös tietokannan nimi on tiedettävä. **Huomaa, että tietokanta, johon concrete5 asennetaan, täytyy olla täysin tyhjä.** Jos tietokannassa on olemassa olevia tauluja entuudestaan, huomauttaa järjestelmä siitä, eikä asennusta pysty jatkamaan. Tässä asiassa esimerkiksi sisällönhallintajärjestelmä WordPress eroaa concrete5:stä, koska se antaa asentaa järjestelmän – jopa useita erillisiä – samaan tietokantaan, vaikka siellä jo olisikin ennestään tauluja.

Asenna concrete5

Versio 5.7.3.1

Sivuston tiedot

Sivuston nimi:

Ylläpitäjän tiedot

Sähköpostiosoite:

Salasana:

Vahvista salasana:

Tietokannan tiedot


Palvelin:


MySQL:n käyttäjätunnus:

MySQL:n salasana:

Tietokannan nimi:

Esimerkkisisällöt

- 

Tyhjä sivusto
Luo tyhjän sivuston käyttäen ilman tyylejä olevaa Elemental-teemaa.
- 

Koko sivusto
Luo kokonaisen www-sivuston Elemental-teemalla, sisältäen kotisivun, useita sivutyypejä, portfolioa, yhteydenottomakkeita, blogeja ja muuta.

concrete5 veteraanit voivat valita "Tyhjä sivusto", mutta muutoin suosittelemme aloittamaan esimerkkisisällön avulla.

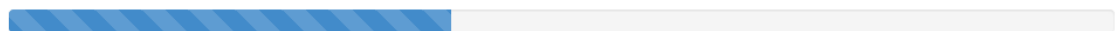
Kuva 4. Sivuston ja tietokannan tietoja

Jos järjestelmä hyväksyy kaikki edelliset tiedot, alkaa asennus jonka edistymistä käyttäjä voi seurata edistymispalkin kasvaessa ruudulla (kuva 5).

Asenna concrete5

Versio 5.7.3.1

Asennetaan hallintapaneeli.



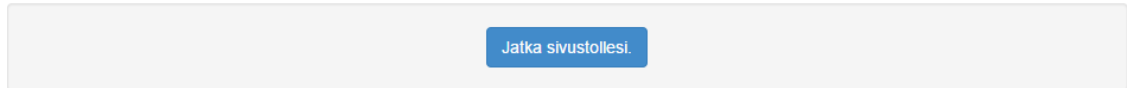
Kuva 5. Edistymispalkki kuvaa asennuksen etenemistä

Kun asennus on valmis, järjestelmä kertoo siitä (kuva 6).

Asenna concrete5

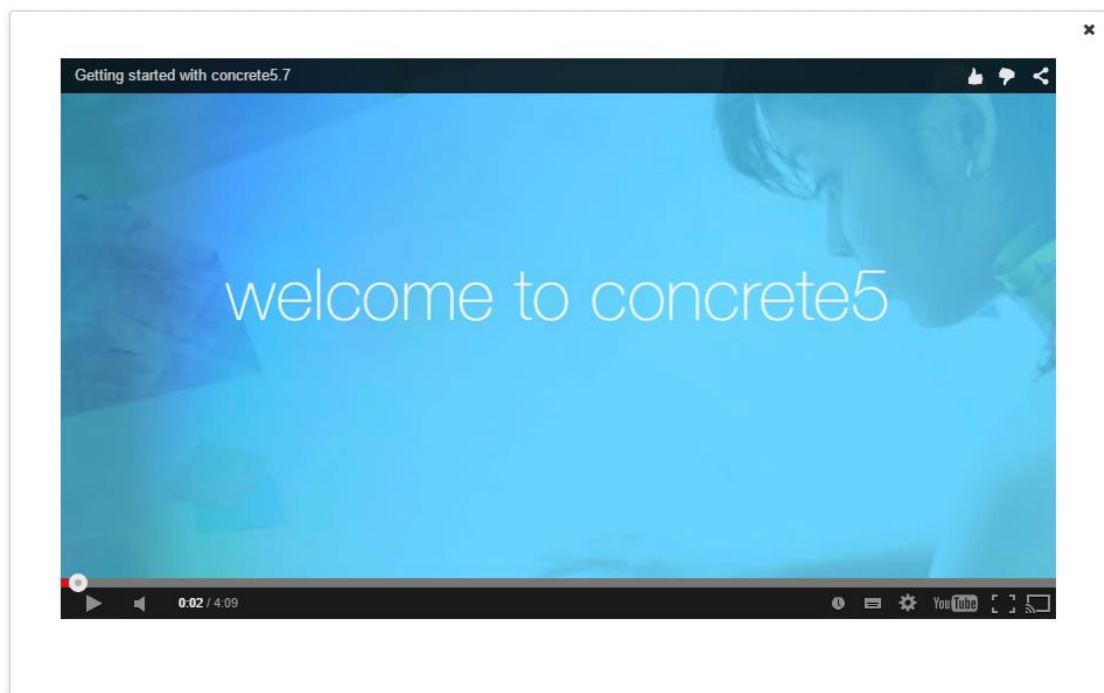
Versio 5.7.3.1

Onnittelut, Concrete5 on asennettu. Sinut on kirjattu sisälle tunnuksella **admin** ja valitsemallasi salasanalla. Jos haluat vaihtaa salasanasi, voit tehdä sen hallintapaneelin käyttäjien osiossa.



Kuva 6. Asennus on valmis

Vielä yksi klikkaus *Jatka sivustollesi*-painikkeesta ja päästään uusille sivuille, jossa video tervehtii käyttäjää, joka opastaa järjestelmässä alkuun pääsemiseksi (kuva 7).



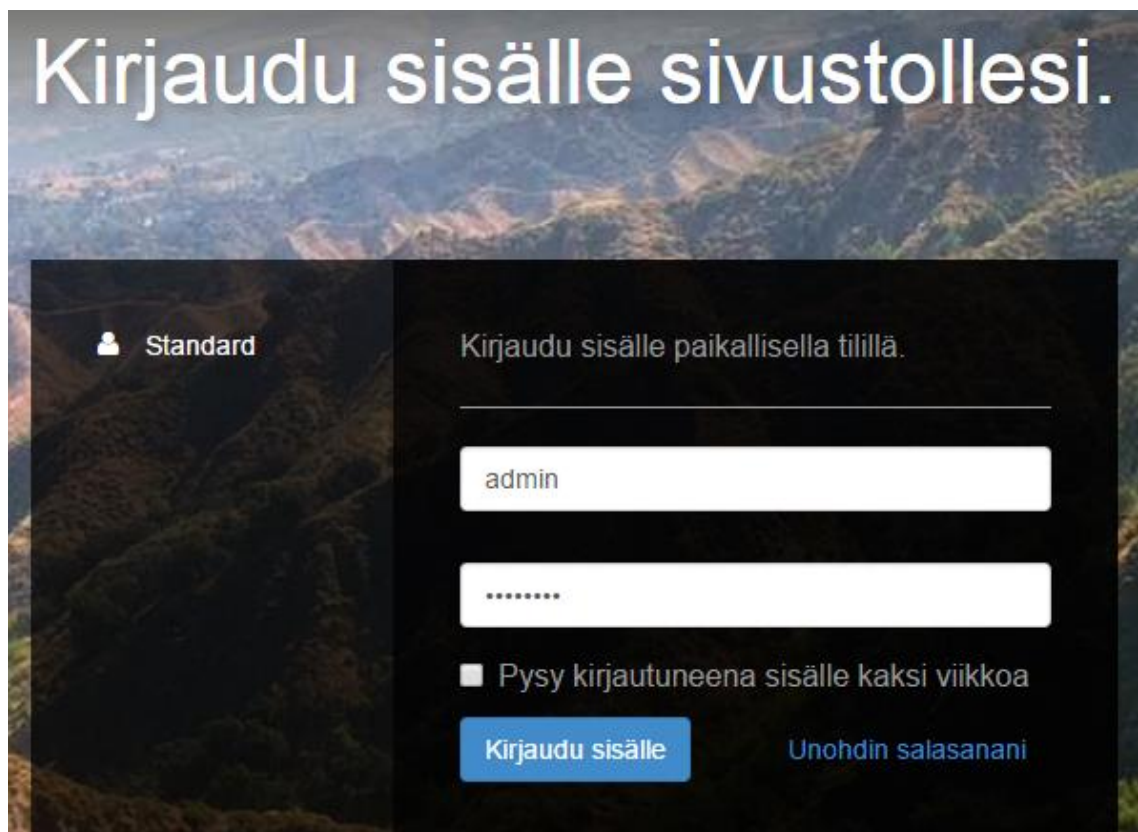
Kuva 7. Tervetuloa video

Kuten nyt huomataan, concrete5:n asennus on tehty todella helpoksi, kunhan vain palvelimen asetukset ovat oikein ja käyttäjä tietää tarvittavat käyttäjätunnukset ja verkko-osoitteet. Asennus onkin pyritty tekemään niin helpoksi, ettei erityistä tietoteknistä osaamista tarvittaisi lainkaan, vaan se onnistuisi ATK:n perustaidot hallitsevalta käyttäjältä.

4 CONCRETE5 5.7

4.1 Sisäänkirjautuminen

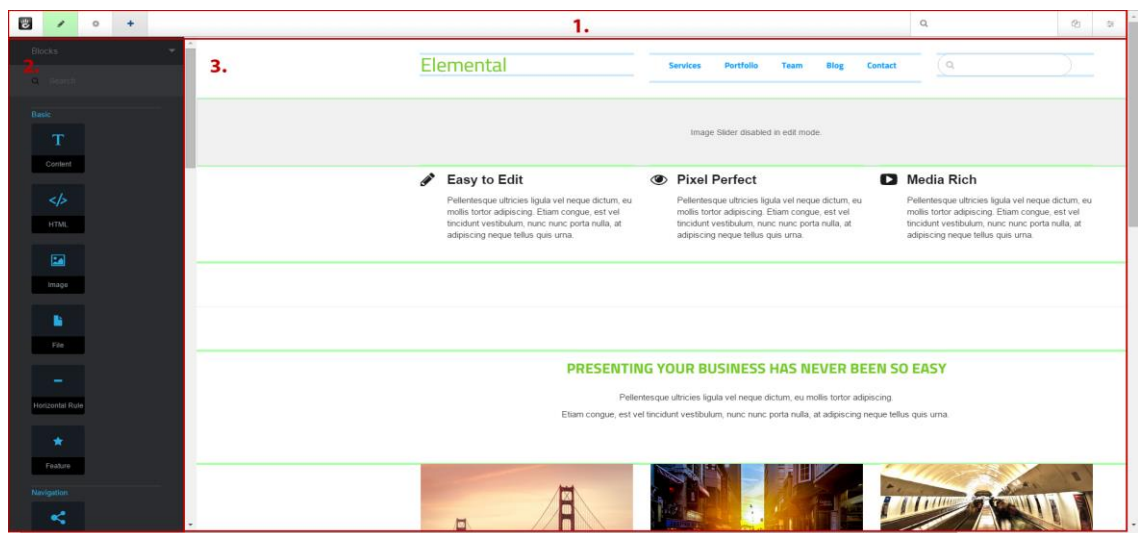
Asentamisen yhteydessä käyttäjä kirjataan automaattisesti sisään ensimmäisellä kerralla ylläpitäjän (engl. admin) tunnuksella. Jos käyttäjä uloskirjaa ensin itsensä, kysyy kuvan 8 mukainen sivu käyttäjän tunnusta ja salasanaa. Salasana on sama, joka asetettiin asentamisen yhteydessä (alaluvussa 3.2). Admin-käyttäjätunnuksen järjestelmä luo automaattisesti, eikä tässä vaiheessa ole vielä olemassa muita tunnuksia. Käyttäjä voi myös klikkaamalla valintaruutua halutessaan päättää, että järjestelmä muistaa sisäänkirjautumisen seuraavat kaksi viikkoa.



Kuva 8. Sivustolle sisäänkirjautuminen

4.2 Käyttöliittymä

Concrete5:n käyttöliittymä koostuu yläpalkista (1), vasemmasta sivupalkista (2) ja varsinaisesta sisältönäkymästä (3). Myös oikealta avautuu sivupalkki, mutta se ei ole samaan aikaan koskaan auki vasemman palkin kanssa. Vasemman ja oikean sivupalkin sisältö vaihtelee sen mukaan, mikä yläpalkin painikkeista on aktiivisena. Esimerkin vuoksi *Lisää sisältöä sivulle* -painike on aktiivisena ja muokkaus-tila on päällä (kuva 9).



Kuva 9. Käyttöliittymän osat

Käyn seuraavaksi läpi hieman eri osioista käyttöliittymässä. En käsittele joka ikistä pikku painiketta ja linkkiä, tai joka ikistä toimintoa järjestelmässä, koska tästä työstä kasvaisi muutoin suhteettoman suuri kokonaisuus, eikä se ole suinkaan tarkoituksen mukaista. Seuraavissa luvuissa keskitynkkin sen sijaan sisällön varsinaisessa luomisessa tarvittaviin ominaisuuksiin, sekä lisäosien ja teemojen tutkimiseen. Monet valikot on tehty mielestäni melko intuitiivisiksi käyttää, joten uskon, että suuri osa painikkeista ja valikoista selittänee itse itsensä melko hyvin.

4.2.1 Yläpalkki

Yläpalkki on näkyvässä aina, kun käyttäjä on kirjautunut järjestelmään (kuva 10). Yläpalkista löytyvät kuvassa luetellut painikkeet.



Kuva 10. Käyttöliittymän yläpalkki

1. Muokkaa tätä sivua

Tästä painamalla muokkaus-tila aktivoidaan ja uudestaan painamalla muokkaus-tilasta poistutaan. Jos muokkaus-tilasta poistutaan, tulee vasempaan sivupalkkiin valikko, josta käyttäjä voi valita halutessaan, että muutokset julkaistaan saman tien tai pelkästään tallentaa muokkaukset. Muutokset voi päättää myös hylätä, jolloin ne eivät tallennu lainkaan järjestelmään.

2. Sivun ulkoasu, sijainti, attribuutit ja asetukset

Tästä painamalla pääsee muokkaamaan ulkoasua, hakukoneoptimointia, attribuutteja, välimuistin asetuksia, sivujen oikeuksia (kuka näkee sivun, kuka voi muokata sivua), sivujen versioita (aina kun tallennat sivusta uuden version, myös vanhempi säilytetään), mobiili esikatselu (simuloi, miltä sivu näyttäisi esimerkiksi puhelimessa), myös koko sivun poistaminen onnistuu täältä.

3. Lisää sisältöä sivulle

Tästä painamalla pääsee lisäämään lohkoja ja pinoja sivulle (näistä lisää myöhemmin). Kun painiketta klikataan vielä kerran, lukitsee se vasemman sivupalkin auki-asentoon ja kuvakkeeksi vaihtuu lukon kuva (tämä mahdollistaa useamman lohkon lisäämisen, kun sivupalkki ei sulkeudu ensimmäisen lohkon lisäämisen jälkeen).

4. Hakukenttä

Tästä painamalla voidaan etsiä kohteita koko sivuston laajuisesti. Etsii samalla myös ohjeita concrete5.orgin dokumentoinnista sekä lisäosia concrete5:n kauppapaikasta.

5. Lisää sivuja ja selaa sivustoasi

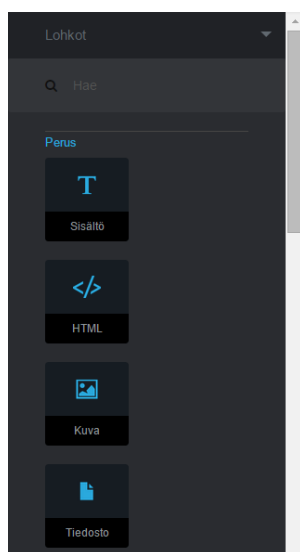
Tästä painamalla voidaan lisätä kokonaisia uusia sivuja sivustolle. Valittavana on tyhjä sivu, blogikirjoitus, työilmoitus, portfolioprojekti, blogi tai portfolio. Concrete5 taipuu hienosti siis myös blogi-alustaksi tarvittaessa ja portfolion luominen onnistuneista projekteista onnistuu myös nopeasti ja helposti.

6. Hallintapaneeli

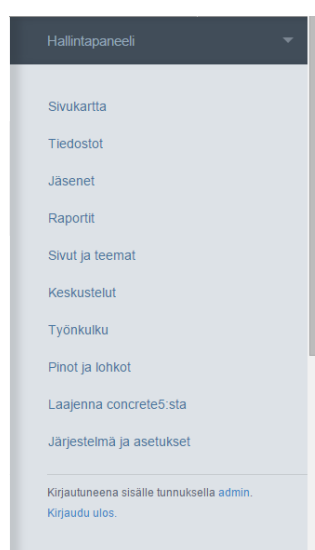
Tästä painamalla aukeaa hallintapaneeli, josta muutetaan koko sivuston laajuisia asetuksia. Täältä löytyy muun muassa sivukartta (kaavio siitä, mitä sisältöä sivuilla on ja miten ne liittyvät toisiinsa), tiedostot (sellaiset, jotka eivät tallennu tietokantaan, esimerkiksi kuvat tai videot), jäsenet (eli käyttäjät ja käyttäjäryhmät), raportit ja keskustelut. Myös laajentaminen tapahtuu täältä (uudet teemat ja lisäosat). *Järjestelmä ja asetukset* -alalin- kistä hallitaan muun muassa koko järjestelmän päivittämistä ja varmuuskopiointia, sekä esimerkiksi välimuistiasetuksia.

4.2.2 Sivupalkit

Sivupalkit avautuvat, kun käyttäjä on painanut jotain yläpalkin painikkeista. Esimerkissä vasen palkki on avautunut *Lisää sisältöä sivulle* -painiketta painamalla (kuva 11) ja oikea on avattu *Hallintapaneeli*-painikkeella (kuva 12). Sivupalkit eivät koskaan ole samaan aikaan esillä, vaan käyttöliittymä sallii vain yhden puolen palkin olevan auki kerrallaan.



Kuva 11. Vasen sivupalkki

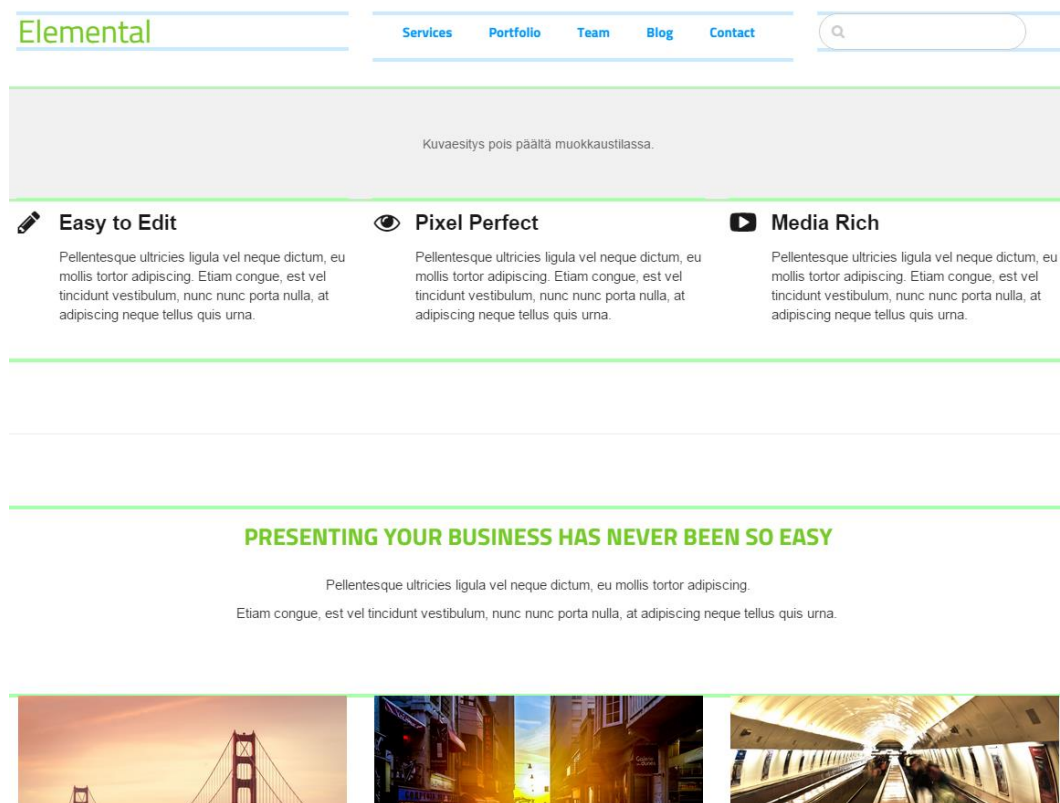


Kuva 12. Oikea sivupalkki

4.2.3 Sisältönäkymä

Sisältönäkymä esittää itse sivut sellaisena, kuin ne näyttävät sillä hetkellä. Concrete5 pyrkii näyttämään sisällön samanlaisena kuin miltä se näyttää valmiina sivuna WYSIWYG-periaatteella, mutta jotkut lohkot saattavat korvautua harmaalla laatikolla, jossa teksti kertoo, että kyseinen lohko on pois päältä muokkaustilassa. Esimerkissä on sivujen muokaus-tila aktivoituna sekä vasen palkki auki lohkojen lisäystä varten (kuva 13). Järjestelmä lisää sisältönäkymään vihreitä ja sinisiä vaakaviivoja elementtien väliin, jotka kertovat käyttäjälle lohkojen lisäämisen mahdollisuudesta. Lohkojen lisäys sivuille onnistuu raahaa ja pudota (eng. drag&drop) -tyylisesti tässä tilassa.

Vertailun vuoksi WordPressissä käyttäjä ei pysty näkemään koko sivun sisältöä tämän kaltaisessa tilassa lainkaan, vaan sisällön varsinainen muokkaus tapahtuu eräänlaisessa teksti-editorissa. Mielestäni se, että käyttäjä näkee konkreettisesti sen, mitä on kulloinkin tekemässä, on selkeä hyöty. Tämä korostuu varsinkin silloin, jos kyse on ei-niin edistyneestä käyttäjästä. Luullakseni koko järjestelmän nimi ”concrete5”, juontaa tästä juurenakin.



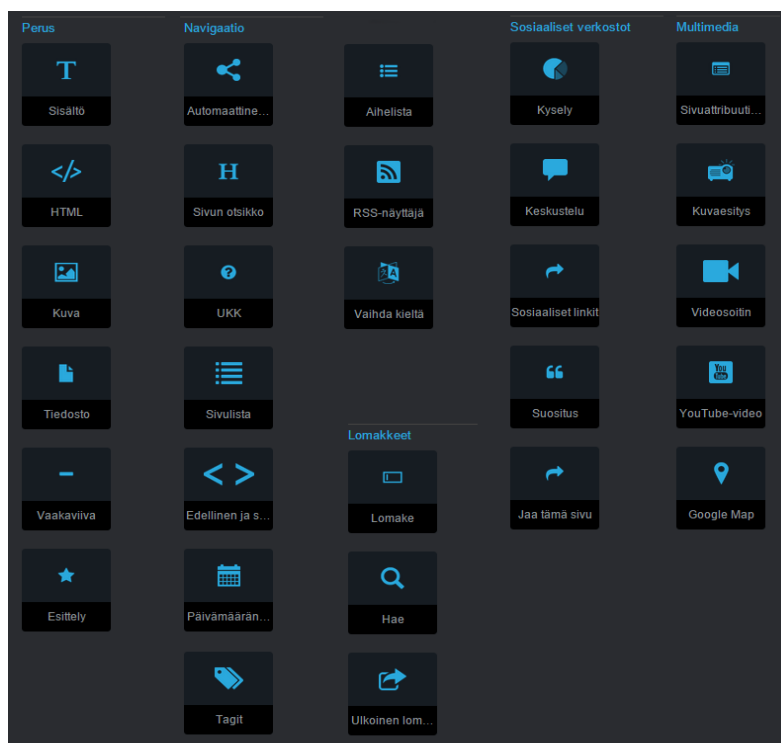
Kuva 13. Sisältönäkymä

4.3 Lohkot ja pinot

Lohkot ovat concrete5:n suola. Verrattuna WordPressin melko blogimaiseen lähestymistapaan tehdä sivuja, on concrete5:n kantava ajatus antaa alusta asti melko vapaat kädet sivujen tekemisen suhteen juurikin lohkojen avulla. WordPressissä on sisäänrakennettu tuki artikkeleiden lisäämiselle ja jopa artikkelien kommentointi on päällä valmiiksi oletusasetuksilla. WordPress ei suotta ole se suosituin blogityylisten sivustojen julkaisualusta, mutta jos haluaa tehdä toiminnallisuudeltaan hieman monipuolisemmat sivut, concrete5 antaa mielestäni oikein mainiot ja nopeat työkalut siihen lohkojen avulla.

4.3.1 Oletuslohkot

Järjestelmässä on oletusarvoisena 29 erilaista lohkotyyppiä (kuva 14). Osa näistä on eräänlaisia yleislohkoja, jotka löytyvät melkeinpä aina kaikilta sivuilta, mitä järjestelmällä tehdään (Sisältö, Kuva, Automaattinen navigointi, Sivun otsikko, yms.), mutta joukossa on myös hieman erityisempiinkin tarpeisiin soveltuvia lohkoja. (Concrete5. 2015d). Pääsääntöisesti oletuslohkot on pidetty melko selkeinä ja helppokäyttöisinä, jotta järjestelmään pääsisi nopeasti sisälle. Lohkoja voi myös ladata lisäosina, josta lisää seuraavassa luvussa.



Kuva 14. Järjestelmän oletuslohkot koottuna yhteen kuvaan

Oletuslohkot on lajiteltu seuraaviin kategorioihin:

- **Perus**

Peruskategorian lohkot sisältävät yleisimmät lohkotyyppit ja kaikista käytetyin on *Sisältö*-lohko. Sisältö-tyyppinen lohko antaa käyttäjälle melko vapaat kädet tekstin mutta myös kuvien lisäämiselle. Kyseiseen lohkotyyppiin voi myös kirjoittaa suoraan HTML-koodia halutessaan, ja näin ollen käyttäjän on mahdollista lisätä oikeastaan mitä tahansa sivulle. Peruskategorian lohkoista löytyy myös mahdollisuus kuvan, tiedoston tai vaakaviivan lisäämiseksi sivulle. Myös erityinen *Esittely*-lohko löytyy täältä, joka on mielestäni melko turha, koska samanlaisen sisällön pystyy luomaan melko helposti Sisältö-tyyppisellä lohkolla.

- **Navigaatio**

Navigaatiokategorian lohkot liittyvät sivuston navigaatioon, eli siirtymiseen sivulta toiselle. Kaikista tärkein ja käytetyin näistä on *Automaattinen navigointi*-lohko, jonka avulla sivustolle luodaan automaattisesti päivittyvä navigaatiopalkki, mistä löytyy kaikki sivuston sivut, jotka käyttäjä haluaa näytettävän. Myös sivun otsikolle on oma lohkonsa, sekä muun muassa päivämäärän mukaan lajitteleva navigointi, joka on käytännöllinen esimerkiksi blogia tehdessä. Täältä löytyy myös lohko kielen vaihtamiseksi, jos sivusto on tehty tukemaan useampaa kieltä.

- **Lomakkeet**

Lomakekategoria sisältää kolme erilaista lohkoa. *Lomake*-lohkossa käyttäjä voi tehdä helposti lomakkeen, johon voi itse määrittellä kysymykset ja vastauksen tyyppin voi myös valita monesta vaihtoehdosta. *Hae*-lohko luo sivulle hakukentän, jonka avulla voi hakea sisältöä koko sivuilta. *Ulkoinen lomake* -lohko on tarkoitettu edistyneemmille käyttäjille, jotka osaavat koodata lomakkeita itse PHP:n avulla.

- **Sosiaaliset verkostot**

Sosiaaliset verkostot sisältävät lohkoja, joiden avulla on helppo tehdä linkki sivun jakamiseksi esimerkiksi Facebookissa, Twitterissä, LinkedInissä, yms. Myös kyselyn toteuttamiseen ja keskusteluruudun luomiseen löytyy omat lohkonsa.

- **Multimedia**

Multimediakategorian lohkoista löytyvät muun muassa YouTube-videon tai Google Maps -kartan lisäämisen mahdollistavat lohkot. Myös järjestelmään paikallisesti tallennetun videon lisäämiseksi sivuille on oma lohkonsa, sekä kuvaesityksen tekeminen omista kuvista on mahdollista *Kuvaesitys*-lohkolla.

4.3.2 Lisäosa-lohkot

Näiden järjestelmässä valmiina olevien lohkojen lisäksi käyttäjä voi halutessaan ladata lisää lohkoja concrete5:n markkinapaikasta. Kirjoitushetkellä concrete5:n 5.7-versioon on saatavilla 201 erilaista lisäosaa, joka on huomattavasti paljon vähemmän kun markkinajohtaja WordPressin valtavaan, yli 40 000 lisäosan valikoimaan. Concrete5:n lisäosista reilu kolmasosa on ilmaisia ja maksullisten hinnat vaihtelevat 15 dollarista 149 dollariin.

Suurin syy näin valtavaan eroon on se, että 5.7-versio on ollut markkinoilla vasta noin vuoden ajan ja monet sivustot saattavat vielä käyttää vanhaa 5.6-versiota järjestelmästä ja siten myös lisäosia. Osa lisäosien kehittäjistä on alkanut pikkuhiljaa kehittää uusia versioita lisäosistaan, jotta niistä tulisi versio 5.7-yhteensopivia, mutta osa on saattanut lopettaa kehittämisen kokonaan ja siirtynyt mahdollisesti kilpaileviin järjestelmiin.


4.3.3 Lisäosa-lohkon asentaminen

Uusia lisäosia pääsee kätevästi asentamaan menemällä **Hallintapaneeli > Laajenna concrete5:sta > Hae lisää lisäosia**. Käyttäjä voi etsiä hakusanoilla uusia lisäosia ja halutessaan ne voi järjestää vaikkapa hintajärjestykseen, jolloin ilmaiset lisäosat näkyvät ensin (kuva 15).

Kaikki kohteet Q login


Lisäosat

Suosituimmat **Viimeisimmät** Hinta Arvosana Taitotaso




Login/Logout Link Ilmainen

Add a login/logout link to your site.



Login Block Ilmainen

Add a login block to your page.




MrKDilkington - Login Page Background Ilmainen

Customize the login page with a custom background image.

Kuva 15. Lisäosia listattuna hakusanalla *login*

Lisäosaa pääsee paremmin tarkastelemaan klikkaamalla kuvaketta tai lisäosan nimeä, jolloin avautuu seuraavan kaltainen sivu (kuva 16).



Login/Logout Link

+ Aloittelija

Ilmainen Lataa

★★★★☆ 2 arviota

🗨️ Hae ohjeita

This add-on installs a new block type called "Login/logout link" that will simply allow you to add a login/logout link wherever you want.

The block also allows to customize the text for the links and choose the surrounding HTML tag (p, div, span, etc.)

Kuva 16. Login/Logout -lisäosa.

Esimerkissä on valittu Login/Logout Link -lisäosa, jonka avulla voidaan helposti luoda sivulle linkki, mistä pääsee kirjautumaan sivustolle. Kyseinen lisäosa on kätevä, koska kaikista teemoista ei oletuksena aina löydy tuota linkkiä. Samalta sivulta löytyy myös

vaikeusaste määriteltynä lisäosan käyttämiseen (esimerkissä kyse on aloittelijallekin sopivasta lisäosasta). Käyttäjät voivat myös antaa arvioita lisäosille, jolloin myös ne näkyvät täällä.

Lataa-painiketta painettaessa järjestelmä hakee ja asentaa kyseisen lisäosan automaattisesti. Käyttäjä voi halutessaan tarkastella jo asennettuja lisäosia menemällä **Hallintapaneeli > Laajenna concrete5:sta > Lisää toiminnallisuutta**. Tällä sivulla järjestelmä myös ilmoittaa, jos asennettuihin lisäosiin on tullut uusia päivityksiä.

4.3.4 Pinot

Pinot ovat oikeastaan vain useampia lohkoja niputettuna yhdeksi paketiksi. Pinojen avulla voidaan lisätä sivuille kerralla useampia lohkoja. Tämä toiminto on tehty sivujen parempaan ja nopeampaan hallintaan, kun ei tarvitse aina lisätä samoja lohkoja uudestaan ja aina uudestaan joka sivulle.

Pinot-sivulla käyttäjä pystyy myös muokkaamaan *Yleisiä alueita*, jotka ovat kaikilla sivuilla näkyviä alueita, eivätkä ole siis sivukohtaista sisältöä. Näihin samoihin asetuksiin pääsee tosin melkein pä helpommin käsiksi myös suoraan sivuilta muokkaus-tilan ollessa aktiivisena.

5 TEEMAT

5.1 Mikä on teema?

Teema määrittää concrete5-sivuston ulkoasun. Teema keskittyy siihen, miltä sivu näyttää, ja miten se esitetään sivun käyttäjälle. Teema sisältää kaiken HTML-muotoisen koodin, sekä CSS-määrittelyt, jotka tarvitaan sivuston ulkoasun näyttämiseen selaimessa (Concrete5 2015e). Teemassa on lisäksi PHP -ja yleensä myös JavaScript-koodia, mutta varsinainen järjestelmän ydin on toisaalla, eikä sisälly teemaan.

Concrete5:ssä teemat sisältävät yleensä myös uusia lohkotyyppejä, joilla käyttäjä voi monipuolisesti luoda täysin uuden tyyppisiä toiminnallisuuksia sivuilleen. Teema sisältää yleensä myös muutamia sivupohjia (eng. template), joihin on valmiiksi määritetty erilaisia karkeita ulkoasuja sivulle. Yleensä teemasta löytyy vähintäänkin *täysleveä*, *tyhjä*, *vasen sivupalsta* ja *oikea sivupalsta*-tyyppiset sivupohjat.

5.2 Teemojen lukumäärät


Tätä kirjoittaessani version 5.7 kanssa yhteensopivia teemoja on 41. Määrä kuulostaa melko vähäiseltä ja sitä se onkin. Ainoastaan yksi näistä teemoista on ilmainen ja maksullisten hinnat vaihtelevat 20 dollarista 50 dollariin (Concrete5 2015f). Aikaisempaan 5.6-versioon on saatavilla melkein 500 teemaa, joista reilut sata on ilmaisia. Vertailun vuoksi WordPressiin on saatavilla arviolta yli 10 000 teemaa, joista yli 2000 on ilmaisia (There is a theme for that 2013).

Kuten jo aikaisemmissa luvuissa todettiin, suurin syy näin vähäiselle määrälle teemoja on 5.7-version perustavanlaatuiset muutokset järjestelmässä, jolloin teemojen kehitys alkoi melkein alusta ja monet kehittäjät jättivät päivityksen mahdollisesti kokonaan tekemättä. Tähän asiaan toivotaankin nopeasti parannusta, koska järjestelmän suosio on monesti kiinni siihen saatavien teemojen ja lisäosien, ennen kaikkea ilmaisten, tarjonnasta.

5.3 Uuden teeman asentaminen

Oletusarvoisesti concrete5 sisältää teeman nimeltään *Elementaalinen*, joka on tehty varta vasten 5.7-versiolle. Asennettuja teemoja pääsee tarkastelemaan klikkaamalla hallintapaneelista *Sivut ja teemat* -linkkiä (kuva 17). Täältä myös teemat aktivoidaan ja tarvittaessa poistetaan järjestelmästä.

Asennettuna



Mobiiliteema

Käyttääksesi erillistä teemaa mobiiliselaimille, määrittele se alapuolelle.

Mobiiliteema

Haluatko lisää teemoja?

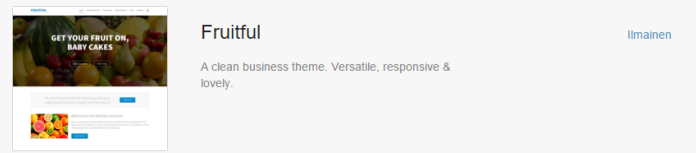
Voit ladata teemoja ja lisäosia concrete5:n kauppapaikasta.

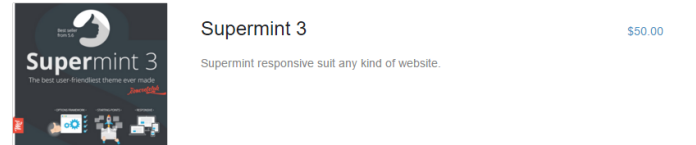
Kuva 17. Sivut ja teemat

Uusia teemoja pääsee hakemaan *Hae lisää teemoja* -painikkeella, joka vie käyttäjän suoraan concrete5:n markkinapaikkaan (kuva 18). Samalla tavoin kun lisäosien tapauksessakin, voi käyttäjä etsiä hakusanoilla teemoja ja halutessaan ne voi järjestää vaikkapa hintajärjestykseen, jolloin ilmaiset näkyvät ensimmäisenä.

Teemat

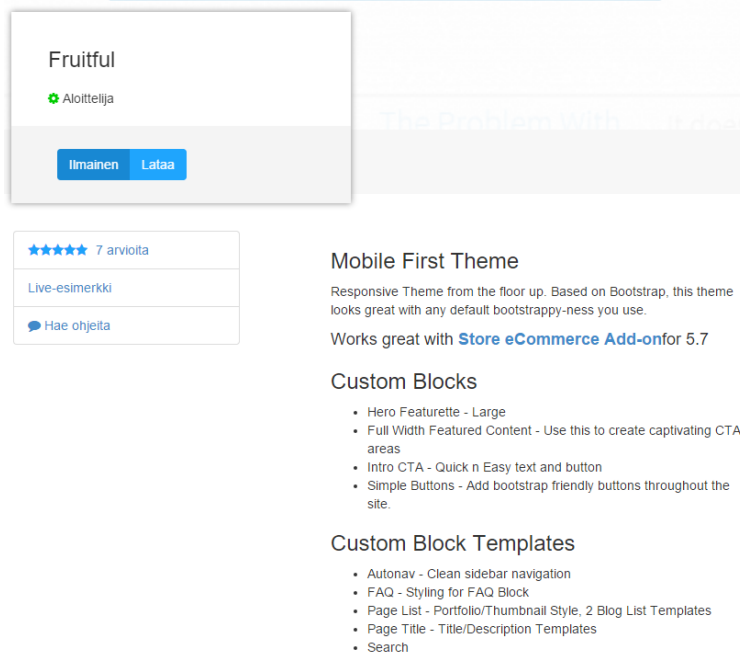
Suosituimmat [Viimeisimmät](#) [Hinta](#) [Arvosana](#) [Taitotaso](#)





Kuva 18. Teemojen markkinapaikka

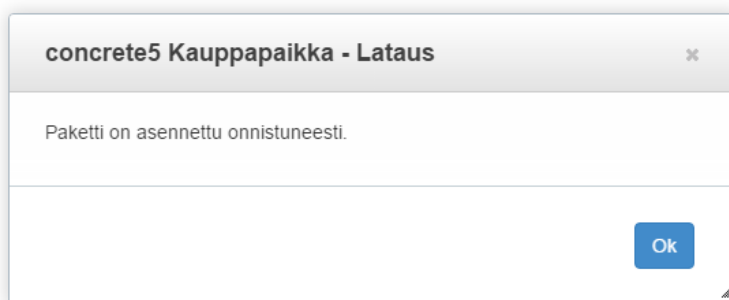
Esimerkissä asennetaan *Fruitful*-teema, joka on kirjoitushetkellä markkinapaikan ainoa ilmainen teema järjestelmän versiolle 5.7. Kun käyttäjä klikkaa teeman kuvaketta, avautuu seuraavanlainen sivu (kuva 19).



Kuva 18. Teeman lisätiedot

Painamalla *Lataa*-painiketta järjestelmä hakee ja asentaa teeman automaattisesti. Sivulta löytyy myös käyttäjien antamia arvioita kyseiselle teemalle ja arvio, minkä tasoille käyttäjälle teema on tarkoitettu (tässä tapauksessa aloittelija).

Kun järjestelmä saa teeman asennettua onnistuneesti, ilmoittaa se sen dialogilla käyttäjälle (kuva 20). Teema pitää vielä aktivoida painamalla *Aktivoi*-painiketta, jotta se otetaan käyttöön sivustolle.



Kuva 20. Latauksen dialogi

6 OMAN TEEMAN LUOMINEN

6.1 Alkuvalmistelut

Aivan ensimmäiseksi, kun aletaan kehittämään teemaa tai sivustoa concrete5:n päälle, on suositeltavaa, että järjestelmän välimuistit otetaan pois päältä. Välimuistin käyttäminen nopeuttaa sivuja sitten, kun ne ovat valmiit, mutta kehitysvaiheessa ne aiheuttavat ongelmia. Välimuistin asetuksiin pääsee menemällä **Hallintapaneeli > Järjestelmä ja asetukset > Välimuisti ja nopeusasetukset**.

Varmuuden vuoksi on hyvä ottaa kaikki välimuistin asetukset pois päältä. Esimerkissä neljä ensimmäistä valintaa on otettu pois päältä (kuva 21).

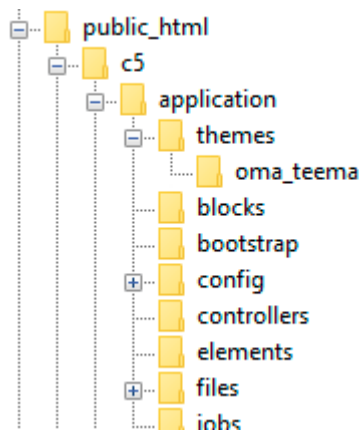


Kuva 21. Välimuistiasetukset

6.2 Teeman hakemistorakenne

Concrete5-asennushakemistosta löytyy melko monta hakemistoa ja äkkiseltään ne voivat vaikuttaa hieman sekavilta. *Themes*-nimisen kansion voi esimerkiksi löytää useasta eri paikasta, mutta oikea kansio löytyy tässä tapauksessa asennuskansion juuresta löytyvästä *application*-kansioista. Esimerkissä themes-kansioon on jo luotu *oma_teema*-niminen

kansio (kuva 22). Mikäli palvelinympäristö on asennettu Bitnami concrete5 stack:in avulla, on *public_html*-kansio nimeltään *htdocs*.

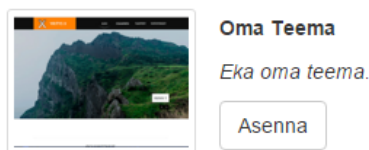


Kuva 22. Hakemistorakenne teemalle

6.3 Teeman tiedostot

Jotta järjestelmä tunnistaa teeman ja sen voi asentaa järjestelmään, täytyy tästä *oma_teema*-kansioista löytyä vähintäänkin *page_theme.php*-tiedosto. Tässä tiedostossa on tallennettuna esimerkiksi teeman nimi ja kuvaus. Lisäksi on hyvä ajatus sisällyttää hakemistoon kuvatiedosto *thumbnail.png*, joka on ruutukaappaus kyseisestä teemasta toiminnassa. Jos nämä tiedostot ovat kunnossa, näyttää järjestelmä, että kyseinen teema on asennettavissa (kuva 23).

Asennettavissa olevat teemat



Kuva 23. Järjestelmä tunnistaa teeman oikein

Tiedosto *page_theme.php* sisältää metodit `getThemeName()` ja `getThemeDescription()`, jotka palauttavat teeman nimen ja kuvauksen merkkijonona. Tärkeää on myös, että nimiavaruus on oikein määritetty (`namespace Application\Theme\OmaTeema;`). Kolmas metodi `getThemeAreaLayoutPresets()` palauttaa sivupohjien toimintaan liit-

tyviä arvoja taulukkomuodossa, jotta oikea ja vasen sivupalkki toimisivat oikein. Muuttujalle `$pThemeGridFrameworkHandle` annetaan arvo `'bootstrap3'`, jotta järjestelmä tietää, että sitä halutaan käyttää teemassa. (kuva 24).

```

1  <?php
2
3  namespace Application\Theme\OmaTeema;
4
5  use Concrete\Core\Area\Layout\Preset\Provider\ThemeProviderInterface;
6
7  class PageTheme extends \Concrete\Core\Page\Theme\Theme implements ThemeProviderInterface
8  {
9
10     protected $pThemeGridFrameworkHandle = 'bootstrap3';
11
12     public function getThemeName()
13     {
14         return t('Oma teema');
15     }
16
17     public function getThemeDescription()
18     {
19         return t('Eka oma teema. ');
20     }
21
22     public function getThemeAreaLayoutPresets()
23     {
24         $presets = array(
25             array(
26                 'handle' => 'left_sidebar',
27                 'name' => 'Left Sidebar',
28                 'container' => '<div class="row"></div>',
29                 'columns' => array(
30                     '<div class="col-sm-4"></div>',
31                     '<div class="col-sm-8"></div>'
32                 ),
33             ),
34             array(
35                 'handle' => 'right_sidebar',
36                 'name' => 'Right Sidebar',
37                 'container' => '<div class="row"></div>',
38                 'columns' => array(
39                     '<div class="col-sm-8"></div>',
40                     '<div class="col-sm-4"></div>'
41                 ),
42             )
43         );
44         return $presets;
45     }
46 }
47
48

```

Kuva 24. `page_theme.php`-tiedoston sisältö

Jos nyt asennamme ja aktivoimme oman teemamme ja menemme vierailemaan sivulamme, odottaa vastassa täysin valkoinen sivu täysin ilman sisältöä. Seuraavassa luvussa korjaamme tämän asian.

6.4 Staattisen HTML-sivun muuntaminen concrete5:n teemaksi

Seuraavaksi muutamme staattisen sivun concrete5:n ymmärtämään muotoon, jotta sivua voidaan muokata ja lohkoja lisätä järjestelmän käyttöliittymän kautta. Käytämme tässä jo

aikaisemmin luotua HTML-sivua, joka kuvaa tyypillistä nykyaikaista ja myös täysin responsiivista sivua kuvitteelliselle Yritys X:lle (liite 1).

Sivu hyödyntää *Bootstrap 3*-sovelluskehystä, mikä on hyvä asia, koska *concrete5*:ssä on sisäänrakennettu tuki juuri kyseiselle kehykselle ja täten sivujen muuttaminen teemaksi on erityisen helppoa (esimerkiksi CSS määritelmät toimivat sellaisenaan).

Nyt voidaan kopioida kyseisen sivun HTML-tiedosto (esimerkissä *index.html*) samaan *oma_tema*-hakemistoon, missä *page_theme.php* tiedosto jo on. Samalla se nimetään uudelleen *default.php*, jotta järjestelmä löytää sen ja tunnistaa, että kyse on oletus-tyypisistä sivusta.

Järjestelmä ei löydä nyt kuitenkaan CSS-tiedostoja, koska se etsii niitä väärästä hakemistosta (kuva 25). Asia korjautuu pienellä PHP-koodipätkällä `<?= $view->getThemePath() ?>`, joka kirjoitetaan ennen linkkiä CSS-tiedostoon. Lisätään vielä pieni pätkä koodia `<?php Loader::element('header_required') ?>`, jotta järjestelmän käyttöliittymän yläosa tulee näkyviin, jolloin molemmat asiat korjattuna `<head>`-tagien välinen koodi näyttää seuraavalta (kuva 26).

```

1 <!DOCTYPE html>
2
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Yritys X</title>
6   <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:300italic,
7     400italic,600italic,700italic,800italic,400,300,600,700,800" rel="stylesheet">
8   <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
9   <link rel="stylesheet" href="css/teema-style.css">
10 </head>

```

Kuva 25. `<head>`-tagien välinen koodi

```

1 <!DOCTYPE html>
2
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Yritys X</title>
6   <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:300italic,
7     400italic,600italic,700italic,800italic,400,300,600,700,800" rel="stylesheet">
8   <link rel="stylesheet" href="<?= $view->getThemePath() ?>/css/bootstrap.min.css">
9   <link rel="stylesheet" href="<?= $view->getThemePath() ?>/css/teema-style.css">
10  <?php Loader::element('header_required') ?>
11 </head>|

```

Kuva 26. `<head>`-tagien välinen koodi korjattuna

Kun vielä lisäämme yhden pätkän koodia sivuillemme `<?php Loader::element('footer_required') ?>`, osaa järjestelmä näyttää muokkaukseen tarvittavan yläpalkin ja muun käyttöliittymän oikein. Koodi lisätään juuri ennen `</body>`-tagia sivun HTML-koodin lopussa (kuva 27).

```
198     <?php Loader::element('footer_required') ?>
199
200 </body>
```

Kuva 27. PHP-koodipätkä, jolla yläpalkki tulee näkyviin

Vielä, kun koko sivun varsinainen sisältö `<body>`-tagien sisässä ”kääritään” `<div>`-tagin sisään, toimii järjestelmän koko käyttöliittymä niin kuin pitääkin (kuva 28).

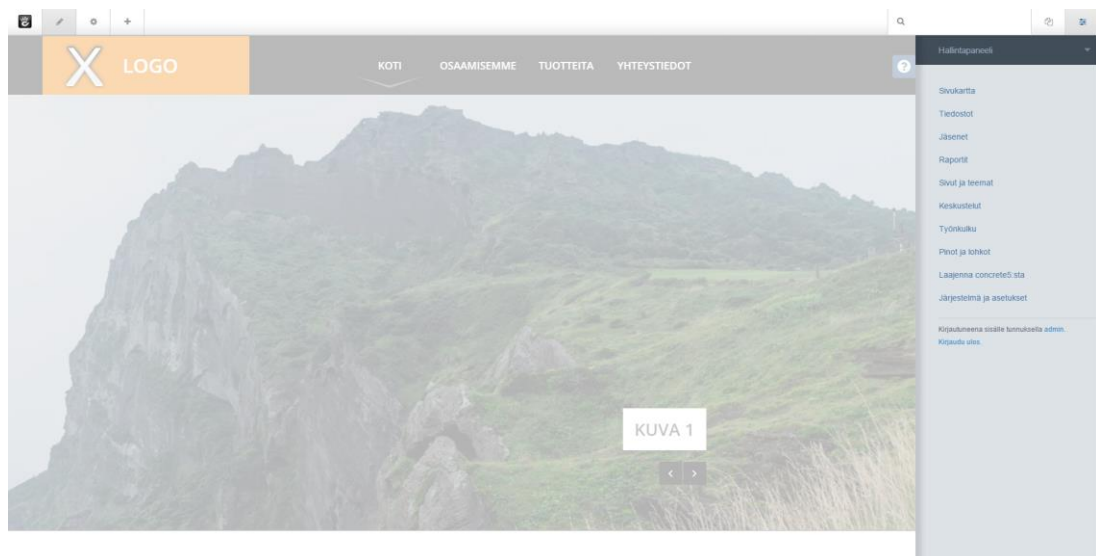
```
<body>
  <div class="<?php echo $c->getPageWrapperClass()?">

  <!-- Sivuston kaikki sisältö -->|

  </div>
  <?php Loader::element('footer_required') ?>
</body>
```

Kuva 28. `<div>`-wrapperi koko sivun sisällölle

Sivu näyttää seuraavan kaltaiselta, kun käyttöliittymän yläpalkki ja sivupalkit ovat nyt toimivat. Esimerkissä avattu hallintapaneeli ja käyttöliittymä vaikuttaa toimivan niin kuin pitää (kuva 29).



Kuva 28. Sivun muutettuna teeman muotoon.

6.5 Muokattavien alueiden lisääminen teemaan

Seuraavaksi määritämme sivulle alueita, jotka järjestelmä ymmärtää ja antaa lisätä sisältöä niihin. Alkuperäisellä sivulla on esimerkiksi *image-slider*-tyyppinen osio heti navigaatiopalkin jälkeen (kuva 30). Concrete5 sisältää kuitenkin sopivan lohkon, jolla voimme korvata hyvin tuon osion, jolloin siitä tulee helposti muokattava.

```

82 ▼ <div class="site-slider">
83 ▼ <ul class="bxslider">
84 ▼ <li>
85 
86 <div class="container">
87 <div class="row">
88 <div class="col-md-12 text-right">
89 <div class="slider-caption">
90 <h2>Kuva 1</h2>
91 </div>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </li>
96 <li>
97 
98 <div class="container caption-wrapper">
99 <div class="slider-caption">
100 <h2>Kuva 2</h2>
101 </div>
102 </div>
103 </li>
104 </ul>
105 </div>

```

Kuva 30. Sivun *slider*-elementti staattisena koodina

Jotta järjestelmä ymmärtää, että jokin alue on tarkoitettu muokattavaksi, tarvitaan pieni PHP-koodipätkä (kuva 31). Tällä pienellä koodinpätkällä voidaan korvata koko kuvan 30 sisältö, jonka jälkeen tilalle tulee muokattava alue.

```

<?php
$a = new Area('SliderAlue');
$a->display($c);
?>

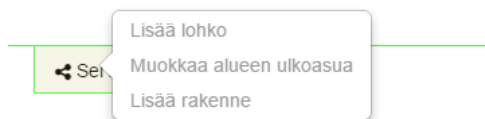
```

Kuva 31. Koodi vaihdettuna muokkaus-alueeksi

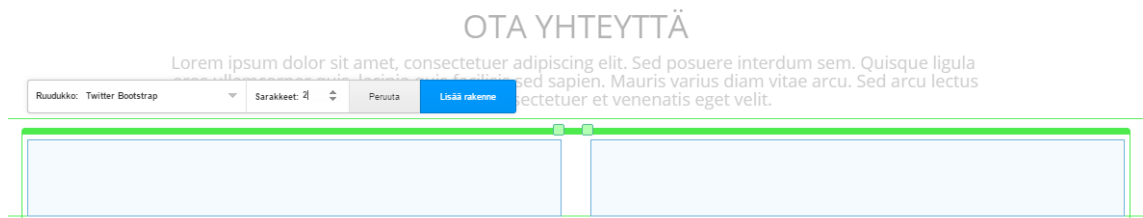
Voimme jatkaa korvaamista näin, kunnes kaikki alueet, jotka halutaan sisältävän dynaamisesta sisältöstä, on saatu luotua sivulle. Jotta saadaan käyttöön Bootstrap3 -tyyppinen rakenne lohkolle, lisätään koodiin vielä yksi rivi `$a->enableGridContainer();`.

6.6 Lohkojen lisääminen alueisiin

Kun halutut alueet on määritelty sivulle, voidaan lohkoja lisätä niihin. Myös erikoisempia rakenteita voi luoda ja lisätä lohkoja niiden sisälle. Rakenteita voidaan lisätä klikkaamalla alueen nimeä samaan tapaan kuin lohkoa lisätessä (kuva 32). Rakennetta voidaan muokata nyt käyttöliittymästä ja jakaa 1–12 sarakkeeseen halutessaan. Esimerkissä rakenne jaettiin kahteen rakenteeseen (kuva 33).

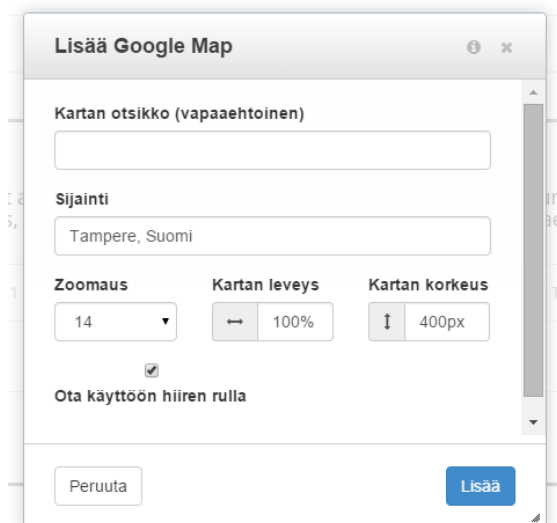


Kuva 32. Rakenteen lisääminen



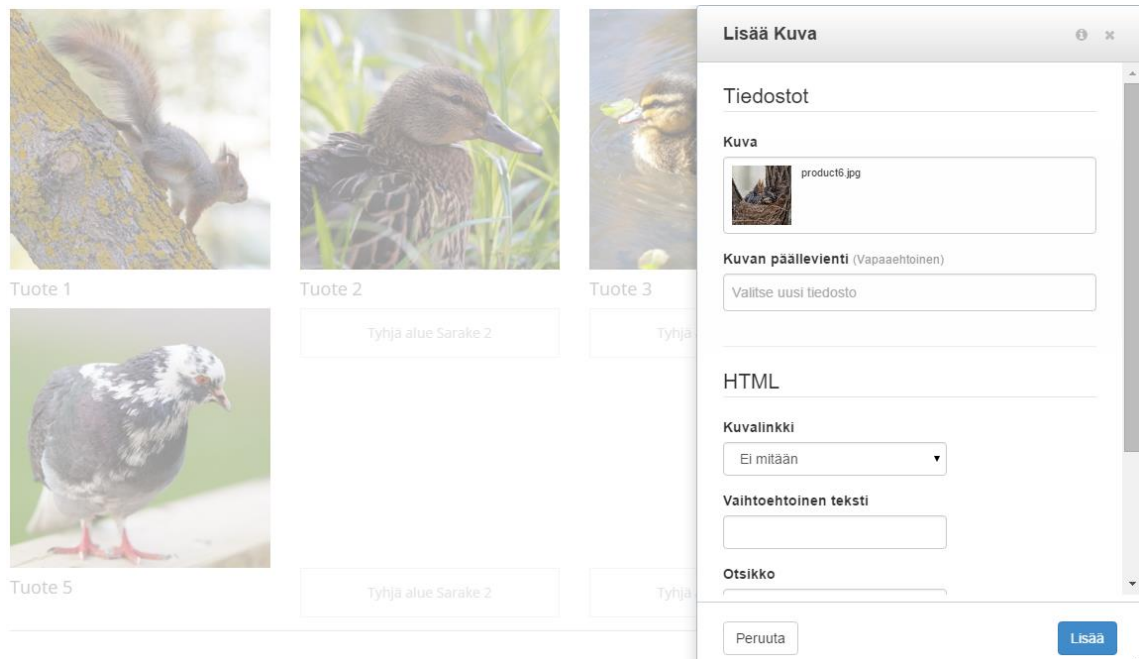
Kuva 33. Rakenteen muokkaus bootstrap-muotoisella rakenteella

Varsinaisen lohkon lisäys tapahtuu esimerkissä rakenteen vasempaan osioon, jolloin *Google map*-tyyppisellä loholla saadaan aikaiseksi dynaaminen karttaosio sivulle (kuva 34).



Kuva 34. *Google Map*-tyyppisen lohkon muokkausikkuna

Myös kuvien lisääminen sivulle on järjestelmällä todella helppoa. Tuotekuvat ladattiin ensin järjestelmään ja korvattiin vanha staattinen kuvalinkki järjestelmän *Kuva*-tyyppisen lohkon avulla (kuva 35). Kuvien vaihto on täten helppoa jatkossa ja niihin pystyy tarvittaessa lisäämään linkin tai muita asetuksia.



Kuva 35. Kuvien lisääminen järjestelmän omilla työkaluilla

6.7 Valmis teema

Kun nyt saatamme nähdä (liite 1 ja liite 2) vertailemalla, ovat sivut melkoisen lähellä toisiaan. Liite 2 on luotu osittain dynaamisilla alueilla, joilla on korvattu staattista koodia sivulla. CSS-koodia hieman muokkaamalla saisi sivusta täysin identtisenkin, jolloin varsinkin kuvaesitys ja yhteydenottolomake saataisiin myös täysin samankaltaisiksi. Käytävyydessä ero on tosin paljon suurempi, koska nyt sivua pystyy jatkossa muokkaamaan paljon helpommin käyttäjä, jolla ei ole ehkä lainkaan HTML- tai CSS-ohjelmointikokemusta. Tässä mielessä tavoite saavutettiin, ja sivua olisi helppo lähteä jatkokehittämään tästä eteenpäin.

7 POHDINTA JA YHTEENVETO

Tätä työtä kirjoittaessani tutustuin lähemmin concrete5:n uusimpaan 5.7-versioon ja yllätyinkin, kuinka hieno, mutta silti edelleen aika huonosti tunnettu järjestelmä siitä onkaan tullut. Aihe oli kaiken kaikkiaan kiinnostava ja opinkin paljon kyseisestä järjestelmästä. Ehkä haastavinta oli rajata aihe niin, että tästä työstä ei tulisi kokonaisen kirjan pituista. Tästä syystä jätinkin suosiolla ulkopuolelle paljon toimintoja ja asioita, joita järjestelmästä löytyy, jotta sain vaadittavan työmäärän jokseenkin järkeväksi. Täysin ongelmitta en myöskään selvinnyt järjestelmän asentamisen ja käyttämisen osalta.

Kun tutustuin ensimmäisen kerran järjestelmään, oli käytössä vielä paljolti 5.6-versio ja olenkin hieman pettynyt kuinka vähän lisäosia ja teemoja on kuluneen vuoden aikana vasta julkaistu versiolle 5.7. Järjestelmästä saisi mielestäni todella hyvän, jos kehittäjät panostaisivat vielä enemmän siihen, ja lisäosia sekä teemoja julkaistaisiin lisää. Tuntuu että monet ovat siirtyneet muihin järjestelmiin, ehkä osittain koska version 5.7 julkaisun yhteydessä oli melko paljon ongelmia. Testasimme järjestelmän ensimmäistä versiota 5.7.0 toimeksiantajani kanssa ja tuntui, ettei siinä aluksi toiminut oikein mikään kunnolla. Syynä saattoi olla pelkästään epäsopeva palvelinympäristö, koska asiaa ei silloin ehditty kunnolla selvittämään. Asia onneksi korjautui pikkuhiljaa, kun päivityksiä alkoi tulla järjestelmälle.

Kun olin saanut asennettua concrete5:n koulun palvelimelle, osoittautui, että palvelinympäristö ei täysin tukenutkaan kaikkia vaadittavia ominaisuuksia. Esimerkiksi cURL ei toiminut täysin ja täten concrete5:n päivittäminen ja lisäosien sekä teemojen hakeminen automaattisesti suoraan järjestelmällä ei toiminut. Lisäosia ja teemoja pystyy kyllä tarvittaessa lisäämään manuaalisestikin, ja muutoin järjestelmä toimi kyllä normaalisti, mutta päädyin silti asentamaan kehitysympäristön myös paikallisesti omalle koneelleni Bitnami concrete5 Stackin avulla.

Tämän kokoisen ohjelmistokokonaisuuden herkkyydestä muutoksille kertoo hyvin se, että versio 5.7.5.1 ei alkanut asentumaan lainkaan, jos sen yritti asentaa alusta asti. Sen sijaan päivitys ylöspäin ainakin versiosta 5.7.3.1 onnistui ilman ongelmia. Tämän kaltai-

set ongelmat on valitettavia, mutta välillä arkipäivää ohjelmistojen parissa. Onneksi ohjelmistojen tekijät tarjoavatkin yleensä vanhoja versioita ohjelmista sivuillaan juuri tämän kaltaisten ongelmien varalle, niin kuin concrete5:kin tapauksessa.

Oman haasteensa kirjoittamiseen toi myös uusien versioiden mukanaan tuomat jatkuvat pienet muutokset käyttöliittymään ja järjestelmän sisäiseen toimintaan. Tämän työn kirjoittamisen aikana versio on päivittynyt 5.7.2:ta versioon 5.7.5.2, joka sekin kertoo jotain päivitysten tahdistä. Teemojenkin kehittämiseen on tullut pieniä muutoksia tänä aikana.

Työn luonteesta johtuen verkkolähteitä on käytössä paljon, eikä 5.7-versiota käsitteleviä painettuja kirjoja edes ole toistaiseksi julkaistu. Verkkolähteissä on aina olemassa riski että tieto on väärää tai puutteellista, mutta pyrin mahdollisuuksien mukaan löytämään useasta eri lähteestä saman asian.

Nykyisessä versiossaan concrete5 on luotettava ja hyvin toimiva sisällönhallintajärjestelmä, joka on kylläkin melko tarkka asennusympäristöstään. On monesti palvelintilan toimittajasta kiinni, onko vaadittavat ohjelmistot päivitetty uusimpiin versioihinsa. Jotkut hosting-palvelut saattavat käyttää esimerkiksi PHP- tai MySQL-ohjelmistoista hieman vanhempia versioita, koska päivittäminen uuteen versioon on saattanut rikkoo aikaisemmin jotain palvelimella, eikä uskalleta ottaa uudestaan riskiä päivittämiseen.

Tämän työn perusteella concrete5 5.7 on mielestäni oikein hyvä lisä WordPressin vierelle tarjottavaksi, koska siihen on hyvin helppoa tehdä omia teemoja tarpeen vaatiessa. Jos teeman ja sen varsinaisen suunnittelun on tehnyt valmiiksi ammattilainen ja loppukäyttäjälle jää lähinnä vain valmiiden lohkojen asettelu paikoilleen, on järjestelmä aivan erinomaisen helppokäyttöinen. Uskon, että tästä suoriutuu melko varmasti myös sellainen käyttäjä, joka hallitsee vain perus ATK-taidot.

Tämä työ on kuitenkin vain pieni pintaraapaisu concrete5:n teemojen maailmaan, eikä lainkaan kaiken kattava opas siihen. Concrete5:n laajempi käsittely tämänlaisessa työssä ei olisi järkevää, eikä edes mielekästä, koska järjestelmää kehitetään jatkuvasti ja jokin asia voidaan tehdä jo seuraavassa versiossa hieman erilailla kun tämän työn kirjoittamisen aikana.

LÄHTEET

Barrow, S. 2014. The Pros and Cons of Using a CMS. Luettu 14.10.2015.

<https://squidix.com/blog/the-pros-and-cons-of-using-a-cms/>

Boag, P. 2009. 10 Things To Consider When Choosing The Perfect CMS. Luettu

9.4.2015 <http://www.smashingmagazine.com/2009/03/05/10-things-to-consider-when-choosing-the-perfect-cms/>

Concrete5. 2015f. Marketplace. Luettu 24.9.2015.

<http://www.concrete5.org/marketplace/themes/>

Concrete5. 2015b. No Upgrade from 5.6 to 5.7. Luettu 5.9.2015.

<https://www.concrete5.org/index.php?cID=710973>

Concrete5. 2015c. System Requirements. Luettu 15.4.2015.

<https://www.concrete5.org/documentation/developers/5.7/installation/system-requirements/>

Concrete5. 2015e. Themes. Luettu 20.9.2015.

<https://www.concrete5.org/documentation/using-concrete5-7/dashboard/pages-and-themes/themes/>

Concrete5. 2015d. What is a block? Luettu 20.9.2015.

<https://www.concrete5.org/documentation/using-concrete5-7/in-page-editing/block-areas/>

Concrete5. 2015a. What is concrete5? Luettu 24.4.2015.

<https://www.concrete5.org/documentation/developers/5.7/background/what-is-concrete5/>

Difference Between WAMP, LAMP, MAMP AND XAMPP. 2014. Luettu 14.4.2015.

<http://pikandeeweb.com/2014/09/difference-wamp-lamp-mamp-xampp/>

Grey, I. 2015. Website security issues from CMS platforms and third-party plugins.

Luettu 5.10.2015.

<http://wadiff-consulting.co.uk/2015/09/13/website-security-issues-from-the-cms-platform-and-third-party-plugins/>

Mehta, N. 2009. Choosing an Open Source CMS: Beginner's Guide. Packt Publishing.

Open Source Initiative. 2015. The MIT License (MIT).

<http://opensource.org/licenses/mit-license.php>

There is a theme for that. 2013. Luettu 20.10.2015.

<http://thereisathemeforthat.com/how-many-wordpress-themes-are-there/>

W3techs. 2015. Market share trends for content management systems for websites. Luettu 23.4.2015. http://w3techs.com/technologies/history_overview/content_management

LIITTEET

LIITE 1. Sivun ulkoasu staattisena HTML-merkkauksena



OSAAMISEMME



Ensimmäinen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacrima quis facilis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.



Toinen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacrima quis facilis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.



Kolmas

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacrima quis facilis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.



Neljäs

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacrima quis facilis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.

TUOTTEITAMME



Tuote 1



Tuote 2



Tuote 3



Tuote 4



Tuote 5



Tuote 6



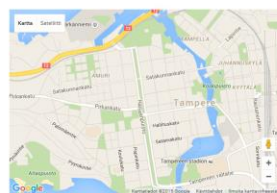
Tuote 7



Tuote 8

OTA YHTEYTTÄ

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lacrima quis facilis sed sapien. Mauris varius diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.



Nimi

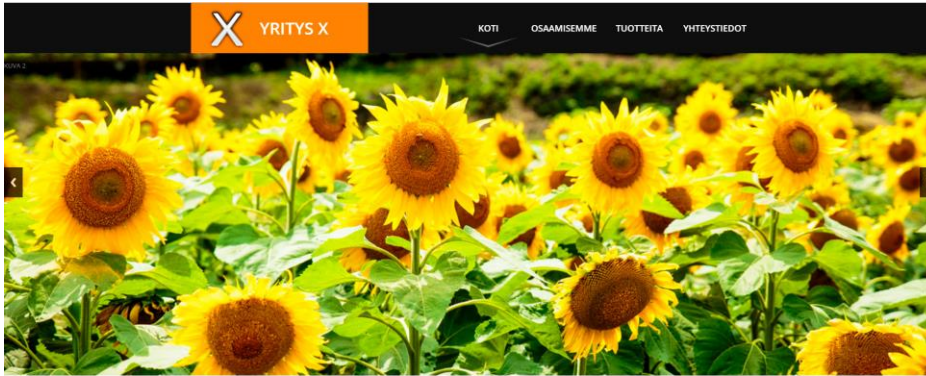
Etunimi

Alku

Viesti





LÄHETÄ

LIITE 2. Sivun ulkoasu concrete5-teemana











YRITYS X
KOTI
OSAAMISEMME
TUOTTEITA
YHTEYSTIEDOT

OSAAMISEMME


 <p>Ensimmäinen</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lectus quis facilisis sed sapien. Mauris venenatis diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.</p>	 <p>Toinen</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lectus quis facilisis sed sapien. Mauris venenatis diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.</p>	 <p>Kolmas</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lectus quis facilisis sed sapien. Mauris venenatis diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.</p>	 <p>Neljäs</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lectus quis facilisis sed sapien. Mauris venenatis diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.</p>
--	---	---	--

TUOTTEITAMME

 <p>Tuote 1</p>	 <p>Tuote 2</p>	 <p>Tuote 3</p>	 <p>Tuote 4</p>
 <p>Tuote 5</p>	 <p>Tuote 6</p>	 <p>Tuote 7</p>	 <p>Tuote 8</p>

OTA YHTEYTTÄ

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, lectus quis facilisis sed sapien. Mauris venenatis diam vitae arcu. Sed arcu lectus auctor vitae, consectetur et venenatis eget velit.

	<p>Nimi <input type="text"/></p> <p>Emaili <input type="text"/></p> <p>Alue <input type="text"/></p> <p>Viesti <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Lähetä"/></p>
---	--

Copyright © 2015 Yritys X f t g h