



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tuukka Glader, Joni Huhtala

WWW-KÄYTETÄVYYS JA SIVUSTON SUUNNITTELU CASE MILFIGHT

Liiketalous ja matkailu
2010

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

| | |
|--------------------|--|
| Tekijät | Tuukka Glader, Joni Huhtala |
| Opinnäytetyön nimi | Www-käytettävyys ja sivuston suunnittelu case MilFight |
| Vuosi | 2010 |
| Kieli | suomi |
| Sivumäärä | 31 + 1 liitettä |
| Ohjaaja | Sirkka Hellman |

Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena on esitellä MilFight- kamppailulajijärjestelmä sekä sivuston että esittelyvideon keinoin. MilFight nimi tulee asiakkaan ja lajin ohjaajan Hannu Maunulan sotilastaustasta ollen lyhenne sanoista military fight. MilFight on aikuisikäisille kehitetty fyysisen kunnon kohentamisen järjestelmä kamppailuharjoittelun avulla.

Tässä opinnäytetyössä perehdymme myös käytettävyyteen, eritoten Jakob Nielsenin heuristiikkoihin. Nielsenin heuristiikat koostuvat kymmenestä peruseriaatteesta joiden tarkoituksena on ohjastaa hyvän käytettävyyden toteutumiseen ohjelmistotuotannossa. Olemme muokanneet näistä peruseriaatteista paremmin pieniin www-sivustotuotantoihin soveltuvan version kuin isoihin tietojärjestelmiin ja ohjelmistoihin. Sovelsimme tätä prosessia myös omaan www-sivustosuuteemme.

Www-sivuston toteutuksessa käytimme Joomla!-sisällönhallintajärjestelmää. Tarkoituksena oli tarjota asiakkaalle sivusto sekä ohjeistus ”avaimet käteen”-periaatteella jolloin valitsimme Joomla:n sen helpon ylläpidettävyyden vuoksi. Esittelemme myös sivuston tuotannon vaiheet suunnittelusta toteutukseen sekä julkaisuun.

Toteutimme asiakkaalle myös esittelyvideon MilFight kamppailulajijärjestelmästä. Videon tarkoituksena on esitellä lajitekniikoita siitä kiinnostuneille informatiivisessa muodossa sekä näyttää esimerkki tyypillisestä MilFight- harjoituskerrasta.

Työn päätuloksena syntyi www-sivusto joka asiakkaan vaatimusten mukaisesti on helposti ylläpidettävä sekä kehittämämme käytettävyyden mallin mukainen. Lisäksi työhön liittyen syntyivät esittelyvideo sekä ohjeistus sivuston päivittämisestä.

Asiasanat Joomla!, käytettävyys, Nielsenin heuristiikka, www-suunnittelu, videotuotanto

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

ABSTRACT

| | |
|--------------------|--|
| Authors | Tuukka Glader, Joni Huhtala |
| Title | Web-Usability and Web-Design Case MilFight |
| Year | 2010 |
| Language | Finnish |
| Pages | 31 + 1 Appendices |
| Name of Supervisor | Sirkka Hellman |

The aim of our thesis was to introduce the MilFight martial art system through the means of a webpage and a demonstrational video. The name MilFight derives from the customer's military background and is an abbreviation from the words Military Fight. The aim of MilFight is to increase physical condition through martial arts training for adults.

In this thesis, we also examined usability, especially Jakob Nielsen's usability heuristics. Nielsen's heuristics consists of 10 principles meant as guidance for better usability solutions in software engineering. We modified a simpler version of these heuristics intended for web page usability rather than complex applications and software. We also applied this method to our MilFight web page section.

We used Joomla! content management system as the platform for our web page production. It was our intention to offer our customer the web page and instructions on updating as a complete solution and therefore ended up choosing Joomla for its ease of use and updateability. We will also cover the whole project from planning to production and publishing.

We produced a demonstrational video of the MilFight martial arts system. The aim of the video is to demonstrate the techniques applied in the system for those interested in an informative way and to provide an example of a typical MilFight practice session.

The main result of this work was a website that offers updateability with minimal effort, follows our usability model, and thus met the customer's demands. The demonstrational video and the update instructions were produced along with this thesis.

Keywords Joomla!, Usability, Nielsen Heuristic, Web-design, Video Production

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| 1. Johdanto.. | 3 |
| 1.1. Tausta | 4 |
| 1.2. Raportin rakenne | 4 |
| 2. Käytettävyys..... | 5 |
| 2.1. Jakob Nielsen | 5 |
| 2.2. Nielsenin Heuristiikka..... | 6 |
| 2.3. Käytettävyys verkkotuotannossa..... | 8 |
| 2.3.1. Ulkoasu | 8 |
| 2.3.2. Toiminnallisuus..... | 9 |
| 2.4. Käytettävyyden kehitys Nielsenin mukaan..... | 11 |
| 3. Sivuston toteutus | 12 |
| 3.1. Joomla CMS..... | 12 |
| 3.1.1. Tekniset vaatimukset..... | 14 |
| 3.1.2. Asennus | 14 |
| 3.1.3. Lisäosat | 17 |
| 3.2. Sivuston hallinta..... | 17 |
| 3.2.1. Perusasetuksien hallinta | 18 |
| 3.2.2. Ulkoasun ja sisällön mukauttaminen | 19 |
| 3.2.3. Laajennuksien asennus ja poisto | 20 |
| 3.3. Sivuston suunnittelu | 20 |
| 3.3.1. Ulkoasu ja rakenne | 20 |
| 3.3.2. Navigointi..... | 22 |
| 3.3.3. Värit | 23 |
| 3.3.4. Typografia ja tekstisisältö | 24 |
| 3.4. Sivuston testaus..... | 24 |
| 3.4.1. Hakukoneoptimointi..... | 24 |
| 3.5. Sivuston julkaisu | 26 |
| 4. Esittelyvideo..... | 27 |
| 4.1. Suunnittelu | 27 |

| | |
|-------------------------|----|
| 4.2. Kuvaus | 27 |
| 4.3. Editointi..... | 28 |
| 4.4. Julkaisu..... | 28 |
| 5. Loppuyhteenveto..... | 29 |
| LÄHTEET..... | 31 |
| LIITTEET | |

1. JOHDANTO

Lähtökohtana opinnäytetyölle oli toteuttaa projekti Military Fight-kamppailujärjestelmälle (myöhemmin MilFight). Projektiin kuului kaksi osaa joista ensimmäinen oli helposti päivitettävissä olevan www-sivuston luominen ja toinen lajin kamppailutekniikoita esittelevän videon toteuttaminen.

Loppukäyttäjälleen helpon käytettävyyden ja sisällön päivitettävyyden nimissä päädyimme toteuttamaan sivuston webin suosituimmalla www-sisällönhallintajärjestelmällä, Joomlailla. Järjestelmän valintaan vaikutti suurelta osin myös Joomlaan open source-lisenssi ja Joomla-yhteisön valtava tukiverkosto mahdollisten ongelmien varalta. Teimme lisäksi sisällön päivittämistä varten ohjeet loppukäyttäjälle varmistaaksemme sivuston toimivuuden jatkossa ilman asiantuntijoiden apua.

Toteutimme asiakkaalle myös esittelyvideon MilFight -kamppailujärjestelmästä. Videon tarkoituksena on esitellä MilFight -laji sekä lajin vetäjä, eli asiakas itse. Video tulee olemaan luonteeltaan informatiivinen ja tekniikaltaan selkeä, pääpaino on antaa katsojalle yleismuotoinen esimerkki MilFight -lajista sekä katsaus tyypilliseen harjoituskertaan.

Perehdymme opinnäytetyössämme myös käytettävyyden perusteisiin, eritoten Jakob Nielsenin heuristiikkoihin. Poistimme osia sekä yhdistelimme avainkohtia Nielsenin heuristiikoista ja muokkasimme niistä eritoten verkkojulkaisuille soveltuvan kevyemmän version. Tätä mallia sovelsimme myös sivuston toteutuksessa.

Opinnäytetyö käynnistyi siten, että selvitimme asiakkaan vaatimuksia www-sivustoa varten ja laadimme yhdessä alustavan käsikirjoituksen videota varten.

1.1. Tausta

Tarve luoda MilFightille www-sivusto johtui järkevän informaatiokanavan puutteesta. Ennen projektin aloittamista ainoana tapana pitää yhteyttä harjoittelusta kiinnostuneihin oli sähköpostilistaus jolle täytyi ilmoittautua itse suoraan lajin ohjaajalle. Tämä ei luonnollisestikaan palvellut uusia harrastajia millään tavalla koska viestintä oli rajattu tietylle ryhmälle. Esittelyvideo haluttiin tukemaan lajista tehtyä sanallista kuvausta ja jottei jokaisen tarvitsisi ensiksi käydä paikan päällä vain todetakseen pitääkö lajista vai ei.

MilFight toimii t:mi Botnia-Turvan alaisuudessa jonka omistaa Hannu Maunula. Botniaturvan toimiala on turvallisuuspalvelut ja se järjestää MilFight-harjoittelun lisäksi erilaisia turvallisuusalan ja voimankäytön koulutuksia joista mainittakoon esimerkiksi järjestyksenvalvoja-kurssit.

1.2. Raportin rakenne

Luku kaksi opinnäytetyössämme käsittelee käytettävyyttä ja eritoten Jakob Nielsenin käytettävyyden heuristiikkaa. Luvussa luomme myös oman mallin pienten sivustojen käytettävyyden arvioimiseksi Nielsenin heuristiikkoihin perustaen ja sovellamme tätä MilFight sivustoon.

Luvussa kolme käsittelemme MilFight- sivuston tuotannon vaiheita Joomla sisälönhallintaohjelmistoa käyttäen. Luvussa perehdymme Joomla- ohjelmiston asennusvaiheisiin, teknisiin vaatimuksiin, toiminnallisuuteen sekä testaukseen.

Luvussa neljä perehdymme MilFight- esittelyvideon toteutuksen vaiheisiin, suunnittelu, kuvaus, editointi sekä julkaisu.

Luku viisi sisältää työn yhteenvedon.

2. KÄYTETTÄVYYS

Puhuttaessa käytettävyydestä tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin jonkin järjestelmän toimintoja voidaan käyttää haluttuihin tarpeisiin sekä tarkoituksiin. Periaatteessa käytettävyydestä voidaan puhua minkä tahansa valmistetun asian kohdalla, jonka käytöllä on tarkoitus saavuttaa jokin lopputulos, esimerkiksi työkalut. Tietotekniikassa käytettävyys mittaa lähinnä jonkin ohjelman tai www-sivuston toimivuutta. Käytettävyys on läheisesti sidottu järjestelmän toimintoihin, sillä toiminnot itsessään määräävät järjestelmän teoreettisen hyödyn, kun taas käytettävyys määrittää, kuinka helppoa ja toimivaa järjestelmän varsinainen käyttö on. Näistä yhdessä muodostuu järjestelmän kokonaisyödyllisyys.

Käytettävyys voidaan luokitella tuotteen ominaisuudeksi, jolloin sille on voitu laatia lukuisia suunnittelun ohjeistuksia, kuten esimerkiksi osia ISO 9241-standarista. Myös monia ohjekirjoja käytettävyydestä ja sen perusosista on julkaistu, tällaisen on kirjoittanut myös Jakob Nielsen. Tässä opinnäytetyössä tutustutaan Nielsenin ajatuksiin käytettävyydestä ja perehdytään käytettävyyden heuristiikkaan tarkemmin.

2.1. Jakob Nielsen

Jakob Nielsen on eräs tunnetuimpia ja arvostetuimpia www-sivujen käytettävyyden asiantuntijoita. Nielsen omaa tohtorin arvon alalta *ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus (Human - Computer Interaction)*, jonka hän on saavuttanut Kööpenhaminan teknillisessä yliopistossa. Vuosina 1994 - 1998 hän oli Sun Microsystemsin johtavia insinöörejä ja hänen pääasiallinen tehtävänsä oli tehdä raskaista ohjelmistoista helpommin käytettäviä. Työnimikkeensä ansiosta Nielsenillä oli suhteellisen vapaat kädet toteuttaa projektinsa parhaimmalla katsomallaan tavalla, jolloin hän käytti suurimman osan ajastaan määrittelemällä alati kasvavaa Webin käytettävyyden alaa. Hän oli Sunilla myös käytettävyyden pääasiallinen suunnittelija ja olikin mukana toteuttamassa Sunin ensimmäisten www-sivujen sekä intranetin käytettävyyttä.

2.2. Nielsenin Heuristiikka

Nielsenin heuristiikka koostuu kymmenestä yleisestä peruseriaatteesta käyttöjärjestelmän suunnitteluun. Heuristiikoiksi niitä kutsutaan siksi että, ne ovat enemmänkin nyrkkisääntöjä hyvään käytettävyyden kuin erityisiä käytettävyyden sääntöjä.

- Järjestelmän tilan näkyvyys

Järjestelmän tilan näkyvyydellä tarkoitetaan sitä että, järjestelmän tulisi pitää käyttäjä tietoisena järjestelmän tapahtumista koko ajan sopivan palautteen avulla järkevässä ajassa. Esimerkkinä hyvästä järjestelmän näkyvyydestä voitaisiin pitää sellaista www-sivun lomakkeen lähetystoimintoa jossa järjestelmä joutuu prosessoimaan lomakkeen tietoa ennen lähetystä, tällöin tulisi käyttäjää informoida prosessin kulusta ja vaiheista sekä lomakkeen lähetyksen onnistumisesta. Yksinkertaisempi esimerkki voisi olla jonkin ohjelman asennusohjelma, joka näyttää jatkuvasti tiedonsiirron vaiheet ohjelmaa asennettaessa.

- Järjestelmän ja todellisuuden vastaavuus

Järjestelmän tulisi "puhua" käyttäjälle tämän ymmärtämällä kielellä ja tavalla. Myös liian teknistä terminologiaa ja jargonia tulisi välttää, jotta käyttöliittymän toiminnot olisivat selkeitä myös muillekin kuin tietoteknisesti koulutetuille. Järjestelmän tulisi myös seurata oikean maailman käytäntöjä, tuoden tiedon esille luonnollisesti ja loogisessa järjestyksessä.

- Käyttäjän kontrolli ja vapaus

Käyttäjällä tulisi olla mahdollisuus liikkua ohjelmassa sekä kontrolloida käyttöliittymää vapautuneesti. Esimerkkinä voisi olla tilanne jossa käyttäjä eksyy osaan järjestelmää josta ei ole varma eikä halua muuttaa mitään, tällöin käyttäjän tulisi pystyä poistumaan ilman turhia dialogiruutuja ohjelmasta. Myös "undo" ja "redo" toiminnot edistävät käyttäjän vapautta järjestelmässä.

- Yhteneväisyys ja standardit

Käyttäjien ei pitäisi joutua miettimään ovatko eri termit, tilanteet ja toiminnot samoja. Eli järjestelmä tulisi toteuttaa siten että, noudatetaan järjestelmän alusta käytäntöjä ja standardeja nimeämiseen ja toimintoihin.

- Virheiden estäminen

Järjestelmän virheet tulisi pyrkiä estämään ennemmin kuin vai luottaa virheilmoituksiin. Käytännössä tämä tarkoittaisi virhealtiiden ehtojen eliminoimista tai tarjoamalla käyttäjälle varmennuksen ennen ehdon toteutumista.

- Tunnistaminen mieluummin kuin muistaminen

Järjestelmän käyttöliittymässä tulisi minimoida käyttäjän muistitakaan tekemällä tieto näkyväksi. Sillä hetkellä tarpeellinen tieto tulisi aina olla käyttäjän näkyvillä, eikä käyttäjän tulisi joutua selaamaan liitua dialogeja oikean tiedon löytämiseksi.

- Käytön joustavuus ja tehokkuus

Kehittyneen käyttäjän tulisi pystyä räätälöimään yleisimmin käytettyjä toimintoja järjestelmässä. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä että ohjelman käyttö olisi erilaiselta ammattilaiselle kuin noviisille, ammattilaisen käytön ollessa mahdollisesti nopeutettua.

- Esteettinen ja minimalistinen suunnittelu

Järjestelmän dialogien ei tulisi näyttää turhaa informaatiota käyttäjälle sillä ne kilpailevat tarpeellisen tiedon kanssa ja vähentävät niiden näkyvyyttä. Vaikka esteettisyys on periaatteessa ulkonäöllinen seikka järjestelmässä, on sillä silti suuri merkitys tiedon asettelun ja käytön miellyttävyyden suhteen.

- Virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen

Virhetilanteen sattuessa tulisi ilmoituksen olla esitettynä selkeällä kielellä, selkeästi osoittaa virheen johtanut syy sekä tarjota ehdotus virhetilanteen korjaamiseksi.

- Opastus ja ohjeistus

Vaikka järjestelmä olisi hyvä suunnitella siten että se tarvitsisi vain hyvin vähän tai ei ollenkaan erillistä dokumentaatiota, ei tältä aina voida välttyä. Tällöin tulisi pitää huolta siitä että dokumentaatio on selkeää, helposti etsittävässä, keskittynyt käyttäjän toimintoon, tarjota selkeät ohjeet, eikä se saisi olla liian suuri.

2.3. Käytettävyys verkkotuotannossa

Vaikka Nielsenin heuristiikoita voidaankin käyttää suoriltaan myös verkkosivujen käytettävyden arviointiin ja suunnitteluun, on se silti tarkoitettu lähinnä suurempien tietojärjestelmien tarkasteluun. Tämä pätee erityisesti pienempiin sivustoihin jotka eivät sisällä monimutkaisia toimintoja. Tällöin voidaan rajata heuristiikoista tärkeimmät ja olennaisimmat sekä yhdistellä niitä tarpeen mukaan. Jakamalla sivuston käytettävyden suunnittelun kahteen osa-alueeseen sekä niihin vaikuttaviin kriteereihin, voimme luoda mittarin yksinkertaisemmille sivustoille. Sovellamme tätä ajatusta myös opinnäytetyömme verkkosivusto-osaan.

2.3.1. Ulkoasu

Sivuston ulkoasun tulee olla mahdollisimman selkeä ja yksinkertainen. Tavoitteena on toteuttaa sivusto joka olisi luonnollinen ja intuitiivinen käyttää mutta samalla myös esteettisesti miellyttävä. Hyvää ulkoasua voitaisiin mitata esimerkiksi seuraavilla kahdella kriteerillä:

- Opittavuus, kuinka helppoa on oppia käyttämään sivustoa
- Tyydyttävyys, kuinka miellyttäväksi käyttäjä on kokenut sivuston käytön

Seuraavat asiat vaikuttavat näihin kriteereihin:

Erilaisia fontteja tule käyttää kohtuudella jolloin teksteissä pysyy tietty yhtenäisyys, esim. linkkipainikkeet voivat olla omalla fontillaan kun taas teksti omallan-

sa. Mikäli fonttia vaihdetaan eri painikkeiden välillä saati sitten itse tekstin aikana, tulee siitä nopeasti esteettisesti arveluttava ja käyttäjälle hankala luettava.

Väreihin tulee kiinnittää erityistä huomiota sekä esteettisyyden että käytettävyyden suhteen. Sivustoa suunniteltaessa on hyvä miettiä sivulle väriprofiili jo valmiiksi, eli värit tekstille, taustalle, painikkeille jne. Tekstin ja taustan kontrasti on hyvä pitää mahdollisimman suurena. Taustan värin olisi hyvä olla mieluiten tasavärinen, heikosti kuvioitukin käy. Värien tulee erottua tarpeeksi selkeästi toisistaan sekä olla miellyttäviä silmälle. Liian kirkkaiden tai kylmien värien runsas käyttö saattaa rasittaa käyttäjän silmiä ja "rumentaa" sivustoa. Yhtenäinen väriprofiili myös auttaa pitämään sivuston yhtenäisenä kun jokainen sivu noudattaa samaa teemaa.

Asettelu on eräs tärkeimpiä seikkoja käytettävyyden optimoimiseksi. Sivuston asettelu on hyvä pitää mahdollisimman samankaltaisena sen eri sivuilla liikuttaessa. Sen hetkisen sivun asiasisältö, painikkeet ja muutkin sivulta toiselle pysyvät elementit on hyvä pitää aina samassa kohdassa sivua. Muuten sivusto muuttuu nopeasti sekavaksi ja mahdottomaksi selata luontevasti. Kullakin sivulla esitettävä tieto tulee olla helposti luettavissa ja määrältään kohtuullinen. Mikäli mahdollista, tulisi vierityspalkkien käyttöä välttää.

2.3.2. Toiminnallisuus

Toiminnallisuus käsittää sivuston teknisen toteutuksen ja virheettömyyden. Sen ydinajatuksena on minimoida käyttäjän työmäärä sekä vasteaika. Vaikka sivusto olisi kuinka esteettisesti kauniin ja toimivan näköinen, syö sen käytettävyyttä paljon mikäli tekninen toteutus ei ole ulkoasun kanssa samalla tasolla. Seuraavia kriteerejä voidaan pitää tärkeinä sivuston toiminnallisuudelle:

- Tehokkuus, kuinka tehokkaasti pystytään sivuston toimintoja käyttämään sekä navigoimaan sivustolla

- Virheettömyys, pyritään tekemään sivusto mahdollisimman virheettömäksi

Seuraavat asiat vaikuttavat edellä mainittuihin kriteereihin.

Suurin toiminnallisuuteen vaikuttava tekijä on sivuston tekninen toteutus. Toteutuksen lähtökohtana tulee aina olla käyttäjän esteettömyys sivustoa navigoitaessa.

Sivuston eri osioiden linkitykseen tulee kiinnittää huomiota jo suunnitteluvaiheessa. Missään vaiheessa käyttäjän ei pitäisi joutua tilanteeseen josta hänellä ei ole poispääsyä sen hetkiselältä sivulta, eli yksikään sivu ei saisi osoittautua umpikujaksi. Myös erinäisten peruuta-painikkeen käytöstä poistavien tekniikoiden käyttö on erittäin käyttäjä-epäystävällistä, kuten avaamalla sivu uuteen ikkunaan tai siirtämällä käyttäjä sivulle joka automaattisesti siirtää takaisin eteenpäin. Linkkien tulisi olla myös nimeltään avautuvaa sivua kuvaava, jolloin käyttäjällä on selkeä käsitys mitä odottaa linkkiä napsauttaessa.

Sivuston nopeus on eräs tärkeä seikka, joka vaikuttaa sivuston yleiseen käyttökokemukseen. Vaikka nykyään internet-yhteyksien nopeudet ovat kasvaneet siihen pisteeseen että usein kaukaistenkin maiden serverit saavutetaan jo hyväksyttävällä nopeudella, saattaa silti törmätä hitaasti latautuviin sivustoihin. Liian suuret vasteajat sivustoa avattaessa sekä eri sivuille navigoitaessa vaikuttavat negatiivisesti sivuston käytettävyyteen. Näihin voidaan vaikuttaa esimerkiksi sivuston serverisijainnin järkevällä valinnalla. Sijainnin lisäksi myös eri palveluntarjoajien ja heidän tarjoamien tekniikoiden välillä saattaa olla paljon eroja, joten suositeltavaa on tehdä tarpeeksi taustatyötä ja valita sivuston tarpeisiin sopivin ehdokas.

Yksinkertaisemmissa sivustoissa tulee harvoin vastaan virhetilanteita niiden toiminnallisuuden johdosta, mutta mikäli sivusto sisältää joitakin monimutkaisempia elementtejä, tulee mahdollisiin virhetilanteisiin varautua. Virheilmoitusten tulee olla asiallisia ja niiden pitäisi kuvata virhetilanne mahdollisimman tarkasti. Mikäli mahdollista tulisi niiden myös tarjota käyttäjälle korjausehdotuksia. Huumoria ja asiattomia ilmoituksia tulisi välttää.

Mikäli sivustoon sisältyy joitakin monimutkaisempia elementtejä, kuten videoita, lomakkeita tai sovelluksia, tulisi niiden käyttöön oton olla käyttäjälle mahdolli-

simman vaivatonta. Tällaisissa tilanteissa saattaa jokin elementti vaatia käyttäjän selaimelta jonkin laajennuksen, esim. video-, java- tai flash-sovelluslaajennuksen.

Vanhentuneita menetelmiä tulisi välttää, kuten esimerkiksi kehyksiä.

2.4. Käytettävyyden kehitys Nielsenin mukaan

Lähivuosina on tapahtunut kehitystä käytettävyyden alalla. Www-sivut sekä muut käyttöliittymät ovat kehittyneet vuosittain. Parannukset ovat myös kertyneet vuosikymmenten saatossa tehden tämän hetkiset laatutasot tuntuvasti korkeammiksi kuin Webbin alkuajoilla. Vaikka käytettävyyden kehitys on nopeampaa kuin moni muu kehittyvä ala, on se silti hitain tietotekniikan alojen kehityksestä. Nielsenin mukaan meiltä menee 74 vuotta tavoittaaksemme hyväksyttävän käyttäjäkokemuksen laatutason. (Jakob Nielsen 2010.)

3. SIVUSTON TOTEUTUS

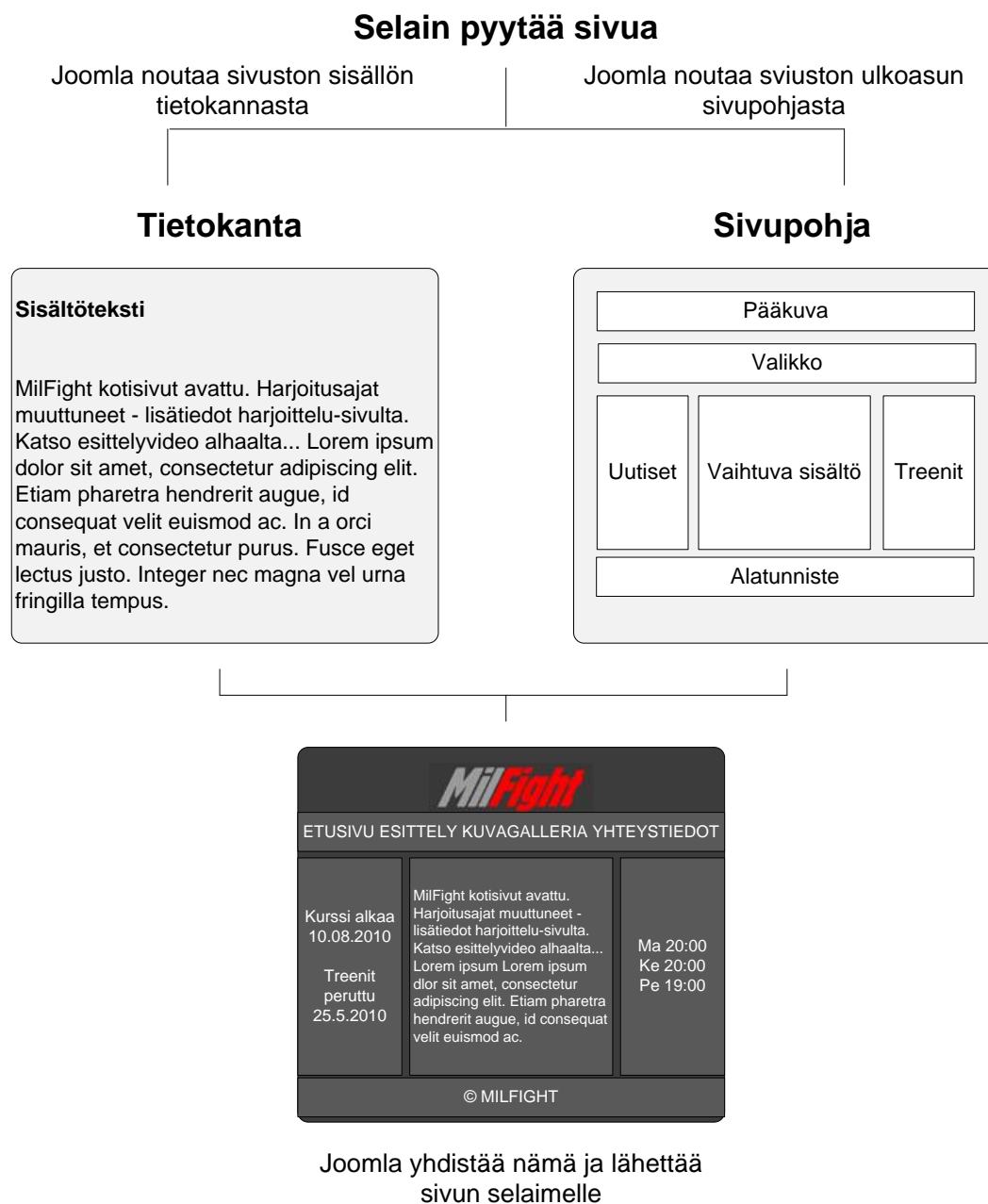
Sivusto on toteutettu Joomla sisällönhallintajärjestelmällä. Sisällönhallintajärjestelmällä eli Content Management Software (lyhyesti CMS) tarkoitetaan yleisesti jotain järjestelmää, jonka tarkoituksena on hallita laajempaa työkokonaisuutta vain yhden osa-alueen sijaan. WWW-sisällönhallintajärjestelmällä eli Web Content Management Software (lyhyesti WCMS) on järjestelmä, jonka tehtävänä on helpottaa sivustojen julkaisua ja niiden ylläpitoa. WCMS:n avulla voidaan julkaisuta www-sivustoja ilman juuri mitään tietämystä HTML:stä tai www-ohjelmointikielistä. Monet WCMS-järjestelmät toimivat suoraan selaimesta helpotetun käyttöliittymän avulla, jolloin sivuston päivittäminen ja ylläpito on saatu mahdollisimman yksinkertaiseksi ja helpoksi.

3.1. Joomla CMS

Joomla on avoimeen lähdekoodiin perustuva alustariippumaton www-sisällönhallintajärjestelmä.

Avoin lähdekoodi tarkoittaa samalla ilmaista – riippumatta siitä teetkö sivustoa yksityiselle henkilölle tai kaupalliselle yritykselle. Järjestelmä ei myöskään vaadi loppukäyttäjältä mitään erikoisohjelmistoa sisällön päivittämistä varten vaan se toimii suoraan pelkällä internet-selaimella.

Joomla-sivuston ulkoasun määrittelee sivupohja. Sivupohja koostuu useammasta eri tiedostosta ja joka sivulle voi halutessaan määritellä käytettäväksi erilaisen sivupohjan. Joomla säilyttää kaiken sisällön MySQL-tietokannassa palvelimella ja määrittelee sisällön asetellut sivupohjan tiedostojen perusteella. Kyseisen projektin sivupohjan rakenteesta enemmän kappaleessa: 3.3.1 Ulkoasu ja rakenne.



Kuva 1. Joomla:n toiminta (Sparkem Studio 2010)

Sisällön päivittäminen ja luominen onnistuu hallintapaneelin kautta, mutta jos tarkoituksena on pelkän valmiin sisällön muokkaaminen sivustolla, voidaan se tehdä suoraan loppukäyttäjän näkymästä kirjautumalla ensin omilla tunnuksilla sivustolle. Tällä tavoin on erittäin nopeaa ja helppoa korjata esimerkiksi kirjoitusvirheitä tai harjoitusten kellonaikoja.

Joomla tukee useaa käyttäjätiliä ja näille voidaan antaa eritasoisia oikeuksia tarpeen mukaan. Sivustolle voidaan antaa useammallekin käyttäjälle oikeudet muokata tiettyä sisältöä tai luoda uusia artikkeleita kun taas vain pääkäyttäjällä on oikeudet muokata sivuston rakennetta ja tehdä suurempia muutoksia.

3.1.1. Tekniset vaatimukset

Joomlan tekniset vaatimukset ovat laajaksi järjestelmäksi hyvin vaatimattomat. Joomlaan minimivaatimukset palvelimelle ovat:

- Apache 1.13.19 tai Microsoft IIS
- PHP 4.2x
- MySQL 3.23

Lisäksi PHP:ssä tulee olla MySQL-, XML- ja Zlib-tuki. Vaikkakin Joomlaan kerrotaan toimivan Microsoft IIS:llä, suosituksena on kuitenkin käyttää Apachen HTTP-palvelinohjelmaa jolloin puhutaan WAMP, LAMP tai MAMP ympäristöstä käyttöjärjestelmästä riippuen. WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP), LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) tai MAMP (Macintosh, Apache, MySQL, PHP).

3.1.2. Asennus

Koska työssämme ei ollut tarkoitus perehtyä palvelinpuoleen sen syvällisemmin, valitsimme verkkopalvelun tarjoajaksi Joensuulaisen Suncometin, jonka palvelut olivat mielestämme hinta-laatusuhteeltaan parhaat. Kaikki tarvitsemamme palvelinpuolen ohjelmistot olivat asennettu käyttövalmiiksi (PHP, MySQL) ja myös domainin saimme varattua samalta toimijalta. SunCometin hallintapaneelista löytyi lisäksi mm. Fantastico De Luxe sovellusarkisto jonka kautta pystyy asenta-

maan pelkän www-selaimen avulla lukuisia sovelluksia, kuten Joomla. Myös versiopäivitykset onnistuvat tarvittaessa Fantastico De Luxen avulla.

Meidän tapauksessamme Joomla:n asentaminen Fantastico De Luxen avulla ei onnistunut joten jouduimme asentamaan Joomla:n hieman pidemmän kaavan mukaan. Asennus on nelivaiheinen ja hieman teknistä osaamista vaativa.

Viimeisimmän Joomla:n suomenkielisen version voi ladata osoitteesta <http://www.joomlaportal.fi>. Latauksen jälkeen zip-paketti tulee purkaa haluttuun hakemistoon www-palvelimella, tässä tapauksessa se puretaan hakemistoon public_html osoitteessa <http://www.milfight.fi>. Purkamisen jälkeen siirrytään www-selaimella osoitteeseen / kansioon johon paketti purettiin ja annetaan Joomla:n tarkistaa palvelimelta vaaditut asetukset sekä hyväksytään lisenssi. Järjestelmän tarkistus näyttää selkeästi jos jokin osa palvelimella ei läpäise tarkistusta jonka jälkeen täytyy käydä tekemässä oheinen muutos ja napsauttaa ”Tarkista uudestaan”-painiketta.

Tarkista uudelleen
Edellinen
Seuraava

a Mamni] 05-November-2009 04:00 GMT:

| | |
|--|--------------|
| PHP-versio >= 4.3.10 | Kyllä |
| - Tuki zlib-pakkaukselle | Kyllä |
| - XML-tuki | Kyllä |
| - MySQL-tuki | Kyllä |
| MB language -asetus on oletusarvo | Kyllä |
| MB string overload -asetus pois | Kyllä |
| configuration.php Ei kirjoitussuojattu | Kyllä |

| Asetus | Suositus | Nykyinen |
|---|-------------|--------------------|
| Safe Mode -asetus: | Ei käytössä | Ei käytössä |
| Näytä virheet: | Ei käytössä | Ei käytössä |
| Tiedostojen lataaminen: | Käytössä | Käytössä |
| Magic Quotes Runtime -asetus: | Ei käytössä | Ei käytössä |
| Register Globals -asetus: | Ei käytössä | Ei käytössä |
| Output Buffering -asetus: | Ei käytössä | Ei käytössä |
| Aloita istunto (session) automaattisesti: | Ei käytössä | Ei käytössä |

Kuva 2. Järjestelmän tarkistaminen

Järjestelmän tarkistamisen jälkeen varsinainen Joomla:n asennusvaihe alkaa. Tässä vaiheessa Joomla kysyy MySQL-tietokannan asetukset. Perusasetuksiin tulee kirjoittaa oikeat tiedot, mutta edistyneisiin valintoihin ei tarvitse tehdä muutoksia.

← Edellinen
Seuraava →

Perusasetukset

Tietokannan tyyppi
 Tämä on luultavasti **MySQL**

Palvelimen nimi
 Tämä on yleensä **localhost** tai palveluntarjoajan antama palvelimen nimi

Käyttäjän nimi
 Tämä voi olla **root** tai palveluntarjoajan antama käyttäjätunnus

Salasana
 Sivuston tietoturvan takia on salasanan käyttö MySQL-tiin yhteydessä pakollinen. Tämän salasanan avulla saat yhteyden tietokantaan. Palveluntarjoaja on voinut luoda salasanan etukäteen.

Tietokannan nimi
 Osa palveluntarjoajista sallii vain yhden tietokannan käytön. Käytä tällöin taulun etuliitettä erottaaksesi eri Joomla! sivustojen käyttämät taulut toisistaan.

▼ Edistyneet valinnat

Poista vanhat taulut

Varmuuskopioi vanhat taulut Edelliseen Joomla!-asennukseen liittyvät taulut poistetaan

Taulujen etuliite
 Älä käytä 'bak_'-liitettä, sillä sitä käytetään taulujen varmuuskopioinnissa

Kuva 3. Tietokannan asetusten määrittäminen

Toisessa vaiheessa asennus ilmoittaa, että tietokannan asennus onnistui ja kysyy kotisivuille annettavaa nimeä.

Kolmannessa vaiheessa tulee tarkistaa, että tiedostopolku ja URL-osoite ovat oikein ja syöttää ylläpitäjän sähköpostiosoite sekä muuttaa salasana omaksi.

Neljännessä vaiheessa asennus pyytää poistamaan asennushakemiston palvelimelta. Tässä tapauksessa tulee poistaa hakemisto nimeltään installation. Tämän jälkeen asennus on valmis ja voidaan siirtyä sivustolle tai ylläpitoliittymään.

3.1.3. Lisäosat

Joomlan ehdoton vahvuus on sen laajennettavuus ja räätälöinti. Sisällönhallinnan perustoiminnallisuuksien lisäksi siihen on saatavilla tuhansia lisäosia joita voi halutessaan lisätä sivustolle Joomlan hallintapaneelin kautta. Näitä lisäosia toteuttavat niin yksityiset kuin yrityksetkin. Suurin osa lisäosista on saatavissa ilmaiseksi osoitteesta <http://extensions.joomla.org/>. Lisäosat voidaan jakaa kolmeen ryhmään; komponenteiksi, moduuleiksi sekä plugineiksi.

Komponentit ovat yleensä suurempia kokonaisuuksia. Ne voivat olla sivuston sisällä toimivia itsenäisiä järjestelmiä kuten esimerkiksi verkkokauppa tai sivuston päivittämiseen liittyviä palasia kuten esimerkiksi tekstieditori jolla muokataan ja luodaan artikkeleita.

Hieman pienempiä lisäosia kutsutaan moduuleiksi. Moduuleille on sivuston sivupohjassa (index.php) merkitty paikat joita voi muokata tiedostoon suoraan tai niiden pohjalta voi Joomlan hallintapaneelissa määritellä tiettyjen moduulien paikat haluamukseen. Esimerkki moduulista voisi olla esimerkiksi sivustolla oleva shoutbox tai navigaatiovalikko.

Pienimpiä lisäosia ovat pluginit jotka voivat toimia vaikka vain yhden artikkelin sisällä. Esimerkki pluginista voisi olla Simple Image Gallery joka luo kuvagallerian artikkeliin kun käyttäjä kirjoittaa haluamaansa kohtaan tekstiä koodin `{gallery}kreikka{/gallery}`. Tämä käsky luo kuvagallerian kyseiseen kohtaan kansion kreikka kuvista.

3.2. Sivuston hallinta

Joomlan sivuston hallinta voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ryhmien alta löytyviin toimintoihin ja asetuksiin päästään käsiksi Joomlan hallintapaneelin kautta. Sivuston hallinnasta vastaa ylläpitäjä-tason käyttäjät.



Kuva 4. Joomla! sivuston hallinta

3.2.1. Perusasetuksien hallinta

Kokoonpanoasetuksista voidaan määrittellä mm. järjestelmän tietokantaviittaukset, palvelinasetukset, artikkelieditori, metatiedot, sivuston kieli ja sivuston nimi. Kokoonpanoasetuksista voidaan sivusto myös sulkea väliaikaisesti poistamatta mitään tiedostoja palvelimelta.

Käyttäjien hallinnasta voidaan lisätä ja poistaa käyttäjiä järjestelmästä sekä muokata käyttäjien tietoja kuten käyttöoikeuksien tasoa ja salasanoja.

Median hallinnasta voidaan luoda hakemistoja ja lisätä tiedostoja palvelimelle ilman ftp-yhteysohjelmaa.

3.2.2. Ulkoasun ja sisällön mukauttaminen

Sivupohjien hallinnasta voidaan valita haluttu sivupohja (template). Sivupohjia voidaan määritellä käytettäväksi erikseen niin hallintapaneeliin kuin loppukäyttäjillekin. Sivupohjien ulkoasun (mm. muotoilu, fontit ja värit) asetukset tulevat ulkopuolisista tiedostoista, mutta esimerkiksi moduulien paikkoja sivustolla pystytään muokkaamaan sivupohjien hallinnasta.

Valikoiden hallinnasta voidaan muokata, lisätä ja poistaa loppukäyttäjälle näkyviä valikoita. Valikoiden hallintaan kuuluu myös niissä esiintyvien linkkien toiminta ja hallinta. Linkit voivat viitata esimerkiksi artikkeleihin tai ulkopuolisiin osoitteisiin.

Artikkeleiden hallinta perustuu osioiden (section), kategorioiden (category) ja artikkeleiden (article) hallintaan. Artikkelit luodaan tekstinkäsittelyohjelmaa muistuttavalla editorilla josta löytyy toiminnot mm. tekstin, kuvien, taulukoiden ja linkkien muokkaamiseen. Artikkelien julkaisulle pystyy määrittämään yksilöllisen päivämäärän ja kellonajan sekä myös ”parasta ennen”-päivämäärän jolloin se poistuu automaattisesti eikä näin ollen näy enää sivustolla. Uudelle artikkelille määritellään aina osio ja kategoria. Osio sisältää yhden tai useamman kategorian ja kategoria sisältää yhden tai useamman artikkelin.

Komponenttien hallinnasta määritellään komponenttien toiminnallisuudet. Yksilöllisyytensä takia lähes kaikki komponentit omaavat erilaiset asetukset eikä niiden hallintaa voida yleistää.

Moduulien hallinnasta voidaan määritellä tiettyjen moduulien näkyminen pelkästään halutulle käyttäjärühmälle. Moduulien asennus tehdään hallinnan kautta.

Roskakorin hallinnasta voidaan tarvittaessa palauttaa tuhotut artikkelit, valikot ja tiedostot. Tiedostot palautuvat samaan paikkaan kun ne olivat tuhottaessa.

3.2.3. Laajennuksien asennus ja poisto

Laajennuksia ovat sivupohjat, kielitiedostot, komponentit, moduulit ja liitännäiset. Asennettavat laajennukset ovat aina .zip-tiedostotyyppiä ja ne ladataan palvelimelle Joomlaan hallintapaneelin kautta kohdasta Asenna / Poista. Laajennukset asentavat samalla itsensä osaksi järjestelmää. Laajennuksien poistaminen tehdään saman valikon kautta kuin asentaminen.

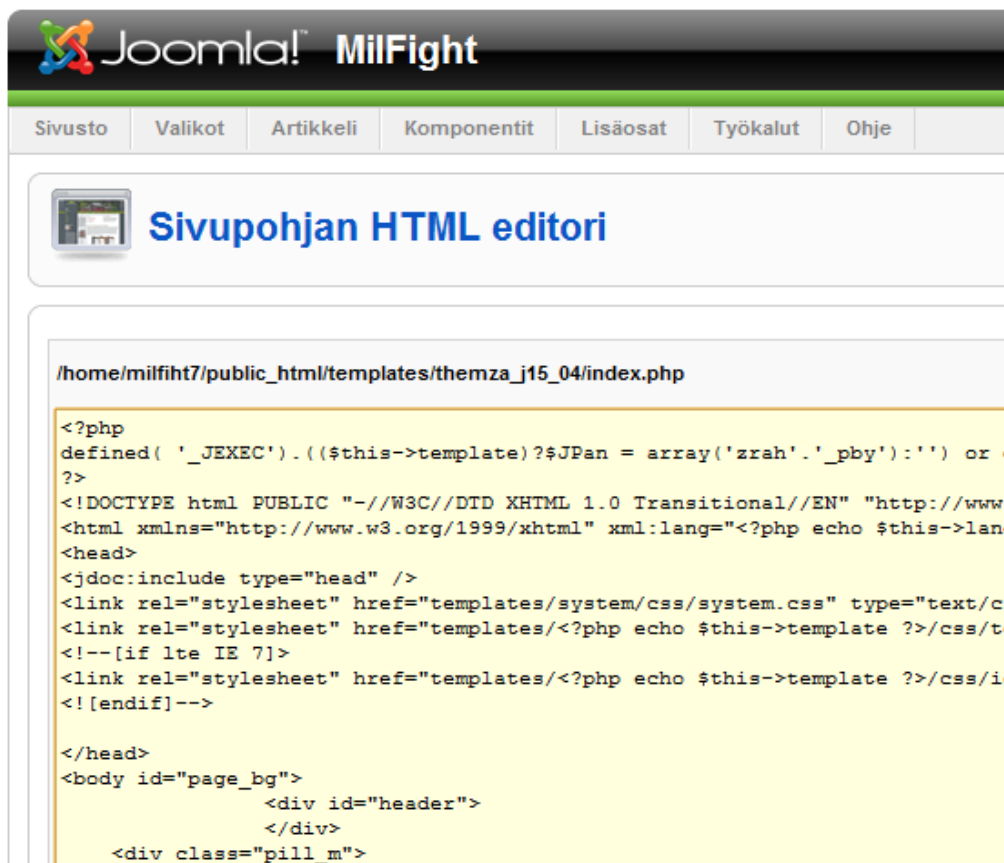
3.3. Sivuston suunnittelu

Tässä projektissa sovelletaan sivuston suunnittelussa samoja arvoja kuin jos kyseessä olisi ollut tavallisen yrityksen www-sivusto. Sivusto suunnitellaan niin, että kohderyhmälle tärkeimmät tiedot ovat helposti saatavilla. Näitä tietoja ovat tuoreimmat uutiset, tapahtumat, yhteystiedot ja tarjottavat palvelut.

Suunnittelussa pyrimme siihen, että sivusto on käytettävissä eri selainversioilla ja resoluutioilla. Sivuston rakenne on yksinkertainen ja helposti navigoitava.

3.3.1. Ulkoasu ja rakenne

Valitsemme sivuston ulkoasun pohjaksi valmiin Joomla-sivupohjan josta teemme haluamamme näköisen kokonaisuuden elementtien uudelleensijoittamisella ja tyyli-tiedoston muokkaamalla. Ulkoasu toistuu jokaisella sivulla samanlaisena ja sen määärykset tulevat sivun ulkopuolisesta tyyli-tiedostosta.



The screenshot shows the Joomla! MilFight website's HTML editor interface. The page title is "Sivupohjan HTML editori". The editor displays the source code of the file `/home/milfiht7/public_html/templates/themza_j15_04/index.php`. The code includes PHP logic for language detection and HTML structure with links to system CSS and template CSS files.

```

/home/milfiht7/public_html/templates/themza_j15_04/index.php

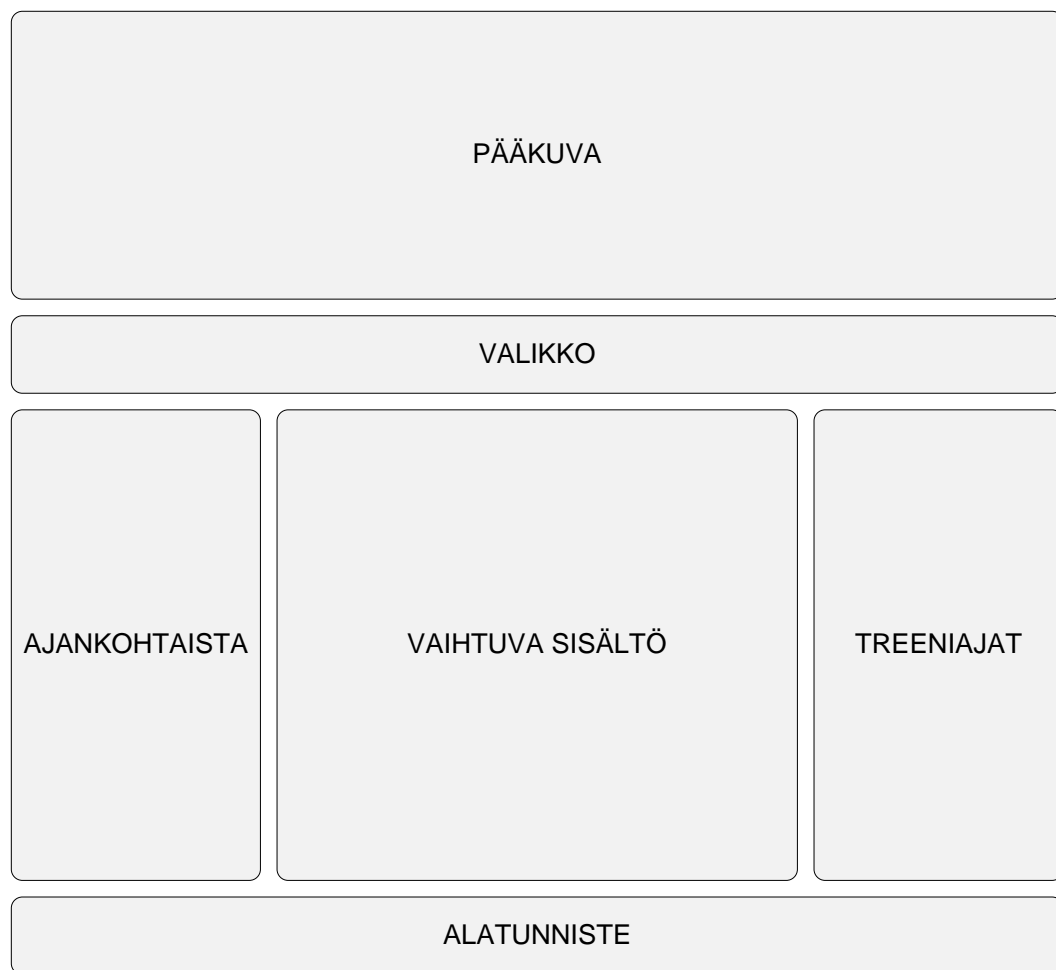
<?php
defined( '_JEXEC' ).((($this->template)?$JPan = array('zrah'.'_pby'):'') or d
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="<?php echo $this->lang
<head>
<jdoc:include type="head" />
<link rel="stylesheet" href="templates/system/css/system.css" type="text/cs
<link rel="stylesheet" href="templates/<?php echo $this->template ?>/css/te
<!--[if lte IE 7]>
<link rel="stylesheet" href="templates/<?php echo $this->template ?>/css/ie
<![endif]-->

</head>
<body id="page_bg">
    <div id="header">
    </div>
    <div class="pill_m">

```

Kuva 5. Sivupohjan muokkaus

Joomla eriyttää www-sivuston ulkoasun ja rakenteen jolloin ulkoasun muuttaminen yhteen paikkaan riittää päivittämään muutokset jokaiselle alisivulle. Rakenteen määrittäykset tulevat index.php-tiedostosta. Joomla ei käytä rakenteen määrittämiseen lainkaan taulukoita eikä kehyksiä. Sivustomme rakenne on yksinkertainen ja helposti muokattavissa tarpeen vaatiessa.



Kuva 6. MilFight-sivuston rakenne

3.3.2. Navigointi

Navigointi perustuu pääosin horisontaaliseen valikkoon joka sijaitsee sivuston yläreunassa pääkuvan alapuolella. Sivustolle sijoitetaan myös leivänmurupolku (bread crumb), joka näyttää aktiivisen sivun paikan suhteessa muihin sivuihin. Nykyisessä rakenteessa se ei olisi pakollista, mutta tulevaisuuden varalta jos sivusto laajenee, tämä on hyödyllistä. Sivuston valikossa on tällä hetkellä vain pää-tason linkkejä joten navigointi on helppoa.

3.3.3. Värät

Joomlan sivupohjan värien muokkaaminen vaatii templateDetails.xml-tiedostossa määritellyn tyyli-tiedoston (yleensä template.css tai style.css) muokkaamista. Sivuston väriprofiili tulee lähes suoraan logon väreistä. Kevennämme taustan värit täysin mustasta aavistuksen vaaleammaksi osaan sivustoa. Jokainen alisivu noudattaa samaa teemaa jotta säilytetään yhteneväisyys.

Taustan ja tekstin väreihin tehdään tarpeeksi suuri kontrastiero luettavuuden parantamiseksi. Taustakuvaa käytettäessä tulee määrittää myös samansävyinen taustaväri sivulle mikäli, kuva ei syystä tai toisesta lataudu oikein (Robbins, 2007, 34).



Kuva 7. MilFight-logo

3.3.4. Typografia ja tekstisisältö

Sivustolla käytetään vain yhtä kirjasinta jotta sisältö pysyy selkeälukuisena. Valikoissa käytetään samaa fonttia isoin kirjaimin kirjoitettuna erottuvuuden parantamiseksi. Mahdolliset hyperlinkit tehdään asiatekstistä erottuviksi.

Rivit pysyvät luettavuuden kannalta järkevän pituisina niin etteivät ne ulotu sivun laidasta laitaa. Turhaa sivun vierittämistä vältetään koska yleisesti tämä turhauttaa sivustolla kävijää.

Otsikoita tai normaalia tekstiä ei kannata tehdä kuvilla vaikka sen tyylinhallinta voi tuntua helpommalta niin. Kuvien käyttö estää käyttäjiltä esimerkiksi mahdollisuuden tekstin suurentamisen tai pienentämiseen. (Robbins, 2007, 34)

3.4. Sivuston testaus

Www-sivusto tulee aina testata ennen käyttöönottoa. Suositeltavaa on, että testajia olisi myös itse työryhmän ulkopuolelta, etteivät tietynlaiset olettamukset ja sokeus pääse vaikuttamaan testauksen lopputulokseen.

Perinteisessä testauksessa keskitytään tekniseen testaamiseen (navigointi, linkitykset, eri selaimet, eri resoluutiot, jne.) sekä sisällön ja käytettävyyden testaamiseen (eri käyttäjien käyttökokemukset). Nykyään kuitenkin samoja palveluita ja tuotteita tarjoavia sivustoja löytyy Internetistä jo niin paljon, että saadakseen lukijoita / asiakkaita sivuston testaukseen tulisi liittää oma osio joka käsittää hakukoneoptimoinnin (Search Engine Optimization).

3.4.1. Hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimoinnin tarkoitus on nostaa www-sivuston sijoitusta luonnollisten hakutulosten listauksessa ja lisätä hakutulosten houkuttelevuutta. Hakukoneoptimoinnin päämäärää voidaan tarkentaa riippuen siitä, että halutaanko sivuston

avulla esimerkiksi levittää tärkeää tietoa, vahvistaa yrityskuvaa, kasvattaa mainostuloja tai lisätä verkkokaupan myyntiä. Nämä kriteerit vaikuttavat avainsanojen valintaan jotka voidaan kohdistaa helpommin käyttäjien hakuihin päämäärän ollessa selvillä. Luonnollisesti halutuimmat sijat hakutuloksissa ovat 1.-3. jotka keräävät eniten osumia kun taas toiselle sivulle menevät hakutulokset karsivat jo kävijöiden määrää rajusti.

Sivun sisäistä hakukoneoptimointia suunniteltaessa tulee ottaa huomioon www-julkaisujärjestelmän hakukoneystävällisyys. Tärkeimpänä ominaisuutena on päästä tarvittaessa määrittelemään nimike (title) ja sivun kuvaus (description) jokaiselle alisivulle erikseen. Kuvien tiedostonimien sekä etenkin kuvauksen (alt-attribuutti) on tärkeää olla selkokieleisiä jotta hakukone ymmärtää mistä kuvassa on kyse. Selkokieleiset url-osoitteet auttavat parantamaan hakukonesijoitusta itsellään, mutta myös sen kautta kun sivustolla käynyt henkilö päättää linkittää sivun vaikkapa omassa blogissaan, jolloin jo itse linkki sisältää tärkeän hakusanan. Järjestelmän tuottaessa JavaScript-koodia on toivottavaa, että se luo samalla *<noscript>* version joka kertoo mitä itse koodissa tapahtuu (vert. kuvien alt-attribuutti) koska hakukoneet eivät pääsääntöisesti ymmärrä JavaScriptiä. Julkaisujärjestelmän tulisi myös tuottaa validia xml:ää, xhtml:ää ja CSS:ää jolloin hakukoneet pääsevät parhaiten lukemaan sivuston sisällön. Hakukoneet kiinnittävät huomiota oikein merkittyihin xhtml-attribuutteihin ja etenkin otsikkotasoisissa (*<h1>*, *<h2>*, *<h3>* jne.) esiintyvät hakusanat nostavat sijoitusta hakutuloksissa.

Palvelimelta, jolla sivusto sijaitsee, vaaditaan nopeutta sillä sivujen pidempi latausaika laskee sivuston hakukonesijoitusta ja ymmärrettävästi huonontaa muutenkin käyttökokemusta. Mikäli järjestelmä ei suoraan tuota selkokieleisiä url-osoitteita tarvitaan silloin palvelimelta tuki modrewrite-toiminnolle jonka avulla osoitteet kirjoitetaan uudestaan selkokieleisiksi. Lisäksi palvelimelle pitää pystyä lisäämään ns. ylimääräisiä tiedostoja kuten robots.txt joka mahdollistaa tarvittaessa 301-uudelleenohjaukset. Uudelleenohjausta tarvitaan jos sivuston osoite muuttuu esimerkiksi www.milfight.fi/treenit.html → www.milfight.fi/2010/treenit.html. Selainpohjaisesti voidaan ohjata käyttäjä uudelle sivulle automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua, mutta tämä ei ole hyvä

ratkaisu hakukoneoptimoinnissa sillä tämä tulkitaan hakukoneiden boteissa helposti keinotekoiseksi yrityksesi ohjata käyttäjiä sivulle joka ei vastaa heidän aiemmin hakemaansa tietoa. Uudelleenohjaus tulisi toteuttaa palvelimen puolelta määrittämällä uudelleenohjaukset .htaccess ja robots.txt nimisten tiedostojen avulla. Näin tehtäessä sekä käyttäjän selain että hakukoneen botit saavat vastaukseksi koodin 301 (sivu siirretty pysyvästi) eikä 404 (sivua ei löydy) tai 200 (sivu löytyi – harmi vain, että sivu on vanhentunut / väärä).

3.5. Sivuston julkaisu

Sivusto tullaan julkaisemaan ennen seuraavan MilFight-alkeiskurssin alkamista. Julkaisuajankohta oli alun perin määritelty kevääseen 2010, mutta teknisistä ongelmista johtuen emme päässeet aloittamaan ajoissa itse sivuston rakentamista. Julkaisun yhteydessä julkaisemme linkin uudelle sivustolle muutamilla kamppailu-urheilukeskustelupalstoilla.

4. ESITTELYVIDEO

Saimme asiakkaalta tehtäväksi toteuttaa esittelyvideon jonka aiheena on asiakkaan itse vetämä MilFight- itsepuolustuslajin esittely. Videon tarkoituksena on antaa katsojalle lyhyt kuvaus MilFight- lajin luonteesta esimerkein sekä pienimuotoinen esittely itse vetäjästä. Videolla pyritään myös antamaan kuvaus MilFight harjoituksista.

Asiakkaan toiveiden mukaisesti videolle on laskettu pituus maksimissaan 10 minuuttia sen julkaisutavasta johtuen. Videon on myös tarkoitus olla enemmänkin tiivis informatiivinen paketti kuin visuaalisesti näyttävä.

4.1. Suunnittelu

Videon suunnittelussa olemme noudattaneet asiakkaan toiveita ja vaatimuksia. Koska tarkoituksenamme oli tehdä informatiivinen esittelyvideo tuli videon sisältää sekä puhetta että demonstraatiokohtauksia lukuisilla näyttelijöillä jotka olivat lajin harrastajia. Tästä johtuen sovimme kuvausajankohdaksi vähintään yhden harjoituskerran. Mikäli materiaalimme ei olisi kerran jälkeen riittänyt, olisi kertoja voinut olla useampikin asiakkaan aikataulun sen salliessa.

Aikataulutimme itse suunnitteluprosessiin käytettäväksi noin 5 tuntia.

4.2. Kuvaus

Kuvasimme videon MilFight harjoitusten aikana. Videolla esiintyivät asiakas sekä lajin harjoittajia. Käytössämme oli kaksi kameraa, sekä DV että HD -resoluutioinen kamera. Kuvasimme käyttämällä 4:3 kuvasuhdetta DV kameran rajoitusten vuoksi. Kuvaukset alkoivat asiakkaan lyhyellä esitelmällä lajista sekä asiakkaasta itsestään. Tämän jälkeen kuvasimme demonstraatioita, joissa asiakas ensin esitteli liikesarjan, ja tämän jälkeen lajin harjoittajat jatkoivat sarjan harjoittelua. Kuvaukset kestivät noin 2 tuntia.

4.3. Editointi

Käytimme editoinnissa Adobe Premiere CS 2 editointiohjelmaa. Materiaalia saimme yhteensä noin 2 tunnin edestä. Video alkaa asiakkaan esittelyosuudella ja jatkuu lajin liikkeiden demonstraatioilla. Videon loppuun tulee tyypillinen harjoitusten lopetus. Täten video antaa oivan katsauksen myös MilFight harjoituksiin.

Käytimme videossa 4:3 kuvasuhdetta kameran rajoituksesta johtuen. Video tulee käyttämään DV Pal resoluutiota, eli 720x360. Videon FPS:ksi valitsimme 50. Videon pituudeksi tulee noin 10 minuuttia. Aikataulutimme editoinnin kestoksi noin 10 tuntia.

4.4. Julkaisu

Video tullaan julkaisemaan asiakkaan toiveiden mukaisesti pääasiallisesti Youtubessa, ja on myös linkitettyä MilFight-sivustolle. Täten videolle saadaan mahdollisimman suuri katsojamäärä kuin että se olisi julkaistu vain MilFight-sivustolla. Toimitamme asiakkaalle myös DVD-version videosta sekä käyttämämme raakamateriaalit.

5. YHTEENVETO

Tätä opinnäytetyötä tehdessämme päätimme sisällyttää siihen käytettävyydelle oman osa-alueen, tuottamaamme www-sivustoa ajatellen. Tutkimme Jakob Nielsenin heuristiikkoja joita voidaan pitää oivina käytettävyyden peruseriaatteina minkä tahansa ohjelmiston tai tietojärjestelmän suunnittelussa. Sellaisenaan kuitenkin nämä 10 heuristiikkaa ovat tarpeettoman laajat pienimuotoiseen www-tuotantoon. Tästä johtuen suunnittelimme näitä heuristiikkoja pohjana käyttäen oman käytettävyyden "mittarin" jota noudatimme www-sivustomme suunnittelussa. Tämä käytettävyyden "mittari" jakautuu vain kahteen osaan, ulkoasu sekä toiminnallisuus. Ulkoasu käsittää kaiken sen minkä käyttäjä näkee sivustolla ja toiminnallisuus puolestaan käyttäjälle näkymättömät asiat. Päädyimme ratkaisuumme siksi, että pystyimme karsimaan www-sivuston suunnittelussa sekä testauksessa monia ylimääräisiä vaiheita pois, jotka eivät koskettaneet yksinkertaista www-sivustorakennetta. Suunnittelupohjana, käytettävyyden mittarimme toimikin varsin hyvin ja soveltuikin erinomaisesti pienimuotoisten www-sivustojen tuotantoon.

Sivuston varsinaisen toteutuksen tekeminen Joomlailla syvensi tietämystämme kyseisen järjestelmän ominaisuuksista ja toiminnoista. Samalla perehdyimme yleisesti www-sisällönhallintaan. Joomla'n valinta sivuston toteutukseen ja hallintaan antaa mielestämme asiakkaalle erinomaisen mahdollisuuden pitää sivustolla oleva tieto ajan tasalla sekä tarvittaessa luoda suhteellisen helposti lisää sisältöä.

Esittelyvideo-osuutemme on tarkoitus esitellä MilFight -kamppailulajijärjestelmä sekä asiakkaamme ja lajin vetäjän Hannu Maunulan. Tavoitteenamme oli luoda tiivis noin 10 minuutin informatiivinen esittelyvideo ja julkaista se pääasiallisesti YouTube palvelun kautta, linkitettyinä MilFight www-sivustoon. Julkaisukanava on asiakkaamme valitsema sen suuren suosion vuoksi. Videon ei ollut tarkoituskaan olla visuaalisesti näyttävä, vaan lajia demonstroimalla esittelevä katsaus. Tästä johtuen varsinainen suunnitteluosuus jäi lyhyeksi ja sisälsi lähinnä aikataulutusta. Kuvasimme videon yhden harjoituskerran aikana. Kuvausten kestoksi tuli n. 2 tuntia ja saimme saman verran materiaalia. Kameroina meillä oli sekä HD-

että DV-laatuiset kamerat. DV-kameran rajoituksista johtuen, jouduimme myös HD-kamerassa tiputtamaan laatua DV tasolle. Kuvasimme molemmilla kameroilla 4:3 kuvasuhteella, myös DV-kameran rajoituksista johtuen. Kaiken kaikkiaan video-osuutemme oli opinnäytetyössämme pienin osuus ja sen teko sujui verkkaisesti.

Opinnäytetyömme aloituspalaverissa asetimme tavoitteeksi julkaista MilFightin kotisivut ennen opinnäytteen esitystä, mutta pääosin asiakkaasta johtuvista syistä tämä viivästyivät muutaman viikon. Sivuston rakentaminen on käynnissä ja valmis tuotos ilmestyy osoitteeseen www.milfight.fi kesällä 2010. Opinnäytetyö vastaa muilta osin niitä tavoitteita jotka asetimme ja sivuston julkaisu tulee onnistumaan jälkikäteen hyvän pohjatyön ja suunnittelun ansiosta.

LÄHTEET

Niederst Robbins, Jennifer 2007. Learning Web Design. 3 p. Kalifornia. O'Reilly Media, Inc.

Korpela, Jukka K. & Linjamaa, Tero 2003. Web-Suunnittelu. Docendo Finland Oy, Jyväskylä.

Opetusministeriö, 2001. Abc Digi Sisällöntuottajan käsikirja. Edita Oyj/IT Press, Helsinki.

Sparkem Studio 2010. How Does Joomla Work?. [viitattu 23.5.2010]. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://www.sparkemstudio.com/joomla-sites/how-does-joomla-work>>

Jakob Nielsen 2010. Progress in Usability: Fast or Slow? [viitattu 27.5.2010]. Saatavilla www-muodossa: <<http://www.useit.com/alertbox/usability-progress-rate.html>>

Jakob Nielsen 1995 - 2009. About Jakob Nielsen. [viitattu 27.5.2010]. Saatavilla www-muodossa: <<http://www.useit.com/jakob/>>

Jakob Nielsen 2005. Ten Usability Heuristics. [viitattu 27.5.2010]. Saatavilla www-muodossa: <http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html>

LIITELUETTELO

LIITE 1 Sisällönpäivitysohje


SISÄLLÖN PÄIVITYS: www.milfight.fi

1. Mene osoitteeseen www.milfight.fi/administrator ja kirjaudu saamillasi tunnuksilla sisään.

Joomla! Administration Login

Use a valid username and password to gain access to the Administrator Back-end.

[Return to site Home Page](#)



Username

Password

Language ▾

2. Muokataksesi valmista sisältösivua, valitse ohjauspaneelista artikkelien hallinta.



3. Valitse listauksesta haluamasi artikkeli klikkaamalla sen nimeä.

| | | | | |
|----|--------------------------|--|--|--|
| 38 | <input type="checkbox"/> | How do I install Joomla! 1.5? | | |
| 39 | <input type="checkbox"/> | Can Joomla! 1.5 operate with PHP Safe Mode On? | | |
| 40 | <input type="checkbox"/> | Tervetuloa MilFight-kamppalulajin sivustolle | | |

4. Sivun sisältöä muokataan sivueditorilla, joka muistuttaa pitkälti tavallista tekstinkäsittelyä. Muokkaustilanteessa ei saa käyttää selaimen omia toimintoja (Edellinen, Päivitä, Seuraava jne.) koska nämä näppäimet lukitsevat artikkelin.

Tähän kirjoittamasi otsikko näkyy kyseisen sivun yläreunassa. Kohtia Alias ja Pääryhmä ei tarvitse muuttaa.

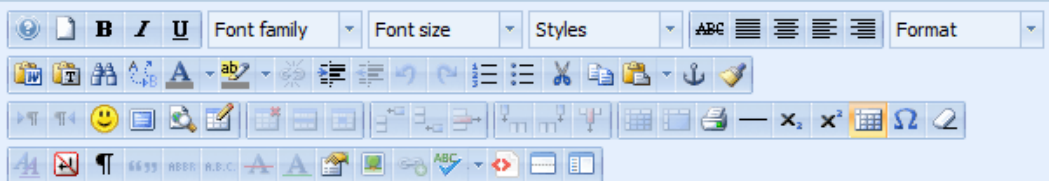
| | |
|----------|---|
| Otsikko | Tervetuloa MilFight-kamppailulajin sivi |
| Alias | milfight-etusivu |
| Pääryhmä | Staattiset artikkelit ▼ |

Tästä voit valita, että haluatko kyseisen artikkelin olevan julkaistu vai ei. Näytä etusivulla ja Ryhmä kohtia ei tarvitse muuttaa.

| | |
|------------------|---|
| Julkaistu | <input type="radio"/> Ei <input checked="" type="radio"/> Kyllä |
| Näytä etusivulla | <input checked="" type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Kyllä |
| Ryhmä | Staattiset artikkelit ▼ |

Itse sisältöä pääsee muokkaamaan alla olevan näköisestä ikkunasta. Työkalujen päälle ilmestyy ohjeteksti kun hiiren vie laatikon päälle.


[show/hide]



Otsikko1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed posuere interdum sem. Quisque ligula eros ullamcorper quis, augue orci, lacinia eu tincidunt et eleifend nec lacus. Donec ultricies nisl ut felis, suspendisse potenti. Lorem ipsum ligula ut h consectetur porttitor pede. Fusce purus morbi tortor magna condimentum vel, placerat id blandit sit amet tortor.

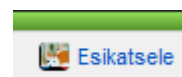
Otsikko 2



Voit esikatsella artikkelisivuasi milloin haluat klikkaamalla Esikatselle-nappia oikealta yläreunasta.



Jos tahdot esikatsella koko sivustoa (realistisempi vaihtoehto), niin klikkaa vielä ylempänä olevaa Esikatselle-nappia.



5. Sivueditori tulee sulkea klikkaamalla muokkaamisen loppuksi Tallenna, Käytä tai Sulje.



6. Artikkelien muokkaamisen loppuksi muista lopuksi kirjautua ulos järjestelmästä!

