

INTERNET-POHJAINEN TILAUSJÄRJESTELMÄ

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tietotekniikka
Tietoliikennetekniikka
Opinnäytetyö
Kevät 2009
Antton Soini

Lahden ammattikorkeakoulu
Tietoliikennetekniikan koulutusohjelma

Antton Soini
Internet-pohjainen Tilausjärjestelmä

Opinnäytetyö 43 sivua, 5 liitesivua

Kevät 2009

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä tehdään www-sivut Puuantti Oy:lle ja toteutetaan yksinkertainen tilausjärjestelmä. Opinnäytetyö on jatkoa Joonas Soinin tekemälle case-Puuantti -työlle. Työssä on toteutettu käytännössä Joonas Soinin luomia malleja pk-yrityksen tilaustoiminnan parantamiseksi ja samalla viety Puuantti Oy:n Internetiin. Joonas Soinin opinnäytetyössä oli suunniteltu verkkokaupamalleja liian pitkälle Puuantti Oy:lle, joten niitä ei ole toteutettu kirjaimellisesti, vaan Puuantti Oy:n toimitusjohtajan Antti Soinin ohjeiden mukaisesti.

Tässä työssä Puuantti Oy:lle on luotu www-sivut, jotka sisältävät yksinkertaisen kysely- ja tilausjärjestelmän Antti Soinin toiveiden mukaisesti. Sivujen toteuttamisessa on käytetty useita eri työkaluja tulosten saavuttamiseksi. Sivuilla käytetään hyväksi html:ää, CSS:ää ja PHP:tä. Tilauksien ja kyselyiden tallennus tapahtuu selaimen kautta MySQL-tietokantaa hyväksi käyttäen.

Työn loppuosassa käydään läpi erilaisia Internet-strategioita ja selvitetään niiden vaikutusta ja toteutumista Puuantti Oy:ssä. Suurin hyöty Internet-sivuista tulee olemaan Puuantti Oy:n löytyminen helpommin ja vaivattomammin kuin aikaisemmin sekä sitä kautta uusien asiakkaiden saaminen niin kotimaasta kuin ulkomailta.

Avainsanat: www-sivut, strategia, tilausjärjestelmä, tilauslomake

Lahti University of Applied Sciences
Faculty of Technology

SOINI, ANTTON: Internet based ordering system for a furniture manufacturing company

Bachelor's Thesis in Telecommunications Technology, 43 pages, 5 appendixes

Spring 2009

ABSTRACT

This thesis continues Joonas Soini's thesis dealing with the order process of a furniture manufacturing company called Puuantti. This thesis executes in practice some of the patterns that Joonas Soini has created about improving the order process for small and medium sized enterprises. At the same time Puuantti Oy was taken to the Internet by creating a website for the company. In Joonas Soini's thesis some of the patterns are too advanced for Puuantti Oy, so all of them have not been implemented in this thesis, but the work has been carried out by following the instructions of the managing director, Antti Soini.

An Internet site was created for Puuantti Oy, which includes a simple ordering system and a feedback form. Several different programs were used to create the site. The site was implemented using HTML, CSS and PHP. The orders and feedback are saved into the MySQL database system.

At the end of the thesis several Internet strategies are explained and their effects on Puuantti Oy are discussed. The most valuable benefit that comes with the Internet site is that now customers can find Puuantti Oy from the web and contact its managing director Antti Soini more easily. This improves Puuantti Oy's client base by expanding it to foreign countries and attracting more clients from Finland.

Keywords: Internet site, strategy, ordering system, order form

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	YRITYSESITTELY	2
3	YLEISTÄ INTERNETISTÄ	3
4	PUUANTTI OY	6
4.1	Tämän hetken markkinointi	6
4.2	Tämän hetken tilausprosessi	6
4.3	Tämän hetken ongelmat	7
5	INTERNET-SIVUJEN LUONTI	8
5.1	Työssä käytetyt ohjelmat	12
5.2	Verkkokauppa-malli	14
5.3	MySQL-tietokannat	15
5.3.1	Tilauksetietokannan tietokanta	15
5.3.2	Yhteystiedot tietokanta	16
5.3.3	Tilauksetietokannan tietokanta	17
5.3.4	Kyselytietokanta	18
5.4	Sivuilla toimiva tilausjärjestelmä	19
6	HALLINTASIVUT	22
6.1	Yhteystietokantaan	22
6.2	Haut tietokannasta	23
6.3	Hakujen tulostus	25
7	YRITYS INTERNETISSÄ	27
8	INTERNET-STRATEGIOITA	28
8.1	Puuantti Oy:n tunnettavuus	29
8.2	Markkina-alueen laajentuminen	30
8.3	Parempi palvelu	31
8.4	Uudet tuotteet ja jakelukanavat	32
8.5	Liikevaihdon kasvattaminen	32
8.6	Kustannuksien alentaminen	33
8.7	Kustannustehokkuutta viestintään	34

8.8	Hintakilpailu	34
9	YHTEENVETO	36
10	LÄHTEET	38
11	LIITTEET	39

1 JOHDANTO

Puuantti Oy on Antti Soinin johtama ja omistama pieni puualan yritys Lahdessa. Se valmistaa pääasiassa yrityksille tilauksesta höylättyjä ja liimattuja aihioita ja komponentteja sekä yksityisille pienimuotoisesti erilaisia huonekaluja. Yrityksellä ei ole omaa markkinointia hoitavaa henkilöä, vaan Antti Soini itse joutuu tuomaan yritystä ihmisten tietoisuuteen. Vuonna 2007 talvella Joonas Soini teki opinnäytetyönään Puuantti Oy:lle case-tutkimuksen siitä, kuinka pk-yritys pystyisi parantamaan tilauksien vastaanottoprosessia ja vaikuttamaan siinä käytettäviin tilauskanaviin ja menetelmiin. Tässä opinnäytetyössä toteutetaan Joonas Soinin työssä esille tulleita kehittämissuunnitelmia. Kaikkia Joonas Soinin esittämiä kehittämissuunnitelmia ei ole toteutettu, koska Antti Soini piti niistä osaa ylimitoitettuna tämän hetkiseen tilanteeseen. Päätaavoitteena työssä oli tehdä Puuantti Oy helposti löydettäväksi Internetissä sekä tilauksen tekeminen nopeaksi ja vaivattomaksi ilman yhteydenottoa Antti Soiniin, joka ei välttämättä aina ole tavoitettavissa. Tähän opinnäytetyöhön liittyen on tehty Puuantti Oy:lle Internet-sivut, joilta löytyy tilauskaavake, jolla pystyy suoraan Internetistä tilaamaan tuotteita Puuantti Oy:ltä. Sivuilta löytyy myös kyselykaavake, jolla voidaan kysyä asioita Internetin välityksellä eikä aina tarvitse olla puhelinyhteydessä Antti Soiniin. Tilauskaavaketta voi käyttää Antti Soini myös hyväkseen siinä tapauksessa, jos tilaus tulee puhelimitse tai suullisesti. Tässä tapauksessa Antti Soini täyttää itse tilauskaavakkeen, jolloin tilaus välittyy tietokantaan ja sieltä se voidaan tulostaa asiallisessa muodossa, mikä helpottaa arkistointia huomattavasti.

Pienen yrityksen ongelmana tänä päivänä on mainostaminen ja yrityksen tuominen ihmisten tietoisuuteen. Erityisesti nopeasti kehittyneen laman myötä ei rahaa ole suuremmin käytössä yrityksen tuotteiden markkinointiin. Internet avaa uusia mahdollisuuksia kaupankäyntiin Antti Soinille sekä tuo hänet samalle viivalle muiden vastaavia tuotteita tekevien kanssa, joilla on jo Internet-sivut. Työn lopussa on esitelty joitakin Internet-strategioita ja niiden toteutumista Puuantti Oy:ssä.

2 YRITYSESITTELY

Puuantti Oy on puualan yritys, jonka perustaja ja omistaja on Antti Soini. Antti Soini on aloittanut puualan yrittäjänä vuonna 1999. Yrityksen toiminta on pysynyt ennallaan, vaikka sen nimi on vaihtunut vuosien varrella. Puuantti Oy:n virallinen perustamisvuosi on 2003. Yrityksen liikevaihto oli viime vuonna noin 430 000 euroa, josta puunoston osuus oli noin 160 000 euroa. Se tarkoittaa noin 250 kuutiota puuta. Työntekijöitä yrityksessä on tällä hetkellä yksi Antti Soinin lisäksi, mutta hyvinä aikoina töissä saattaa olla viisikin henkilöä.

Puuantti Oy:n päämyyntiartikkeleita ovat höylätyt ja liimatut aihiot, komponentit sekä höylätyt katto- ja jalkalistat. Tärkeimpänä ostajana on ollut laivateollisuus ja toisena ikkunateollisuus. Lisäksi yrityksessä tehdään erilaisia malleja, joiden avulla asiakkaat tekevät ostopäätöksiään. Tässä yhteydessä annetaan suunnitteluapua, josta ei yleensä laskuteta. Yrityksen tavoite on valmistaa ja toimittaa tilatut tavarat nopeasti. Laadun on oltava hyvää, jotta yritys pystyy säilyttämään vankan aseman markkinoilla. Kaikki työt tehdään vain tilauksesta. Puuantti Oy ei ole vain alihankkija isommille yrityksille, vaan monessa tapauksessa se on niiden yhteistyökumppani. Tämä näkyy siinä, että kaikki puutyötilaukset otetaan vastaan. Jos Puuantilla ei ole laitteita tilauksien tekemiseen, niin apua valmistamiseen saadaan samassa rakennuksessa sijaitsevalta Lahden Puusepiltä tai Puuantin läheisyydessä sijaitsevalta Sope Oy:ltä. (Soini 2009.)

3 YLEISTÄ INTERNETISTÄ

Tietotekniikan kehityksen myötä yritysten markkinoinnissa on tapahtunut vallankumous, jossa vanhat asetelmat ovat täysin muuttuneet. Aikaisemmin pienillä ja keskisuurilla yrityksillä ei ollut varaa panostaa yritystensä tietotekniikkaan eikä tuotteidensa näkyvyyteen ja näyttävyyteen samassa mittakaavaassa kuin suurilla kilpailijoillaan. Pk-yrityksillä ei ollut aluksi mahdollisuuksia ryhtyä suuriin ja kalliisiin tietotekniikkahankkeisiin. Sen sijaan mitä suurempi yritys oli, sitä enemmän se yleensä panosti tietotekniikkansa kehittämiseen. (Koskinen 2004, 71.)

Tietotekniikkalaitteiden halpenemisen ja Internetin myötä pienet ja keskisuuret yritykset saattoivat ryhtyä markkinoimaan itseään ja tuotteitaan aivan uudella tavalla ja vieläpä edullisestikin.

Internetin suosio on kasvanut kovalla vauhdilla. Internetiä käytetään Suomessa suhteellisen paljon moniin muihin maihin verrattuna. Vuonna 2001 Paula Granholmin tekemässä tutkimuksessa varsinaissuomalaisista pk-teollisuusyrityksistä kävi jo ilmi, että 91 prosentilla yrityksistä on Internet-yhteys käytössä. (Viitta & Jylhä, 2001, 87; Granholm 2001, 109.)

Internet tarjosi pienille ja keskisuurille yrityksille mahdollisuuksia tehostaa toimintaansa sekä kehittää kokonaan uusia, innovatiivisia toimintamuotoja. Internet mahdollisti kokonaan uudet, edullisemmat ja tehokkaammat toimintatavat ja näin tarjosi pk-yrityksille mahdollisuuden päästä tasavertaisempaan asemaan suurten yritysten kanssa melko pienilläkin panoksilla. Internetin hyödyntäminen yhä useampiin tarkoituksiin liiketoiminnassa on lisääntynyt pk-yrityksissä, mutta Internetin strategisista tavoitteista ja sen käyttöön liittyvistä asenteista tiedetään kuitenkin toistaiseksi melko vähän. Jatkuvasti muuttuva toimintaympäristö pakottaa yritykset suunnittelemaan toimintaansa yhä tarkemmin. Suunnittelu on

kuitenkin hyvin haasteellista, sillä tulevaisuutta on vaikea ennustaa kovin pitkälle eteenpäin. (Granholm 2001, 107.)

Viime vuosituhaten lopulla tehdyissä tutkimuksissa hyvin harvat yritykset pitivät Internet-sivustojensa tärkeimpänä päämääränä tuotteidensa myyntiä. Asiakkaalle tiedottaminen oli pääasia. Uusimpien tutkimuksien mukaan tuotteiden ja palveluiden myynti alkaa olla tärkeintä. (Hedman & Pappinen 1999, 108).

Internetin tärkeimpiä käyttömahdollisuuksia ovat erilaiset www-sivustot. Yritykset käyttävät niitä kaupallisten tietojen jakamiseen, ja tekniikka ja hypertekstikieli mahdollistavat näyttävät tuote- ja yritysesittelyt. Yrityksen kotisivuilla on yleensä tiedot yrityksen sähköpostiosoitteista ja ohjeet palautekyselyn tekemiseen, jolloin markkinoista tulee henkilökohtaista. Kotisivuilla on myös tilauspalveluita ja kaupankäyntiin liittyviä palveluita. Monet yritykset pitävätkin sähköistä kauppaa omien liiketoiminnan alueidensa luontaisena jatkeena, siis uutena jakelukanavana. Mainospaikkapalveluiden tarjoajat myyvät tilaa ja näkyvyyttä omilla kotisivuillaan ja luomillaan hakupalveluilla. Mainospaikka Internetissä on linkki mainostajan kotisivuille tai ilmoitussivulle. (Viitta & Jylhä 2001, 87.)

Kun yritys pohtii sähköisen tuotteen tai sähköisen palveluiden kehittämistä, sen tulisi miettiä, millaisen hyödyn tuote tai palvelu tarjoaa yrityksen asiakkaalle. Hyvä sivusto yhdistettynä oikein sähköpostiin antaa julkisuutta ja mahdollisuuden tiedottaa tehokkaasti. On tärkeää, että sivustolla on hyvä sisältö ja mielellään tietoja, joita ei ole missään muualla. Jos yritys käyttää jälleenmyyjiä, näiden luettelo voi auttaa asiakkaita löytämään yrityksen tuotteita. (Koskinen 2004, 72; Hedman & Pappinen 1999, 230).

Näyttävä ja uskottava sivusto sekä sen kautta tarjottu nettipalvelu antavat monelle asiakkaalle kimmokkeen ja perusteen ryhtyä asioimaan yrityksen kautta. Tämä suhde jatkuu ja kehittyy, jos asiakkaan kokemukset ovat positiiviset. Varsinainen haaste ei ole kuitenkaan itse verkkosivujen rakentaminen, vaan yrityksen on koko toiminnallaan vastattava asiakkaan odotuksia. (Koskinen 2004, 72.)

Kun pieni yritys teki omatarvelähtöisesti verkkosivunsa operaattorin palvelimelle, olivat sivuston tuottamiseen liittyvät kustannukset vielä muutama vuosi sitten edullisimmillaan muutaman sadan euron luokkaa. Nykyään samojen palveluiden ostaminen maksaa kymmenestä eurosta ylöspäin kuukaudessa. Halpa tuotos ei ole kuitenkaan aina paras mahdollinen, mutta monille alhainen hinta riittää ensi alkuun perusteeksi ja auttaa ainakin joitakin yrityksiä alkutaipaleelle.

Paula Granholmin tutkimuksen mukaan vähäisin merkitys Internetillä varsinaisuomalaisten pk-yritysten keskuudessa oli puutavarateollisuuden ja metalliteollisuuden yrityksille. Mutta Granholm ennakoii jo tutkimuksessaan, että Internetin merkitys tulee kasvamaan erityisesti muovi-, kumi- ja kemianteollisuudessa sekä puu- ja elintarviketeollisuudessa. (Granholm 2001, 80.)

Nykyajan teknologian ja ohjelmien avulla on helppo tehdä hyviä www-sivustoja ilman suurempaa koulutusta. Tästä syystä Internet onkin kasvanut valtamediaksi, joka saavuttaa suuren määrän ihmisiä ja toiminta ulottuu treffipalstoilta aina verkkoliiketoimintaan. Tämän takia Internetin merkitys tänä päivänä onkin jo sitä luokkaa, että Puuantti Oy:n tapaisen pienen puualan yrityksenkin on korkea aika siirtyä surffaamaan Internetin aalloille pysyäkseen kilpailijoidensa vauhdissa.

4 PUUANNTTI OY

4.1 Tämän hetken markkinointi

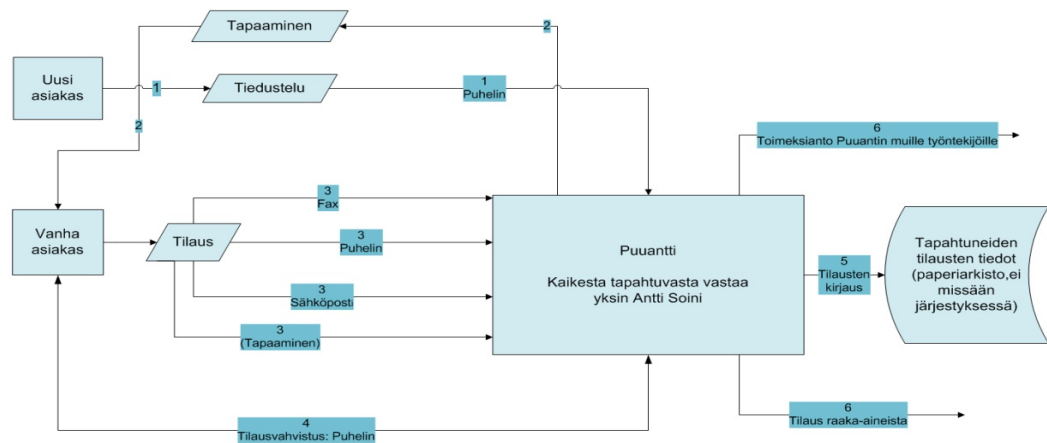
Tällä hetkellä Puuantti Oy:llä ei ole mitään muuta markkinointia kuin nimi ja numero yrityspuhelinluettelossa sekä Antti Soinin itse tekemät markkinointimatkat. Ne vievät tietenkin häneltä runsaasti tärkeää työaikaa. Pitkille markkinointimatkoihin lähdettyään Antti Soinilla vierähtää useita päiviä tien päällä. Se kostautuu sitten itse tehtaalla, kun töitä ei saada niin vauhdikkaasti tehtyä.

Uusien asiakkaiden on todella hankala löytää yrityksestä mitään tietoa. Yritysluettelosta selviää vain murto-osa Puuantti Oy:n liiketoiminnasta ja Antti Soinin puhelinnumero. Monelle puhelinasiointi saattaa tuottaa ongelmia, joten sivujen myötä tietoa Puuantti Oy:stä on löydettävissä huomattavasti helpommin ja mahdolliset asiakkaat saavat sivuilta jonkinlaisen käsityksen siitä, millaista liiketoimintaa Puuantti Oy harjoittaa ja mitä tuotteita on saatavilla. Tämä säästää Antti Soinin aikaa, kun hänen ei tarvitse aina vastata puhelinkyselyihin.

4.2 Tämän hetken tilausprosessi

Tällä hetkellä Puuantin tilausprosessi tapahtuu seuraavasti. Asiakas soittaa yritykseen ja tiedustelee 1), millaisia tuotteita Puuantti toimittaa ja millaisin ehdoin. Seuraava vaihe on 2) henkilökohtainen tapaaminen asiakkaan ja Antti Soinin välillä. Jos tapaaminen johtaa tilaukseen 3) aletaan asiakasta kutsua ns. vanhaksi asiakkaaksi. Tämän jälkeen hänen on mahdollista tehdä tilaus puhelimitse, faksilla, sähköpostilla tai henkilökohtaisen tapaamisen yhteydessä. Kun tilaus on tehty, Antti Soini selvittää tilauksen vaatiman puumäärän sekä tarkistaa, olisiko puuta tarpeeksi varastossa. Seuraavaksi tehdään 4) tilausvahvistus puhelimesta. Tilaus 5) kirjataan ja tilauspaperi ”arkistoidaan” paperikasaan, jossa ovat muutkin

tilaukset. Jos raaka-ainetta tilauksen valmistamiseen ei ole riittävästi, 6) tilataan puuta ja annetaan toimeksianto työntekijälle tai Antti Soini tekee tilauksen itse. Tämänhetkinen tilausprosessi esitellään kuviossa 1. (Soini 2009.)



KUVIO 1. Tämänhetkinen tilausprosessi Puuantti Oy:ssä (Soini 2007.)

4.3 Tämän hetken ongelmat

Koska Puuantti Oy on kooltaan pieni, sen ongelmat liittyvät ennen kaikkea siihen, että kaikki toiminta on Antti Soinin käsissä. Markkinointipuolella uusien asiakkaiden saaminen on hankalaa, koska mainontaan ei ole varattu rahaa eikä sitä hoitavaa henkilöä ole. Työmatkat ja mahdolliset sairaspäivät voivat aiheuttaa sen, että jokin tilaus jää saamatta.

Tilauspuolen ongelmat näkyvät tilauksien heikossa kirjanpidossa ja arkistoinnissa. Tällä hetkellä tilauksilla ei ole mitään yhtenäistä lomaketta, vaan kirjoitetaan tulleet tilaukset vain saatavilla olevaan paperiin. Tämä johtaa siihen, että joitakin tilauksia on vaikea löytää arkistoista myöhemmin.

5 INTERNET-SIVUJEN LUONTI

Puuantti Oy:lle luotiin perus www-sivut, joita yrityksellä ei aikaisemmin ole ollut. Nykyiset asiakassuhteensa Antti Soini on luonut työskennellessään vuosikymmeniä puualalla. Antti Soinin toiveena oli mahdollisimman yksinkertaisten sivujen luonti. Syynä tähän on Puuantti Oy:n asiakaskunta, joka koostuu suureksi osaksi vanhemmista ihmisistä, joiden tietotekniikan taidot eivät ole kovinkaan laajat. Tästä syystä Flash tai muut vastaavat menetelmät olisivat olleet enemmän haitaksi kuin hyödyksi. Yksinkertaista sivupohjaa käyttäen säästytään myös pitkiltä lausajoilta, mikä on tärkeää, kun ollaan tekemisissä vanhempien ihmisten kanssa, sillä he eivät omaa uusimpia tietotekniikan laitteita. Antti Soinin pyynnöstä sivuille ei laitettu mitään ylimääräistä. Hänestä oli tärkeää, että sivuilla näkyvät yrityksen yhteystiedot ja tiedot siitä, mitä yritys valmistaa. Tästä syystä sivut on luotu sellaisella periaatteella, että turhia linkkejä eri alisivuille ei ole. Sivuja tehtäessä on käytetty html:ä, php:tä ja css:ää.

HTML on lyhenne sanoista Hypertext Markup Language. Se on avoimesti standardoitu kuvauskieli, jolla voidaan kuvata hyperlinkkejä sisältävää tekstiä eli hypertekstiä. HTML tunnetaan erityisesti kielenä, josta www-sivut rakentuvat. HTML:lla voidaan myös merkitä tekstin rakenne, eli esimerkiksi se mikä osa tekstistä on otsikkoa ja mikä leipätekstiä. Merkintä tehdään tekstin sekaan kirjoitettavilla elementeillä ja elementeissä olevilla määritteillä. (Wikipedia 2009a.)

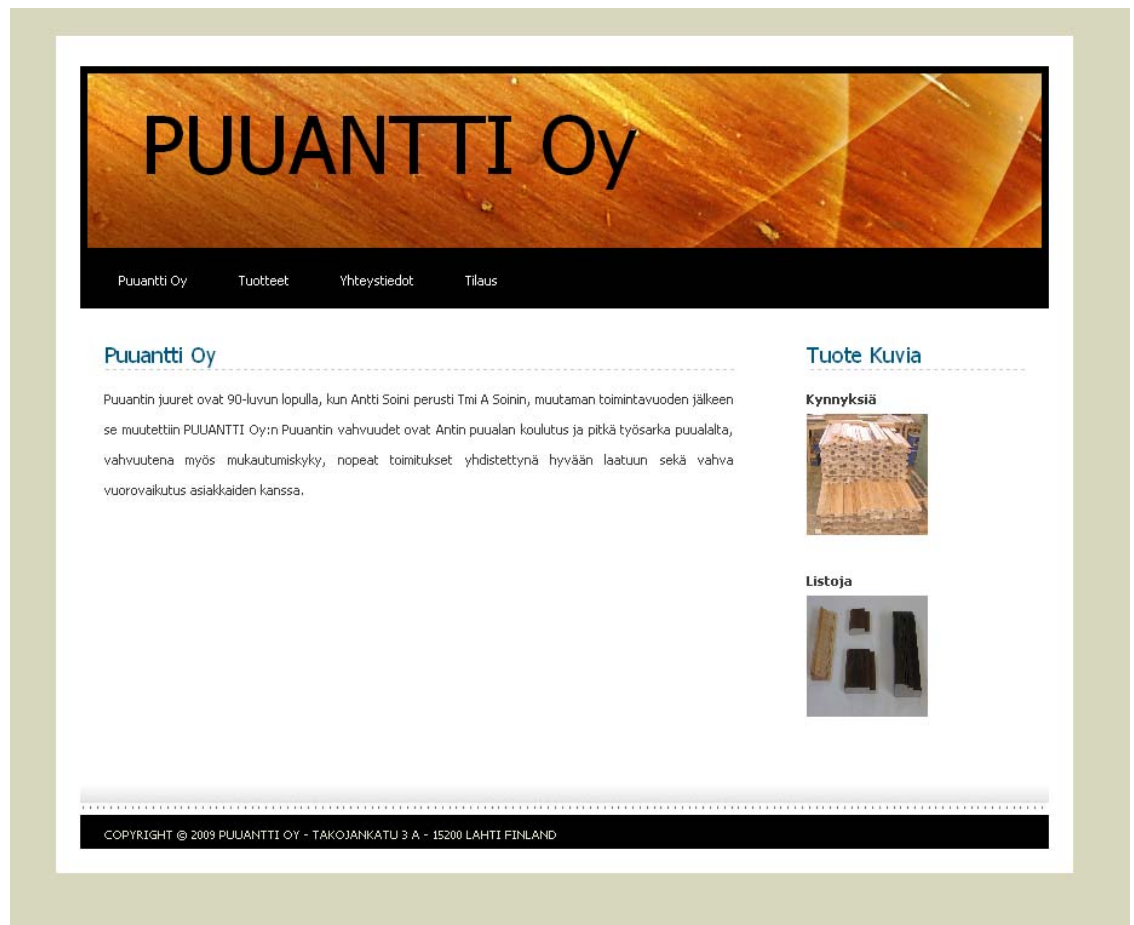
CSS on lyhenne sanoista Cascading Style Sheets eli kaskadiset tyyliohjeet. CSS on erityisesti www-dokumenteille kehitetty tyyliohjeiden laji. Siinä voi dokumentille määritellä useita tyyliohjeita, jotka yhdistetään tietyllä tavalla yhdeksi säännöksi. (Wikipedia 2009b.)

PHP on lyhenne sanoista PHP: Hypertext Preprocessor. PHP on Perlin kaltainen ohjelmointikieli, jota käytetään erityisesti www-palvelinympäristöissä dynaamisten

www-sivujen luonnissa. Ohjelmointikielen lisäksi PHP-ympäristössä on laaja luokkakirjasto. PHP on komentosarjakieli, jossa ohjelmakoodi tulkitaan vasta ohjelman suoritusvaiheessa. PHP:tä voidaan käyttää useilla eri alustoilla ja käyttöjärjestelmillä. PHP tukee jatkuvia yhteyksiä tietokantaan, mikä nopeuttaa tietokantahakuja. PHP soveltuu erinomaisesti pieniin ja keskisuuriin www-projekteihin. (Wikipedia 2009c;Peltomäki 1998, 690-691.)

Viime vuosina ovat yritykset alkaneet yhä enemmän siirtää tietokantojaan sellaiseen muotoon, että hakuja voi tehdä suoraan www-selaimelta. Tämä tuo helpomman ja tutumman käyttöliittymän jokaisen ulottuville ja mahdollistaa tietokantayhteydet mistä tahansa selaimesta. Tässä työssä käytetään tietokantana MySQL:ää, koska sitä käytetään Lahden Ammattikorkeakoulussa ja se on helppo ohjelmointikieli. Nimi SQL tulee sanoista Structured Query Language eli strukturoitu kyselykieli. SQL ei nimestään huolimatta ole pelkästään kyselykieli, vaan se kattaa seuraavat alueet: tietokannan rakenteen määrittely ja muuttaminen, kyselyt, päivitykset eli lisäykset, muutokset ja poistot, valtuuksien ja turvallisuuden hoito, tapahtumankäsittelyn ohjaamisen sekä upotettu SQL ja kohdistimien hallinta. (Peltomäki 1998, 679;Hovi 2000, 9.)

Puuantti Oy:llä ei ole ollut selkeää omaa ”ilmettä”. Tässä tapauksessa ”ilmeellä” tarkoitetaan sitä, että Puuantti Oy:llä ei ole omaa logoa eikä vastaavia jo tehtyjä väri- ja kuviomalleja. Vaikka edellä mainituista syistä työn aloittaminen oli vaikeaa, pienellä pohdinnalla ja erilaisilla kokeiluilla löytyi Antti Soinia miellyttävä kokonaisuus. Sivujen yleisilme piti olla puunläheinen, koska kyseessä on yritys, jolle puu on tärkeä. Sivuja luotaessa on käytetty Internetistä löytyviä ilmaisia CSS esimerkkimalleja ja muokattu niitä.



KUVIO 2. Kuva Puuanti Oy:n sivuista

Sivuja tehtäessä mietittiin hyviä värimalleja ja muokattiin tyylejä (CSS). Otsikko (header 1)-fonteiksi valittiin Tahoma ja Arial, sillä otsikon on tarkoitus erottua leipätekstistä kokonsa ja sijaintinsa vuoksi. Alaotsikoissa (header 2) käytettiin hieman erilaista värimallia ja fonttia. Väriksi valittiin sellainen, joka erottuu taustasta ja joka näin on helposti ihmisten huomattavissa. Fonttina on Helvetica ja Arial. Leipätekstissä käytettiin normaaleja Tahoma -ja Arial-fontteja. Olisi ollut helppo lisätä sivujen ylälaitaan jo olemassa oleva Puuanti Oy:n logo, mutta sen puuttuessa jouduttiin tekemään Puuantille Oy:lle ”logo”.

Sivujen oikeaan laitaan laitettiin myös muutamia kuvia Puuanti Oy:n tuotteista (listoja, kynnyksiä), joista asiakas voi saada osviittaa siitä, millaisia

tuotteita pystytään Puuantti Oy:ssä tekemään. Tuotteiden kuvat sivuille on otettu Puuantti Oy:n toimitiloissa, koska valmiita kuvia ei ollut saatavilla.

```
body {
    margin: 30px 0 20px 0;
    background: #D7D7BD;
    text-align: justify;
    font-family: Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 11px; }

#otsikko {
    width: 800px;
    height: 150px;
    background: url(kuvat/ylaiso4.jpg) no-repeat left top; }

#valikko a {
    display: block;
    float: left;
    padding: 14px 30px 10px 12px;
    text-decoration: none;
    color: #FFFFFF; }

#valikko a:hover {
    color: #D7D7BD; }
```

KUVIO 3. Sivulla käytettyjä CSS-koodeja

CSS-tyyleillä voidaan muuttaa sivun ulkonäköä suuntaan kuin suuntaan ja ominaisuuksiakin on todella runsaasti. Kuviossa 3 on muutamia tärkeitä tyylien ominaisuuksia. Margin tarkoittaa marginaaleja ja tällä komennolla voidaan muuttaa kappaleen etäisyyttä jokaisesta laidasta. Background-ominaisuus muuttaa taustaa. Siinä voidaan käyttää taustaväriä tai taustakuvaa. Taustakuvaa käytettäessä on kuitenkin hyvä muistaa repeat-käsä, jolla voidaan toistaa taustakuvaa erilaisin vaihtoehdoin. Text-align-ominaisuudella voidaan tasata tekstiä (justify tasaa tekstin molempiin reunoihin). Font-family ja font-size tietenkin muuttavat tekstin ko-

koa ja itse fonttia. Font-familyssä on monta eri fonttia peräkkäin siksi, että jos puuttuu ensimmäinen fontti, käytetään toisena tulevaa jne. Width- ja height-ominaisuudet muuttavat kappaleen leveyttä ja korkeutta. Display muuttaa kappaleen asemointia sivulla (blockia edeltää ja seuraa aina rivinvaihto). Floatilla muutetaan asemointia. Text-Decoration määrittää tekstin korostuksen, ja sillä saadaan teksti yliviivattua tai vaikkapa vilkkumaan. Color-ominaisuudella saadaan kappaleiden värejä vaihdeltua.

Suurena ongelmana työtä tehtäessä oli luopua omista kunnianhimoisista tavoitteista tehdä visuaalisesti näyttävät Internet-sivut. Sivuilla olisi voinut käyttää isompia ja valoisampia kuvia, Flash-ohjelmalla tehtyä linkkivalikkoa tai muuten vain käyttää hyväksi Flash-ohjelmointia. Omat tavoitteeni oli kuitenkin syrjäytettävä ja hyväksyttävä se tosiasia, että tarkoituksena oli luoda Puuantti Oy:lle sopivat ja tarkoituksenmukaiset Internet-sivut, jotka miellyttäisivät myös Antti Soinia. Toisena hankaluutena oli se, että Antti Soinilla itsellään ei ollut minkäänlaisia visioita tai toiveita sivujen ulkonäköön liittyen. Esittelemällä laajasti monenlaisia vaihtoehtoja päädyttiin Antti Soinin kanssa lopulta yhteisymmärrykseen ja saatiin luotua selkeä ja kaikkia miellyttävä kokonaisuus Puuantti Oy:n kotisivuksi.

5.1 Työssä käytetyt ohjelmat

Työkaluiksi valittiin seuraavat ohjelmat: HTML-Kit, EasyPHP, MySQLGui Tools 5, Photoshop 6 ja MySQL Workbecnhin. Valinnan perusteena oli kyseisten ohjelmien suosio Internet-käyttäjien keskuudessa ja ilmainen käyttöoikeus, lukuun ottamatta Photoshop 6:ta.

HTML-Kit. HTML-Kit on perusohjelmoinnissa helposti käytettävä ja selkeä ohjelma. Ohjelmassa on paljon erilaisia ominaisuuksia, jotka ovat tietyissä tilanteissa käytännöllisiä. Www-sivuja tehtäessä käytettiin HTML-Kitiä päätyökaluna. Ohjelmalla saatiin tehtyä PHP-koodit, CSS-tyylit kuten myös HTML-koodin.

EasyPHP. Työssä tarvittiin testialusta sekä tietokannalle että www-sivuille. EasyPHP sisältää monia erilaisia ohjelmistoja, joista hyödynnettiin Apachea www-palvelimen pyörittämiseen ja MySQL-palvelinta tietokannan tekoon ja testaukseen.

MySQL Gui Tool 5.0. EasyPHP:llä pyörinyt MySQL-palvelin tarvitsi rinnalleen jonkin ohjelman, jolla voitiin tehdä ja muokata MySQL-tietokantaa. Gui Tools sisälsi Administrator-ohjelman, jota käytettiin tietokanta-taulujen luontiin. Sen rinnalla käytettiin SQL Browseria, jotta saatiin selville helposti tietokannassa tapahtuvat muutokset.

Photoshop 6. Www-sivuille laitettiin muutamia kuvia. Niiden tekemiseen ja muokkaamiseen käytettiin Photoshop 6:ta, josta löytyvät helposti myös värien koodit. Niitä käytettiin hyväksi muokattaessa värejä CSS-tyyleissä.

MySQL WorkBench. Kirjallista työtä varten piti saada kuvat tietokanta-tauluista. Käytettäessä yhdessä MySQL Workbenchiä ja MySQL Gui Toolseja saatiin otettua selkeät kuvat tietokannoista.

Nykyisessä taloudellisessa tilanteessa Antti Soinilla ei kuitenkaan ole mahdollisuutta tällaisen henkilön palkkaamiseen. Verkkokauppaideasta luovuttiin osittain myös siksi, että tilaukset ovat niin vaativia ja tarvitsevat paljon selvitystä sarjatuotantotuotteiden puuttumisen takia. Lisäksi Antti Soinin intressit eivät riitä tällaisen laajan verkkokauppajärjestelmän ylläpitämiseen.

5.3 MySQL-tietokannat

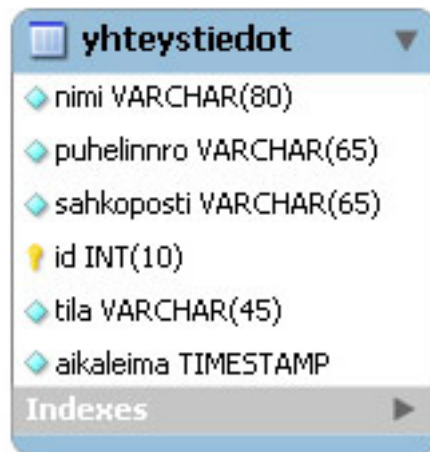
Antti Soinin toiveiden mukaisesti luotiin yksinkertaisempi malli kuviossa 4 esitetyistä Joonas Soinin verkkokaupamallista. Tärkeä syy sivujen tekemiseen oli myös Antti Soinin halu kokeilla jonkinasteista verkosta tapahtuvaa tilausjärjestelmää. Sivuille on tehty yksinkertainen tilausjärjestelmä pienille tilauksille. Tilausjärjestelmä on tehty formia käyttäen. Se on yksi html:n ominaisuus. Php:tä on myös käytetty.

5.3.1 Tilausjärjestelmän tietokanta

Joonas Soinin tehdessä omaa opinnäytetyötään oli Antti Soini valinnut kriteerit verkosta tapahtuvaan tilauslomakkeeseen. (liite 2/1, 2/2). Nämä kriteerit on lisätty MySQL-tietokantaan seuraavilla tavoilla, jotka esitellään seuraavilla sivuilla.

5.3.2 Yhteystiedot tietokanta

Nimi, puhelinnumero, sähköpostiosoite ja tila sarakkeet ovat tyypiltään VARCHAR:a. Se tarkoittaa tietokantataulussa sitä, että niihin voidaan tallentaa tekstiä sekä numeroita. Sulkeissa oleva numero tarkoittaa, montako merkkiä kyseiseen muuttujaan voidaan tallentaa. Id-sarake on tyypiltään INT, joka on integer. Siihen voidaan tallentaa vain numeroita. Aikaleimasarake on tyypiltään TIMESTAMP, ja se tallentaa ajan tietokantaan.



KUVIO 5. Yhteystiedot-taulu tietokannasta.

5.3.3 Tilaustiedot tietokanta

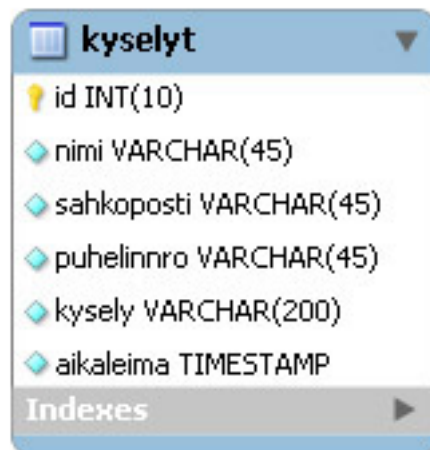
Tilaustiedot-taulussa olevat merkinnät vastaavat samoja asioita kuin yhteystiedot-taulussa (kuvio 6). Tilauslomakkeessa olevat puulajit ja käsittely on ennalta määrätty, eikä asiakas voi niitä muuttaa. Puulajeissa on seuraavat vaihtoehdot: mänty, koivu, kuusi, valkotammi, eurooppalainen tammi, sapelimahonki, pyökki, hondurasmahonki, kayamahonki, pähkinä, kirsikka, vaahtera, amerikkalainen valkotammi, amerikkalainen punatammi, saarni, wenge, pipolo, akaasia, tiikki, merbau, päärynäpuu, harmaaleppä ja tervaleppä. Valmis- ja katkaisumittaosioissa valittavat kriteerit ovat pituus, leveys ja paksuus. Käsittelyssä vaihtoehdot ovat: ei käsittely, lakkaus, maalaus, pohjamaalaus ja vahaus. Muissa kohdissa on vapaa-tekstikenttä asiakasta varten. (Ks. Liite 2).



KUVIO 6. Tilaustiedot-taulu tietokannasta.

5.3.4 Kyselyt tietokanta

Puuanti Oy:n www-sivuilla on asiakkaalla myös mahdollisuus lähettää kyselyitä Antti Soinille. Kyselyt-taulussa on samoja muuttujia kuin yhteystiedot-taulussa. Lisänä vain on itse kysely-sarake, johon tulevat asiakkaan kysymykset. Kysely-kaavake (kuvio 7) toimii paljon yksinkertaisemmin kuin tilausjärjestelmä. Kyselylomakkeessa on: nimi, sähköposti, puhelinnumero ja itse kysely-kenttä. Asiakas täydentää yhteystiedot, jonka jälkeen hän siirtyy täyttämään kysely-kenttää. Täytettyään kyselyn asiakas painaa ”Lähetä kysely”-nappia, jolloin tiedot siirtyvät tietokantaan ja Antti Soinin saataville. Antti Soini saa tiedon sähköpostiinsa kyselyn lähdettyä asiakkaalta, ja hän voi hakea kyselyn tietokannasta. Sieltä hän näkee yhteydenottajan tiedot ja kyselyn, ja hän voi vastata siihen. Kyselyssä käytetään myös hyväksi aikaleimaa ja Id:tä, jolloin haku tietokannasta saadaan paremmin toteutettua. Kyselyt voidaan tulostaa samanlaiselle A4:lle kuin mihin tilaukset tulostetaan arkistoitaviksi.



KUVIO 7. Kyselyt-taulun tiedot tietokannasta.

5.4 Sivulla toimiva tilausjärjestelmä

Puuantti Oy:n sivuille oli saatava helposti toimiva tuotteiden tilausjärjestelmä. Työ aloitettiin tekemällä normaali form-lomake html:llä. Tehtiin form-lomake html:ssä taulukon sisään ja tällöin saatiin lomakkeen jäsentely selkeän näköiseksi. Aluksi ideana oli tehdä kaikki lomakkeen tiedot samalle sivulle, mutta suunnitelmaa muutettiin myöhemmin. Sivustolla kysytään aluksi vain yhteystiedot, minkä jälkeen siirrytään itse tilauslomakkeeseen. Tämä luo pätevyyden tunnetta lomakkeeseen, ja se helpottaa monen tilauksen tekemistä.

Tilauslomake toimii siten, että ensin kysytään asiakkaalta yhteystiedot, joihin kuuluvat nimi, sähköposti ja puhelinnumero (kuvio 8).

Lähetä Tilaus

Yhteystiedot

Nimi :

Sähköposti :

Puhelin nro :

KUVIO 8. Tilauksen yhteystiedot.

Tämän jälkeen asiakas painaa ”Seuraava”-nappia ja hän pääsee tilaustietolomakesivulle, jossa kysytään seuraavat tiedot: puulaji, valmismitta, katkaisumitta, säleleveys, puuvalmis, käsittely, käsittelyaineet, kappalemäärä, lisätiedot ja toimitusaika. Täytettyään edellä mainitut kohdat voi asiakas joko lähettää tilauksen tai tallentaa tiedot ja tehdä myös toisen tilauksen. Jos painetaan ”Lähetä tilaus”-nappia siirtyvät tilaustiedot ja asiakastiedot tietokantaan. Jos asiakas taas haluaa tehdä uuden tilauksen, painetaan ”Talleta ja tilaa uusi tuote”-nappia. Tällöin tiedot tallentuvat tietokantaan ja tilaustiedot-lomake tyhjenee, ja

näin voidaan täyttää se uudelleen, eikä tarvitse täyttää yhteystietoja enää uudelleen. Jokaisen tilauksen myötä tallentuvat myös ID, aikaleima(TIMESTAMP), tilaID ja tilausID, joita asiakas ei näe eikä pysty näin vaikuttamaan niihin. ID ja tilausID toimivat keskenään niin, että yhteystietojen ID on sama kuin tilaustietojen tilausID tietokannassa. Tällöin voidaan tilaus etsiä tietokannasta tilausID:n perusteella, jolloin saadaan molemmista tietokannassa olevista tauluista oikeat tiedot ja selvittää yhdellä haulla tietokannasta. TilaID on varmennus Antti Soinia varten siitä, että jos asiakas jättääkin tilauksen kesken tai sulkee selaimen kesken tilauksen, ei Antti Soini näe näitä vajavaisia tilauksia. TilaID muuttuu tilaan 1, kun tilaus tallennetaan. Muutoin se on 0. Kun etsitään tietokannasta tilauksia, niin etsitään vain sellaisia, joissa tilaID on 1. Niissä tilaus on tehty oikein ja kunnolla loppuun asti. Aikaleimaa käytetään muutamahan eri tarkoitukseen. Ensinnäkin siitä nähdään, milloin tilaus on tehty, ja se voidaan tulostaa A4:ään arkistointia varten. A4 on tekemäni lomake, johon tulostetaan tilausten tiedot (Ks. Liite 1). Jos Antti Soini haluaa etsiä vanhempia tilauksia tietokannasta, voi hän etsiä niitä tilauksien ajankohdan perusteella, jolloin tarvitaan myös aikaleimaa.

Lähetä Tilaus

Tilaustiedot

Puulaji :

Valmismitta : Pituus : Leveys : Paksuus :

Katkaisumitta : Pituus : Leveys : Paksuus :

Säleleveys :

Puuvalmis : Kyllä : Ei :

Käsittely :

Käsittelyaineet :

Käsittelysävy :

Kappalemäärä :

Lisätiedot :

Kuva :

Toimitusaika :

KUVIO 9. Tilauksen tilauslomake.

Tämänlainen tilausjärjestelmä on todella yksinkertainen, mutta Antti Soinin ohjeiden mukaan toteutettu (kuvio 9). Tämä on kuitenkin jo iso parannus aikaisempaan tilauskäytäntöön. Tilausjärjestelmä toimii myös toisenlaisena palveluna Antti Soinille. Kun tilauksia tuli aikaisemmin puhelimitse tai asiakas kävi vain paikan päällä, kirjattiin kaupan tiedot yleensä vain johonkin paperin kulmaan tai jopa puukalikkaan. Nyt Antti Soini voi itse kirjata tilauksen tiedot omilla sivuillaan olevaan tilauslomakkeeseen, ja näin hän saa tilauksen tallennetuksi tietokantaan. Tämän jälkeen Antti Soini voi hän käydä hallinta-sivuilla ja etsiä tilauksen ja tulostaa sen. Tällöin tilaus tulee aina A4 kokoon siististi, ja se on helppo arkistoida tai antaa työntekijöille tehtäväksi.

Vaikeimpana asiana tilaus-sivun tekemisessä oli PHP-koodin käyttö. Kokemuksia siitä tekijällä ei juurikaan ollut, joten työ piti aloittaa kirjoja selailemalla ja Internetin ohjepalstoja lukemalla. Monien kokeilujen ja erilaisten testaamisten kautta valmistui kuitenkin hyvin näppärä ja selkeä tilausjärjestelmä. Toisena ongelmana oli tietojen vienti lomakkeelta MySQL-tietokantaan. Nämä asiat saatiin kuitenkin korjattua ja järjestelmä toimivaksi.

6 HALLINTASIVUT

Hallintasivut on toteutettu samoja CSS-tyylejä käyttäen kuin asiakkaille tarkoitettut sivut. Hallintasivuilla voidaan etsiä tietokannassa olevia tilauksia selaimen välityksellä, koska tässä työssä ei ole tehty mitään käyttöohjelmaa Windowsiin. Hallintasivuilla voi Antti Soini katsoa, mitä tilauksia tai kyselyitä on tullut tietokantaan. Hän voi etsiä tilauksia erilaisin hakumenetelmin:

- ajankohdan perusteella
- nimen perusteella
- listata kaikki tulleet tilaukset.

6.1 Yhteys tietokantaan

Yhteys tietokantaan täytyi toteuttaa, jotta haut saatiin toimimaan Internet-sivuilla, käytettiin php-koodia. Ensin täytyi tietenkin saada yhteys MySQL-tietokantaan, joka on työssä koodattuna funktiot.php -nimiseen tiedostoon. Funktiot.php -tiedostoa käyttävät kaikki alisivut hyväkseen ja näin ne saavat yhteyden tietokantaan. Alla on Funktiot.php.

```
<?php
function AvaaTietokanta ($osoite =
"mysql_tietokannan_osoite",$tietokanta="mysql:ssä_oleva_tietokanta")
{
```

```

$yhteysnumero = mysql_connect($osoite,"käyttäjä", "salasana");
mysql_select_db($tietokanta);
return $yhteysnumero;
}
?>

```

Ensin luotiin funktio ”AvaaTietokanta”, johon laitettiin tietokannan osoite ja itse tietokanta(database) jota haluttiin käyttää. Tämän jälkeen esiteltiin tietokannan käyttäjä ja salasana. Kun käytetään funktiot.php:tä muilla sivuilla, täytyy se esitellä jokaisen sivun alussa. Se on tehty seuraavasti:

```

<?php require "funktiot.php";
$yhteys = AvaaTietokanta(); ?>

```

6.2 Haut tietokannasta

Tilausten hakemista varten tietyltä aikaväliltä tehtiin seuraava koodi, jolla haku saadaan toteutetuksi. Valittiin haussa ensin SELECT-komennolla, mitä haettiin ja mistä. Haettaessa ajan perusteella valittiin käyttöön nimi, aikaleima, Id ja tila yhteystiedot-taulusta. Lisäkritereinä oli tietty aikaväli.

Ensin tehtiin PHP-muuttujat `mista_kokoaika` ja `mihin_kokoaika`, koska ajalla etsittäessä oli laitettava vuosi, kuukausi ja päivä.

```

$mista_kokoaika = $_POST["mista_vv"]."-".$_POST["mista_kk"]."-
".$_POST["mista_dd"];
$mihin_kokoaika = $_POST["mihin_vv"]."-".$_POST["mihin_kk"]."-
".$_POST["mihin_dd"];

```

POST-metodi on tapa siirtää tiedot html-lomakkeesta ohjelmointikielille, tässä tapauksessa PHP:lle.

\$haku = "SELECT nimi,aikaleima,id,tila from yhteystiedot where aikaleima between '\$mista_koko aika' and '\$mihin_koko aika' and tila='1' order by aikaleima";

Haun jälkeen tulostuu esiin lista kaikista tilauksista, joissa aika on sijoitettu mista_koko aika ja mihin_koko aika -muuttujien välille ja tilauksen tila=1. Nämä järjestetään aikaleiman perusteella, mikä tarkoittaa siis järjestystä ajan perusteella.

*\$haku = " select * from yhteystiedot as y, tilaustiedot as t where y.id=t.tilausID and tila='1' order by aikaleima";*

Haettaessa kaikkia tilauksia aikajärjestyksessä käytetään hyväksi tilausID:tä, ID:tä ja tilaa. Siinä haetaan kaikki tiedot yhteystiedot -ja tilaustiedot-tauluista. Hakukriteerinä on, että yhteystietojen id on sama kuin tilaustietojen tilausID, jolloin saadaan saman ihmisen tekemät yhteystiedot ja tilaustiedot tulostumaan oikein. Lisäksi on huomioitava, että tilan on oltava 1. Tilaukset tulostuvat ajan perusteella.

*\$haku = "select * from yhteystiedot as y, tilaustiedot as t where y.id=t.tilausID and nimi='\$name' and tila='1' order by aikaleima";*

Nimihaussa valitaan kaikki tiedot yhteystiedot -ja tilaustiedot -tauluista, mihin liitetään POSTilla tullut nimi form-lomakkeelta ja tilan ollessa myös 1. Tämä tulostaa kaikki loppuun asti tehdyt tilaukset, jotka on haettu tiettyä nimeä käyttäen. Tilaukset tulostuvat aikajärjestyksessä.

*\$haku = "SELECT * from kyselyt order by aikaleima";*

Kyselyissä ei tarvita mitään erikoisia muuttujia, vaan haetaan kyselyistä vain kaikki tiedot (*) ja tulostetaan aikaleimaa käyttäen ajan perusteella.

6.3 Hakujen tulostus

Haettaessa tilauksia vaikkapa ajan perusteella tulostuu lista samalle sivulle, jossa näkyvät tilaajan nimi ja tilausajankohta. Listan perässä on myös ”katso lisätiedot”, jota painamalla avautuu uusi ikkuna, johon on tehty A4-paperin kokoinen lomake, jonne tiedot tulostuvat. Tässä tulostuksessa on tilauksen tiedot siististi ja hyvin aseteltuna. Halutessaan arkistoida tiedot Antti Soini tulostaa vain kyseisen lomakkeen. (Ks. liite 1).

Haettaessa millä tahansa hakumenetelmillä on listaustulostustus toteutettu seuraavasti: ensimmäiseksi otetaan yhteys MySQL-tietokantaan, joka ilmoittaa haun epäonnistuneen, jos yhteys tietokantaan ei ole kunnossa. Jos yhteys tietokantaan onnistuu, tulostetaan hausta valitut tiedot: \$linkki[0], \$linkki[1], \$linkki[2]. Niiden sisältö määräytyy MySQL-hakulauseesta (SELECT...). Tulostus on tehty taulukon sisään helpottamaan tulostamisen asettelua. Seuraavaksi on hakujen tulostuslistaus.

```
if (!$kysely = mysql_query($haku,$yhteys))
{
    print "<LI>Haku epäonnistui!";
}
else
{
    while ($linkki = mysql_fetch_row($kysely))
    {
        echo "<table summary=" border='0'>";
        echo "<tr>";
        echo "<td width='145'>" . $linkki[0] . "</td>";
        echo "<td></td>";
        echo "<td width='200'>" . $linkki[1] . "</td>";
        echo "<td></td>";
    }
}
```

```

echo "<td width='100'><A HREF=\"tilaus_lomake.php?id=\" . $linkki[2] . \"\"
target='new'> [Näytä tiedot]</A></td>\n";
echo "</tr></table>";
}
}

```

Hallinta

Tästä sitten etsitään

Aika	Päivä	KK	Vuosi
Mistä	<input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>
Mihin	<input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>
<input type="button" value="Hae"/>			
<input type="button" value="Hae"/> Listaa kaikki tilaukset aikajärjestyksessä			
<input type="button" value="Hae"/> Listaa kaikki kyselyt aikajärjestyksessä			

Hae tilaus nimen perusteella

KUVIO 9. Kuva hallintasivuilta.

Hallintasivujen ongelmaksi tuli heti alkuun, miten kyselyt ja tilaustiedot saataisiin tulostetuksi. Päädyttiin kuitenkin ratkaisuun, että tulostetaan lista, jossa näkyy vain tilaaja ja aika. Tähän lisättiin ”katso lisätiedot”-kohta, mitä kautta pystytään näkemään kyseisen tilauksen tai kyselyn kaikki tiedot. Tämä helpotti hallintasivuilla tapahtuvaa tilauksien ja kyselyiden tulostamista huomattavasti ja saatiin se toteutettua selkeästi. Myös haku kahdesta eri tietokannantaulusta vaikutti aluksi todella hankalalta, mutta kirjoja apuna käyttäen onnistui senkin tekeminen hyvin.

7 YRITYS INTERNETISSÄ

Nykyaikaisen liikkeenjohdon perustana on liiketoimintastrategia. Visio yrityksen lähtökohdasta ja siitä nousevan liiketoiminnan pitkän aikavälin tavoitteet ovat sen lähtökohtana. Strategian luomisessa keskeisiä osatekijöitä ovat yrityksen omat voimavarat ja toimintaympäristö. Strategiatyöstä on tullut kiivastahtinen prosessi. Ennen menestyksekkäs strategia saattoi tuottaa yritykselle kilpailuedun vuosikymmeniksi, mutta nykyään strategia saattaa vanhentua jo muutamassa vuodessa. (Ahonen 2001, 114; Viitala & Jylhä 2001, 221.)

Internet vaikuttaa yrityksen strategiseen suunnitteluun erityisesti toimintaympäristön muutoksen kautta. Se on jo nyt vaikuttanut ratkaisevasti monen toimialan toimintaedellytyksiin ja suuria muutospaineita on vielä edessä. Internet mullistaa erityisesti viestintäympäristön. Tiedon tarjonta lisääntyy räjähdysmäisesti ja sitä tulee olla saatavilla nopeasti ja koko ajan. Menestymisen ratkaisee se, miten pärjää kilpailussa huomiosta. Yrityksen on määriteltävä oma paikkansa kaiken tietoutulvan keskellä ja varmistettava, että potentiaaliset asiakkaat löytävät yrityksen ja sen tuotteet. (Ahonen 2001, 114.)

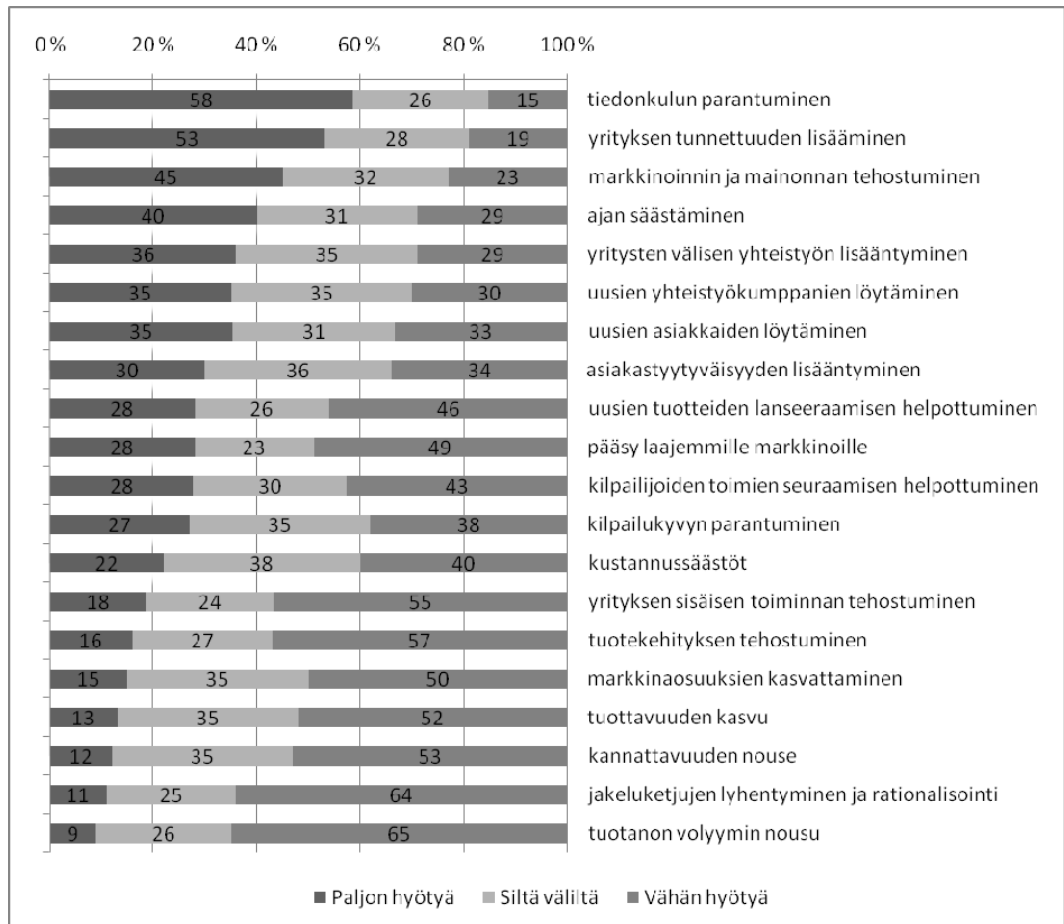
Www-sivujen ansiosta Puuantti Oy:lla on mahdollisuus saada huomiota ja tulla suuren ihmisjoukon näköpiiriin. Tämän hetken taloudelliset heikot näkymät pakottavat pienet Puuantti Oy:n kaltaiset yritykset tarttumaan kaikkiin mahdollisiin keinoihin löytää uusia asiakkaita, sillä entiset tilaukset voivat olla vähenemässä. Internet tarjoaa juuri tällä hetkellä edullisesti mahdollisuuden avata uuden markkinointikanavan.

8 INTERNET-STRATEGIOITA

Internet soveltuu eri tavoin erilaiseen liiketoimintaan. Toisilla aloilla sen merkitys voi olla ratkaisevan tärkeä tiedonkulun tehostajana, kustannusten alentajana tai uusien markkinoiden avaajana. Toisilla aloilla Internetistä ei ole suurtakaan hyötyä liiketoiminnalle, joilloin myöskään siihen tehtyihin investointeihin ei löydy muita perusteluja kuin trendikkyys ja aikansa seuraaminen.

(Ahonen 2001, 114.)

Paula Granholmin tutkimuksessa varsinaissuomalaisissa pk-teollisuusyrityksissä kartoitettiin pk-yritysten johdon ja asiantuntijoiden näkemyksiä verkkoliikenteen hyödyistä. Vastaukset on esitelty kuviossa 10. Eniten hyötyä verkkoliikennetoiminnasta oli vastanneiden yritysten mielestä tiedonkulun parantumisessa (58%) ja yrityksen tunnettavuuden lisääntymisessä (53%). Vähiten hyötyä koettiin saavutettavan tuotannon volyymin nousussa. (Granholm 2001, 76–77.)



KUVIO 10. Granholmin tutkimus verkkoliiketoiminnan hyödyistä pk-
teollisuusyrityksissä. (Granholm 2001, 76.)

Tutkimus on jo lähes kymmenen vuotta vanha, joten Internetin hyötyjen prosentuaaliset osuudet ovat varmasti muuttuneet suurestikin. Seuraavaksi tarkastellaan niitä asioita, joilla on todennäköisesti eniten merkitystä Puuantti Oy:lle luotujen sivujen kautta.

8.1 Puuantti Oy:n tunnettavuus

Puuantti Oy on pieni yritys, ja tämän vuoksi sen näkyvyys on ollut vähäinen. Yrityksellä ei ole ollut markkinointia eikä mainontaa, vaan asiakkaat ovat jo entuudestaan tuttuja. Internet lisää varmasti Puuantti Oy:n näkyvyyttä erityisesti kotimaan markkinoilla. Nyt myös sellaiset asiakkaat, jotka eivät ole Antti Soinin henkilökohtaisia tuttuja, voivat sivustojen kautta kiinnostua Puuantti Oy:ssä

tehtävistä tuotteista. Antti Soini epäilee uusien Internet-sivujen vaikuttavan eniten juuri Puuantti Oy:n tunnettavuuteen. (Soini 2009.)

8.2 Markkina-alueen laajentuminen

Markkinoiden alueellisessa laajentamisessa Internet tarjoaa rajattomat mahdollisuudet. Mahdollisena markkina-alueena on koko maapallo. Pitää vain löytää asiakkaat kymmenien miljoonien asiakkaiden joukosta. Internetin käyttäjät hakevat tietoja uusista tuotteista ja palveluista sattumanvaraisesti. Tavallisimpia tapoja ovat hakupalveluiden käyttö ja tuotteiden etsiminen erilaisten Internetin kauppapaikkojen kautta. Periaate on sama kuin reaali maailmassa, jossa liikkeet keskittyvät asiakaskeskuksiin tai jättiläismäisiin ostosparatiiseihin. Mitä monipuolisempaa tarjontaa on, sitä enemmän se houkuttelee kävijöitä. On olemassa yrityksiä, joiden liikeideana on auttaa toisia yrityksiä saamaan omat www-sivunsa näkyvämmän hakupalvelimen tulostallalla mahdollisimman korkealla ja houkutellessa tällä tavoin kävijöitä sivuille. (Ahonen 2001, 115–116.)

Puuantti Oy:llä on jonkin verran ulkomaalaisia asiakkaita, mutta uusien ulkomaisien ostajien tavoittaminen ei olisi huono asia. Tämä olisi sikäli mahdollista, koska Puuantti Oy:n tuotanto käsittää hyvin erikoistuneita osia esimerkiksi laivateollisuudelle. Puuantti Oy:llä on ollut vientiä Yhdysvaltoihin, Norjaan, Ruotsiin ja Englantiin. Internetin välityksellä voi pienikin yritys, mikäli sillä on erikoistuotantoa, päästä suurenkin ihmisjoukon tietoisuuteen ja lisätä myyntiään huomasti.

Internetin valtakieli on englanti. Kansainvälisiä asiakkaita hakevan yrityksen minimivaatimuksena on, että esittelymateriaali on englanniksi. Yhä enemmän verkossa lisääntyy myös muiden kielten osuus ja asiakaspalvelulle on aina eduksi, jos sen voi antaa asiakkaan äidinkielellä. Eri kieliversioiden tuottaminen Internetiin on helpompaa ja edullisempää kuin materiaalin painattaminen paperille. Yhteystiedoissa kannattaa huomioida, ettei Suomi tai Finland sano mitään suurelle

osalle maapallon väestöstä. Siihen ei myöskään kannata luottaa, että kaikki Internetin käyttäjät tietäisivät, missä Suomi sijaitsee. (Ahonen 2001, 116.)

Tarkoituksena on suunnitella vielä Puuantti Oy:lle englanninkielinen versio sivustosta.

8.3 Parempi palvelu

Parempia tuotteita, parempaa palvelua tai vastaavia tuotteita halvemmalla tarjoamalla voidaan kilpailijoilta vallata markkinaosuuksia. (Ahonen 2001, 116.)

Internet-sivut avaavat Puuantti Oy:lle uusia mahdollisuuksia tarjota huomattavasti parempaa palvelua kuin aikaisemmin. Tuotteiden hinnat ovat alhaisia suhteutettuna niiden laatuun, joten niiden osalta ei muutosta tapahdu. Lisäosuuksien valtaaminen markkinoilta on mahdollista Internet-sivujen myötä, koska niitä ei aikaisemmin ole ollut.

Kun asiakkaalle tarjotaan mahdollisuutta rekisteröityä, pyytää lisätietoa verkon kautta tai muuta vuorovaikutteista palvelua, on viesteihin reagoitava välittömästi. Asiakasta tulee kiittää palautteesta ja näin ilmoittaa, että viesti on tullut perille. Tällainen vastaus voidaan toteuttaa täysin automaattisesti, joten se ei sido henkilökuntaa. Jos tiedusteluun ei voida vastata heti, olisi hyvä esittää arvio, mihin mennessä kysyjälle vastataan. (Ahonen 2001, 116.)

Puuantti Oy:lle tulevilla verkkosivuilla on mahdollisuus lähettää tilaus- tai kyselykaavake. Molemmissa tapauksissa tulee asiakkaalle viesti, jossa kiitetään yhteydenotosta. Myös Antti Soinille lähtee viesti, että tietokantaan on saapunut tapahtuma, ja hän voi vastata siihen mahdollisimman nopeasti. Aikaisemmin verkkosivujen puuttumisen vuoksi oli hyvin vaikeaa jopa löytää Antti Soinin sähköpostiosoitetta ja lähettää hänelle sähköpostia. Tästä johtuen saattoi joitakin tilauksia jäädä tulematta.

8.4 Uudet tuotteet ja jakelukanavat

Yrityksen täytyy selvittää, sopisiko jokin sen tuotteista joko sellaisenaan tai muutettuna myytäväksi verkon kautta. Verkon kautta tapahtuva markkinointi tuo markkinointiprosessiin aina jotain uutta lisäarvoa. Huonekalukauppaan on saatu uutta vauhtia tarjoamalla verkkopalvelu, jossa asiakas voi suunnitella kotinsa kalustamista ja tarkastella, miltä koti näyttää uudelleen kalustettuna. (Ahonen 2001, 115.)

Puuantti Oy:n verkkosivuilla ei ole kuitenkaan lähdetty tällaiseen ajattelutapaan, että sivuilta voisi suoraan tilata tiettyjä tuotteita, eikä näin siis tarjoa verkkokauppaa. Sen takia Internetin kautta voidaan tilata vain yksinkertaisia tuotteita helpoin menetelmin. Useimmat tuotteet, joita Puuantti Oy tarjoaa asiakkaille, ovat aina haastavia ja mahdottomia selittää sähköpostitse. Yksityis- ja yritysasiakkaat voivat nyt muodostetuilta verkkosivuilta nähdä muutamia malleja tehdyistä töistä. Puuantti Oy:n suunnitelmissa on kuitenkin jatkossa harkita vakavasti joitakin sarjatuotantotuotteita, joita voitaisiin myydä Internetissä suoraan sellaisenaan.

8.5 Liikevaihdon kasvattaminen

Jokaisella yrityksellä on erilaisia kasvustrategioita. Tuskin yksikään yritys pyrkii säilyttämään liikevaihtonsa ennallaan tai alentamaan sitä. Hallittu ja kannattava kasvu lienee jokaisen yrittäjän toive. Hidas kasvukaan ei välttämättä takaa hyvää kannattavuutta. Joillakin aloilla katteet saattavat olla hyvinkin pieniä ja yleinen kustannustason nousu syö niitä entisestään. Siksi kaikessa yritystoiminnassa pyritään koko ajan hakemaan uusia kasvumahdollisuuksia, sekä alentamaan kustannuksia. Kasvun mahdollistavat laajeneminen uusille markkina-alueille tai markkinaosuuksien valtaaminen kilpailijoilta. Uusia markkinoita voidaan vallata

uusien tuotteiden avulla tai laajenemalla maantieteellisesti. Internet tarjoaa mahdollisuuksia molempiin. (Ahonen 2001, 114–115.)

Nopeasti kehittyneen laman johdosta pienyrittäjällä on varmasti ongelmia säilyttää edes aikaisempien vuosien liikevaihto. Sen takia, että Puuantti Oy on nyt löydettävissä Internetistä, se pystyy todennäköisesti lisäämään markkinaosuuksia kotimaassa. Puuantti Oy on toiminut vuodesta 2003 ja sen asiakaskontaktit ovat olleet vakiintuneita. Mikäli nykyisistä asiakkaista osa vähentää tilauksia, Internet tarjoaa pienin kustannuksin mahdollisuuden löytää uusia potentiaalisia ostajaehdokkaita, jolloin yrityksen liikevaihto ei pienene. Nähtäväksi jää, auttaako Internet tämän tavoitteen saavuttamisessa.

8.6 Kustannuksien alentaminen

Internetin avulla yritys voi myös tavoitella kulujen alentamista. Kustannussäästöjä voidaan saada aikaan varsinkin puhelin-, fax- ja postituskuluissa sekä tulevaisuudessa myös matkakuluissa. Toinen merkittävä säästömahdollisuus syntyy siitä, että osa liikevaihdosta siirtyy verkkokauppaan. Liikepaikkana Internet on edullisempi kuin pieninkään myymälätila. (Ahonen 2001, 117.)

Varsinaista myymälätilaa Puuantti Oy:llä ei ole, vaan myynti on tapahtunut tuotantotiloissa, joten säästöä tältä osin ei tapahdu. Mikäli Puuantti Oy tulevaisuudessa siirtyy enemmän verkossa tapahtuvaan myyntiin, pienentää se tietenkin puhelin- ja fax-kuluja huomattavasti. Internetin ollessa asiointiväylänä säästää tämä Antti Soinin matkakuluja markkinoinnissa sekä yhteydenpidossa asiakkaiden kanssa.

8.7 Kustannustehokkuutta viestintään

Ennen tietoliikennetekniikan kehittymistä nykyiselle tasolleen puhelin-, fax- ja postituskulut saattoivat nousta huomattavan korkeiksi. Sähköpostin ansiosta siirtyvät viestit Internetin välityksellä perille ilmaiseksi. Vastaanottaja voi lukea viestin silloin, kun se hänelle sopii parhaiten. Tällä on suuri merkitys, jos asioidaan eri aikavyöhykkeiden välillä. Vastaanottaja pystyy myös käsittelemään sähköpostiviestiä koneellisesti, esimerkiksi avaamalla saamansa liitetiedoston taulukkolaskentaohjelmalla. Tämä säästää vastaanottajan aikaa siihen verrattuna, että tiedot jouduttaisiin syöttämään uudelleen käsin. (Ahonen 2001, 117).

Sähköpostilla on suuri merkitys Puuanti Oy:n toiminnassa. Osa tilauksista tulee suoraan sitä kautta, minkä seuraksena asiakas usein lähettää kuvan tai muun liitetiedoston tilauksen yhteydessä. Antti Soinin avatessa sähköpostin ja katsoessa kuvia tai muita liitekaavioita voi hän rauhassa tutkia tilausta ja päättää, onko se mahdollista tehdä ja kuinka edullisin hinnoin sitä voidaan lähteä toteuttamaan. Sähköpostin ollessa varsin keskeisessä asemassa Puuanti Oy:n toimintaa on tärkeää, että asiakkaat löytävät sen helposti Internet-sivuilta.

8.8 Hintakilpailu

Hintakilpailu on Internetin myötä kiristynyt, koska Internet antaa tehokkaat välineet kansainväliseen hintavertailuun. Ns. agentti-ohjelmalla voidaan etsiä verkosta, mistä tietty tuote on edullisinta hankkia. Tämä koskee ensi sijaisesti kansainvälisten merkkituotteiden markkinoita. Euron ansiosta hintavertailu on entistä helpompaa Euroopan maiden kesken. EU-maissa tullaan panostamaan lähivuosina runsaasti varoja verkkoliikennetoiminnan kehittämiseen, joten suomalaiset yrityksetkin voivat varautua kilpailun kiristymiseen. Menestymismahdollisuutemme hintakilpailussa ovat olemattomat korkean kustannustasomme ja syrjäisen sijaintimme vuoksi. Siispä verkkokaupassa

kannattaa turvautua kansallisiin vahvuksiimme: tuotteiden korkeaan laatutasoon ja muotoiluun. (Ahonen 2001, 117.)

Puuantti Oy tuskin pystyy laskemaan tuotteidensa hintaa entisestään. Toisaalta yritys on saanut hyvän jalansijan markkinoilla, koska Suomessa ei ole montakaan samantapaista tuotteiden tekijää. Myöskään ulkomailla ei todennäköisesti ole kovinkaan montaa samanlaisten tuotteiden valmistajaa, koska Puuantti Oy on pystynyt tekemään kauppvoja ulkomaillekin.

9 YHTEENVETO

Puuantti Oy:n on puualan pk-yritys, jolla ei aikaisemmin ollut www-sivuja. Markkinointiin ei ole palkattu ulkopuolista henkilöä, vaan kaiken tuotteiden tilaamiseen, valmistamiseen ja myyntiin liittyvät toimet hoitaa Antti Soini. Muutamia vuosia sitten Antti Soini alkoi ymmärtää, että hänenkin omistamansa yritys tarvitsisi uutta potkua toiminnan tehostamiseksi. Joonas Soini suunnitteli syksyllä 2007 erilaisia malleja, joilla voitaisiin toteuttaa Puuantti Oy:n joidenkin tuotteiden myyntiä Internetissä. Tässä työssä ei kuitenkaan toteutettu loppuun asti Joonas Soinin kaikkia malleja. Vajavaisimmaksi jäi verkkokauppa-malli, jota Antti Soini ei halunnut toteuttaa niin laajassa mittakaavassa. Antti Soini ei uskonut, että puualanyritys voisi hyödyntää niin laajaa verkkokauppaa tuloksellisesti. Joonas Soinin mallit olisivat vaatineet Antti Soinilta huomattavasti enemmän panostusta, kuin mihin hän olisi halukas.

Nykyään yksikään yritys ei voi olla huomioimatta Internetin hyötyjä ja jättäytyä pois sen tuomilta markkinoilta. Jokaisen aikaansa seuraavan yrittäjän on huomioitava kaikki ne mahdollisuudet, joita Internet tarjoaa. Internetin kautta on mahdollista saada uusia asiakkaita, myydä tuotteita helposti, luoda uusia kansainvälisiä yhteyksiä ja päästä laajemmille markkinoille. Internetin kautta tarjotaan palveluita asiakkaille, voidaan tehdä markkinakyselyitä sekä päästään vuorovaikutteiseen viestintään ja nopean palauttaa saamiseen. Sivut ovat nähtävillä ympäri vuorokauden ja uudet tiedot ja tuotteet saadaan nopeasti asiakaskunnan nähtäväksi. Tuotteiden esille tuomiseen ei tarvita fyysistä tilaa vaan voidaan ne esitellä sivustoilla. Kustannuksiltaan Internet-sivut ovat tänä päivänä edulliset. Ainoa mitä tarvitaan, on tietotaito sivujen tekemiseen ja ylläpitämiseen.

Luomalla Internet-sivut pyrittiin lisäämään Puuantti Oy:n näkyvyyttä ja tuomaan sitä paremmin asiakkaiden tietoisuuteen. Internetin käyttö on edullista ja sillä on käyttäjiä ympäri maailmaa sankoin joukoin. Internetillä pystytään kasvattamaan yrityksen kahta tärkeintä tavoitetta, jotka ovat kasvun ja kannattavuuden

lisääminen. Internetillä voidaan pyrkiä liikevaihdon kasvattamiseen, mutta yhtä hyvin se palvelee yrityksen pyrkimyksiä liiketoiminnan kustannusten alentamiseen. Kasvu ja kannattavuus ovat yritystoiminnan kaksi päävoitetta, joiden suhteen yritykset joutuvat määrittelemään omat strategiansa.

Sivuille luotiin Antti Soinin pyynnön mukainen yksinkertainen tilaus- ja kyselyjärjestelmä. Www-sivujen luonti on siis alku sille prosessille, miten Internet tulevaisuudessa tulee hyödyttämään Puuantti Oy:tä. Tehtyä tilaus- ja kyselyjärjestelmää Antti Soini voi käyttää myös hyväksi paremman arkistointijärjestelmän luomiseksi. Puuantti Oy:n tuotteista on otettu kuvia, jotka asiakkaat löytävät www-sivuilta. Haastavampaa olisi ollut tutkia miten Internetin käyttöönotto Puuantti Oy:ssä tulee vaikuttamaan yrityksen näkyvyyteen ja asiakaskyselyihin vaikkapa kahden vuoden päästä.

10 LÄHTEET

Painetut lähteet

Ahonen, P. 2001. Yritys verkossa. Lahti: Esa Print Oy.

Granholm, P. 2001. Verkkoliiketoiminnan strateginen kehittäminen varsinaissuomalaisissa pk-teollisuusyrityksissä. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 12/2001, Elinkeino-osasto. Helsinki: Oy Edita Ab.

Hedman, A. & Pappinen, L. 1999. Kaupankäynti ja markkinointi Internetissä. 2. uudistettu painos. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Hovi, A. 2000. SQL-ohjelmointi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Koskinen, J. 2004. Verkkoliiketoiminta. Helsinki: Edita Prima Oy.

Paavilainen, J. 1999. Internetin liiketoiminnallinen merkitys. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Peltomäki, J. 1998. WWW-ohjelmointi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Viitala, R. & Jylhä, E. 2001. Menestyvä yritys, liiketoimintaosaamisen perusteet. Helsinki: Edita Oyj.

Painamattomat lähteet

Soini, J. 2007. Liiketoimintaprosessien uudistaminen pk-yrityksessä, case: Puuantti Oy.

Internet lähteet

Wikipedia. 2009a. HTML [viitattu 20.2.2009]. Saatavissa:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Html>

Wikipedia 2009b. CSS [viitattu 20.2.2009]. Saatavissa:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/CSS>

Wikipedia 2009c. PHP [viitattu 20.2.2009]. Saatavissa:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Php>

W3Schools. 2009. PHP [viitattu 24.2.2009]. Saatavissa: <http://w3schools.com>

Suulliset lähteet

Soini, A. 2009. Toimitusjohtaja. Puuantti Oy. Haastattelut: 15.1.2009, 20.2.2009 ja 1.3.2009.

11 LIITTEET

LIITE 1: Lomake A4 arkistointia varten.

PUUANTTI Oy

TILAUSLOMAKE

Yhteystiedot

Nimi : Matti Meikalainen	Sähköposti : matti.meikalainen@huuhaa.com
Puhelin numero : 050 1234567	Tilaus tehty : 2009-03-17 10:09:44

Tilautiedot

Puulaji : Hondurasmahonki	Puuvalmis : Ei
Toimitusaika : Ensi viikolla.	Käsittely : Maalaus
Käsittelysävy : Musta	Käsittelyaineet : Tärpähti
Lisätiedot : Mielellään hieno toteutus.	

Kappaleet

Valmismitta : 20x30x40	Katkaisumitta : 10x15x20	Kappalemäärä : 215 kpl
----------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

LIITE 2: Tilausjärjestelmä sivu.

```

$currentPage=1;
$newInsertId=0;
if(!empty($_POST['fromPage'])) {
    if($_POST['fromPage']=='1') {
        $nimi = $_POST['nimi'];
        $sahkoposti = $_POST["sahkoposti"];
        $puhelinnro = $_POST["puhelinnro"];
mysql_query ("insert into yhteystiedot (nimi,sahkoposti,puhelinnro,tila) values
'$nimi','$sahkoposti','$puhelinnro', '0')");

        $newInsertId=mysql_insert_id();
        $currentPage=2; }
    else {
        $currentPage=2;
        $newInsertId=$_POST['newInsertId'];
        $puulaji = $_POST["puulaji"];
        $valmismitta =
$_POST["valmismitta_pituus"]."x".$_POST["valmismitta_levys"]."x".$_POST["valmismitta_pa
ksuus"];
        $katkaisumitta =
$_POST["katkaisumitta_pituus"]."x".$_POST["katkaisumitta_levys"]."x".$_POST["katkaisumitt
a_paksuus"];
        $saleveys = $_POST["saleveys"];
        $puuvalmis = $_POST["puuvalmis"];
        $kasittely = $_POST["kasittely"];
        $kasittelyaineet = $_POST["kasittelyaineet"];
        $kasittelysavy = $_POST["kasittelysavy"];
        $kappalemaara = $_POST["kappalemaara"];
        $lisatiedot = $_POST["lisatiedot"];
        $toimitusaika = $_POST["toimitusaika"];
        $kuva = $_POST["kuva"];

        $lisays = "insert into tilaustiedot (puula-
ji,valmismitta,katkaisumitta,saleveys,puuvalmis,kasittely,kasittelyaineet,kasittelysavy,kappalema
ara,lisatiedot,toimitusaika,kuva,tilausID) values
('$puulaji','$valmismitta','$katkaisumitta','$saleveys','$puuvalmis','$kasittely','$kasittelyaineet','$k
asittelysavy','$kappalemaara','$lisatiedot','$toimitusaika','$kuva','$newInsertId')";

```

```

        if (!mysql_query($lisays))    {
            die();    }

            if(!empty($_POST['nappi2'])) {
$updateQuery="update yhteystiedot set tila='1' where id=$newInsertId";
        if (!mysql_query($updateQuery))    {
            die();    }
            header('Location: index.php?page=6');    }
            else { }
        }
    }
?>
</head>
<body>
<div id="sisalto">
<div id="left">
<div class="post">
<H2>Lähetä tilaus</H2>
<?php
echo "<form action='index.php?page=5' method='post' name='pageForm'>";
echo "<input type='hidden' name='fromPage' value='$currentPage'/>";
echo "<input type='hidden' name='newInsertId' value='$newInsertId'/>";
if($currentPage==1)
{
echo "<table border='0'>";
echo "<p><strong>Yhteystiedot</p></strong>";
echo "<tr>";
echo "<td>Nimi :</td>";
echo "<td><input type=text name='nimi' size=54 maxlength=255></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td>Sähköposti : </td>";
echo "<td><input type=text name='sahkoposti' size=54 maxlength=150></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td>Puhelin nro :</td>";
echo "<td><input type=text name='puhelinno' size=54 maxlength=200></td>";
echo "</tr>";
echo "<tr>";
echo "<td></td>";
echo "<td><br><input type='submit' name='nappi1' value='Seuraava'></td>";

```

```

echo "</tr>";
echo "</table>"; }
else if($currentPage==2)
{
echo "<table border='0'><tr>";
echo "<p><strong>Tilaustiedot</strong></p>";
echo " <td>Puulaji :</td><td> <select name='puulaji' size=1>";
echo " <option>Mänty</option><option>Koivu</option><option>Kuusi</option>";
echo " <option>Valkotammi</option><option>Eurooppalainen tammi</option>";
echo " <opti-
on>Sapelimahonki</option><option>Pyökki</option><option>Hondurasmahonki</option>";
echo " <option>Kaya mahonki</option><option>Pähkinä</option><option>Kirsikka</option>";
echo " <option>Vaahtera</option><option>Amerikkalainen valkotammi</option>";
echo " <option>Amerikkalainen punatammi</option><option>Saarni</option>";
echo " <option>Wenge</option><option>Pipolo</option><option>Akaasia</option>";
echo " <option>Tiikki</option><option>Merbau</option><option>Päärynäpuu</option>";
echo " <option>Harmaaleppä</option><option>Tervaleppä</option></select></td>";
echo "</tr><tr><td>Valmismitta :</td><td>";
echo "Pituus : <input type=text name='valmismitta_pituus' size=5 maxlength=30>";
echo " Leveys : <input type=text name='valmismitta_leveys' size=5 maxlength=30>";
echo " Paksuus : <input type=text name='valmismitta_paksuus' size=5 maxlength=30>";
echo "</td><tr><td>Katkaisumitta :</td><td>";
echo "Pituus : <input type=text name='katkaisumitta_pituus' size=5 maxlength=30>";
echo " Leveys : <input type=text name='katkaisumitta_leveys' size=5 maxlength=30>";
echo " Paksuus : <input type=text name='katkaisumitta_paksuus' size=5 maxlength=30>";
echo "</td><tr><td>Säleleveys :</td><td> <input type=text name='saleleveys' size=54 max-
length=200></td>";
// echo "</tr><tr><td>Puuvalmis :</td><td> <input type=text name='puuvalmis' size=54 max-
length=200></td></tr>";
echo "</tr><tr><td>Puuvalmis :</td><td> Kyllä : <input type='radio' name='puuvalmis'
value='Kyllä'> Ei : <input type='radio' name='puuvalmis' value='Ei'> </td></tr>";
echo "<tr><td>Käsittely :</td><td> <select name='kasittely' size=1>";
echo " <option>Ei käsittelyä</option><option>Lakkaus</option>";
echo " <opti-
on>Maalaus</option><option>Pohjamaalaus</option><option>Vahaus</option></select></td></
tr>";
echo "<tr><td>Käsittelyaineet :</td><td> <input type=text name='kasittelyaineet' size=54 max-
length=200></td></tr>";
echo "<tr><td>Käsittelysävy :</td><td> <input type=text name='kasittelysavvy' size=54 max-
length=200></td></tr>";

```



```

echo "<tr><td>Kappalemäärä :</td><td> <input type=text name='kappalemaara' size=54 max-
length=200></td></tr>";
echo "<tr><td>Lisätiedot :</td><td> <textarea name='lisatiedot' cols=41
rows=4></textarea></td></tr>";
echo "<tr><td>Kuva :</td><td><input type='file' name='kuva' size=54 max-
length=200><br></td></tr>";
echo "<tr><td>Toimitusaika :</td><td><input type=text name='toimitusaika' size=54 max-
length=200></td></tr>";
echo "<tr><td><br><input type='submit' name='nappi2' value='Talleta'/></td>";
echo "<td><br><input type='submit' name='nappi3' value='Tee toinen tilaus'/></td></tr>";
}
echo "</table>";
echo "</form>"; ?>
</div></div></div>
<div id="right">
<h2>Tilaukset</h2>
<p>Tällä sivulle voit tehdä suoran tilauksen, joka tallentuu tietokantaan
mistä se poimitaan käsiteltäväksi ja laitetaan tuotantoon jos mahdollista.</p>
</div>
<table id="yla" border="0" height="37">
<tr>
<td></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```