

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tietotekniikka, Tietoliikennetekniikka
Jouni Hujo

TUTKINTOTYÖ

TUTKINTOTYÖ

Jouni Hujo

WEB-OHJELMOINTI

Tutkintotyö, joka on jätetty opinnäytteenä tarkastettavaksi insinöörin
tutkintoa varten Tampereella 2.5.2006

Työn valvoja:
Työn ohjaaja:

Yliopettaja Jorma Punju
JH Computer

Tekijä:	Hujo Jouni
Työn nimi:	Web-ohjelmointi
Päivämäärä:	2.5.2006
Sivumäärä:	26 sivua ja 5 liitesivua
Hakusanat:	Web-ohjelmointi, PHP, My SQL
Koulutusohjelma:	Tietotekniikka
Suuntautumisvaihtoehto:	Tietoliikennetekniikka
Työn valvoja:	Yliopettaja Jorma Punju
Työn ohjaaja:	JH Computer
<p>Tässä raportissa kerrotaan www.lounaspaikka.com-palvelun määrittelystä, toteutuksesta, teknisistä ratkaisuksista, ominaisuuksista ja jatkokehitysmahdollisuuksista.</p> <p>www.lounaspaikka.com-portaali on ravintola-alalle suunnattu Internet-palvelu, jonka tarkoituksena on tarjota kuluttajille tietoa lounasravintoloiden päivittäisestä lounastarjonnasta ja lounaiden hinnoista. Ravintoloitsijalle tämä palvelu mahdollistaa edullisen ja tehokkaan tavan mainostaa palveluitaan.</p> <p>Tässä raportissa keskitytään lounaspaikka.com-palvelun määrittelyyn, tekniseen toteutukseen ja ratkaisuihin. Raportissa luodaan myös katsaus ohjelmointitekniikkaan, tietokantojen käyttöön ja salauksiin sekä palvelun taloudellisiin ratkaisuihin ja kehittämisisideoihin.</p>	

ABSTRACT

Author:	Hujo Jouni
Name of the thesis:	Web-programming
Date:	2.5.2006
Number of pages:	26 pages and 5 attachments
Keywords:	Web-programming, PHP, My SQL
Degree programme:	Computer systems engineering
Specialisation:	Telecommunication engineering
Supervisor:	Principal lecturer Jorma Punju
Instructor:	JH Computer
<p>This report presents information regarding internet portal www.lounaspaikka.com, its' realization, technical decisions and properties and possibilities for further development.</p> <p>www.lounaspaikka.com Internet service is designed for catering trade. The purpose of this service is to offer information to consumers about restaurants' daily lunch menus and lunch prices. This service makes it possible for restaurant proprietors to advertise their services efficiently and for an advantageous price.</p> <p>This report focuses on defining and explaining the portal lounaspaikka.com and the technical decisions and realization behind it. Furthermore, this report takes a review of the programming technique, the use of databases and encrypts as well as the service's economic solutions and ideas for development.</p>	

ALKUSANAT

Päättötyöni idea sai alkunsa eräänä tammikuuisena perjantaina vuonna 2005, kun olimme lounaalla eräässä Tamperelaisessa ravintolassa työtoverini Timo Kivelän kanssa. Tuolloin päättötyön teon aika oli käsillä, kun muut opintoni olivat jo suoritettuina. Idea lounasportaalista syntyi aivan yllättäen lounasta odotellessa. Lounaan aikana palvelua kehitettiin melkoisesti, ja päivän päätteeksi palvelun ideointi oli siinä kunnossa, että se päätettiin toteuttaa. Tämän lounaalla syntyneen vision toteuttamisesta kerron tässä raportissa.

Suuri kiitos onnistuneesta työstä kuuluu lähimpiin ystäville ja tutuille, jotka ovat osallistuneet työn suunnitteluun, haastatteluihin ja kehittämiseen. Suurin kiitos kuuluu JH Computerin työntekijälle, toverilleni Timo Kivelälle, jonka avulla tällaisen palvelun toteuttaminen oli mahdollista.

Pitkään kestänyt suunnittelu ja lukuisat työtunnit ovat tuottaneet toivotun tuloksen, joka kantaa nyt nimeä lounaspaikka.com. Tästä eteenpäin suuntaamme katsemme palvelun kehittämiseen ja markkinointiin. Toivomme tuotoksemme leviävän laajalle ja olevan hyödyllinen kaikille sen käyttäjille.

Jouni Hujo

Tampereella 28.huhtikuuta 2006

LYHENTEIDEN JA MERKKIEN SELITYKSET

Loppuasiakas	Loppuasiakkaalla tässä raportissa tarkoitetaan kuluttajaa.
Ravintoloitsija	Lounaspaikka.com-palvelusopimuksen tehnyt ravintoloitsija
Ylläpitäjä	Lounaspaikka.com-palvelun ylläpidosta vastaava henkilö
Lisäarvopalvelu	Peruspalveluiden lisäksi tarjottava ilmainen lisäpalvelu
Eväste (cookie)	Internet-selaimessa käytettävä käyttäjän tunnistetieto
PDA	Kämmenmikro (Personal Digital Assistant)
IP	Internet-protokolla
Px	Piksel
Resoluutio	Kertoo näytön pikseleiden määrän tuuma x tuuma - kokoisella alueella

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO.....	7
2 MÄÄRITTELY JA PALVELUN SUUNNITTELU	7
2.1 Asiakkaan vaatimukset.....	9
2.2 Ravintoloitsijan vaatimukset	10
2.3 Palvelun ylläpitäjän vaatimukset.....	11
2.4 Ulkoasu.....	12
2.5 Tekniset määrittelyt.....	13
3 TYÖN TOTEUTTAMINEN	14
3.1 Tietokannan suunnittelu ja toteutus.....	14
3.2 Ulkoasun suunnittelu ja toteutus	15
3.3 Käyttäjätilien ominaisuudet ja rajoitukset	18
4 PALVELUN KÄYTTÖÖNOTTO	19
4.1 Ravintoloitsijoiden hankkiminen.....	19
4.2 Markkinointi asiakkaalle	20
5 TULEVAISUUDEN VISIOT.....	21
5.1 Palvelun optiot.....	21
5.2 Palvelun kehittämisideat.....	22
5.3 Mainostaminen Lounaspaikka.com:issa.....	23
6 TULEVAISUUDEN TAVOITTEET	24
LÄHTEET	25
LIITTEET.....	26

1 JOHDANTO

Tämän päättötyön tarkoituksena on suunnitella, määritellä ja toteuttaa ravintolalalle käyttöön tuleva Internet-portaali. Portaali sisältää tiedot mukana olevien ravintoloiden lounastarjonnasta ravintoloitsijan antamien tietojen mukaan. Portaalin sivustot julkaistaan osoitteessa www.lounaspaikka.com. Portaalin suunnittelusta, toteutuksesta, ylläpidosta ja markkinoinnista vastaa JH Computer.

Lounaspaikka.com on palvelu sekä lounaalla käyville asiakkaille että ravintoloitsijoille. Palvelu on suunnattu kaikille niille, joilla työn ohessa on mahdollisuus Internetin käyttöön, esimerkiksi tehdas-, toimisto- ja matkatyötä tekeville. Lounaspaikka.com-palvelusta käyttäjä saa selville lounaspaikkojen päivittäisen lounastarjonnan ja lounaiden hinnat. Lisäksi se antaa mahdollisuuden vertailla eri lounaspaikkavaihtoehtoja. Loppukäyttäjille palvelun käyttö on maksutonta. Lounasravintolayrittäjälle palvelu mahdollistaa edullisen tavan tuoda itsensä näkyville ja erottua kilpailijoista. Lounasravintolan vakioasiakkaille palvelu toimii hyvänä lisäarvopalveluna.

Tässä päättötyössä esitellään työn suunnitteluvaiheiden lisäksi web-palvelun toteuttamista ja luodaan lyhyt katsaus myöhemmin toteutettaviin ominaisuuksiin sekä visioidaan palvelun tulevia ominaisuuksia.

2 MÄÄRITTELY JA PALVELUN SUUNNITTELU

Palvelun idea syntyi alun perin paikassa, johon palvelu sopisi käyttöön erittäin hyvin. Paikka oli eräs Tamperelainen lounasravintola. Ravintolassa lounasta odotellessa syntyi idea, jota kehitettiin lounaan aikana. Vielä samana iltana tehtiin päätös palvelun esiselvityksen aloittamisesta. Selvittely aloitettiin heti seuraavana päivänä ja tutkittiin, löytyykö vastaavia palveluita Internetistä. Noin kahden tunnin etsimisen jälkeen todettiin, että aivan vastaavaa palvelua ei Suomessa tietävästi tällä hetkellä ole. Seuraavaksi keskusteltiin palvelun [www](http://www.lounaspaikka.com)-osoitteesta. Osoitevaihtoehtoja oli tarjolla muutamia, joista päätettiin ottaa käyttöön palvelua parhaiten kuvaava osoite eli www.lounaspaikka.com.

Palvelun ajatuksena on antaa vastaus loppuasiakkaiden kysymykseen: ”*Kummassa lähilounaspaikassa tänään kävisin lounaalla? Mitähän niissä on lounaaksi?*”. Näitä kysymyksiä pohtivat päivittäin erittäin monet ihmiset ja tekevät ratkaisunsa sattumanvaraisesti. Epäilemättä moni kuitenkin haluaisi tietää etukäteen, mitä missäkin paikassa on lounaaksi tarjolla ja tehdä valintansa tämän tiedon perusteella. Tutkintotyönä toteutettavan Lounaspaikka.com-portaalin päätarkoituksena on helpottaa ja nopeuttaa asiakkaan lounaspaikan valintaa ja toisaalta tarjota ravintoloitsijoille nykyaikainen viestintäkanava oman lounaspaikkansa mainostamiseksi. Palvelun tavoitteena on myös lisätä lounastajien terveellisiä elämäntapoja siten, että palvelun käyttäjät saadaan lähtemään lounaalle eväiden tai pikaruokan syömisen sijasta.

Palvelun toteuttaminen päätettiin aloittaa, koska pikaisesti tehdyn katugallupin perusteella palvelulle tuntui olevan selkeää kysyntää ja tarvetta. Internet-palvelun määrittely aloitettiin haastatteleamalla kolmea mahdollista loppuasiakasta. Haastattelut toteutettiin henkilökohtaisina haastatteluina. Haastattelemamme henkilöt työskentelivät eri aloilla ja erilaisissa työtehtävissä. Yhteistä haastattelemillemme henkilöille oli, että heillä kaikilla on mahdollisuus käyttää työnsä ohessa tietokonetta, jossa on Internetyhteys. Kaikilla haastatelluilla oli myös työpaikkansa lähistöllä useita lounaspaikkoja, joissa he voivat lounaalla käydä. Haastateltujen loppuasiakkaiden vaatimukset ja niistä tehdyt päätelmät on esitelty kohdassa 2.1.

Seuraavaksi etsittiin ravintoloitsijoita, jotka olisivat kiinnostuneita esittelemään lounaslistaansa Internetin välityksellä. Sopivien ravintoloitsijoiden löydyttyä pidimme heidän kanssaan kehittämispalaverin, jossa esille tulleiden asioiden pohjalta teimme ravintoloitsijan tarpeiden määrittelyn. Haastattelemamme ravintoloitsijat olivat sellaisten huoltamoiden pitäjiä, joissa tarjoillaan päivittäin lounasta. Haastattelemillamme ravintoloitsijoilla oli käytössään Internetyhteys sekä työpaikalla että kotonaan, ja tietokoneen käyttö oli heille ennestään tuttua. Palvelun käyttö tulisi onnistumaan mutkattomasti ja kynnys palvelun käyttöönottoon oli pieni. Haastattelemiemme ravintoloitsijoiden tarpeet ja toiveet on esitelty tarkemmin kohdassa 2.2.

Loppuasiakkaan ja ravintoloitsijan vaatimusten, tarpeiden ja toiveiden pohjalta syntyneen palvelumäärittelyn pohjalta valitsimme sivustoille sopivimmat tekniset toteutustavat. Valituista teknisistä ratkaisuista, syistä ja siitä, miksi niihin päädyttiin, kerrotaan tarkemmin kohdassa 2.3. Lyhyt tiivistelmä palvelun määrittelystä on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tiivistelmä palvelun käyttäjien toiveista, toimenpiteistä ja lopputuloksesta

	Asiakas	Ravintoloitsija	Ylläpitäjä / Palveluntarjoaja
Palvelutoiveet	Selkeys Yksinkertaisuus Tiedot yhdellä silmäyksellä Tarkennettu haku: ruokalajit, hinnat, allergiat	Imagon ylläpito Markkinahyöty Käytön helppous	Yksinkertainen ja vaivaton ylläpidettävyys Suuri määrä käyttäjiä Palvelun tuottavuus
Toimenpiteet	Hakupalvelun käyttö	Lounaslistojen päivitys	Toimivan palvelun luonti, asiakkaiden ja ravintoloitsijoiden toiveiden täyttäminen
Palvelun lopputulos	Mieluisan ruokapaikan löytäminen	Asiakkaiden lisääntyminen	Tuottava ja vaivattomasti ylläpidettävä palvelu

2.1 Asiakkaan vaatimukset

Loppukäyttäjän kannalta tärkeimmiksi vaatimuksiksi todettiin palvelun selkeys ja helppokäyttöisyys. Asiakas haluaa nähdä haluamansa tiedot heti etusivulla tai korkeintaan muutaman kentän valinnan jälkeen. Esille nousi myös idea, jonka mukaan asiakas haluaisi tarkennetun haun, jossa voidaan etsiä ravintoloita myös ruokalajin, hinnan ja allergioiden perusteella. Palvelusta toivottiin lounaan lisäksi löytyvän myös entistä tarkempia tietoja ravintolasta, sen sijainnista, oheispalveluista ja yhteystiedoista. Yhtenä toiveena oli myös kuvagalleria ravintolasta.

Nämä asiakasvaatimukset tuntuivat erittäin käytännönläheisiltä ja ne pyrittiin toteuttamaan asiakkaiden toiveiden mukaisesti. Etusivulle päätettiin tehdä helppokäyttöinen haku, johon tehdään kolme alasetoalikkua. Näistä valikoista

voi valita paikkakunnan, paikkakunnan ravintolan ja päivän. Kyseisistä alavetoalikoista ainoastaan paikkakunnan valinta on pakollinen. Haku tapahtuu valintojen jälkeen painamalla ”hae”-nappia. Sivulle listautuvat hakumääreitä vastaavat lounaslistat eriteltyinä kustakin ravintolasta. Esimerkki lounashaun listauksesta on esitetty kuvassa 1. Lisäominaisuutena palveluun tulee ”muisti”. Se muistaa hakijan edellisen haun eli edellisenä päivänä tehdyn lounaspaikan valinnan. Vastedes oletusvalintana on asiakkaan edellisellä kerralla valitsema ravintola, eikä asiakkaan tarvitse painaa kuin ”hae”-nappia. Tämä palvelu edellyttää että asiakkaan selain tukee evästeitä (cookies).

Putajan SEO Oy		Ma 6.3 kello 10-14
Hernekeitto, pannukaku	G L	3,9e
Hawaijin leike	G L	5,9e
Hintaan sisältyy:		
- Ruokajuoman (Maito,Vesi)	Saatavilla myös pizzat ja makkaraperunat	
- Salaatti		
- Leipä & voi		
- Kahvi		

Kuva 1. Lounaslistaus

Tarkennetun haun avulla loppukäyttäjä voi määrittellä tarpeelliseksi kokemiaan hakukriteereitä. Tarkennettu haku toteutetaan siten, että pääsivulle tulee näkyviin linkki ”*tarkennettu haku*”. Tarkennettu haku -kohdassa avautuu listaus, jossa voidaan määrittellä entistä tarkemmin lounaan hakukriteerit. Hakukriteereinä toimivat hinta, ruokalaji (keitto, kala, kana, kasvis, liha, muu), allergiat (gluteiiniton, laktoositon) ja ravintolan palvelut (tupakointitila, savuton tila).

Lisätiedot ravintolasta saa lounaslistaukseen tulevasta info-linkistä (i). Linkistä painamalla ravintolan tiedot avautuvat uuteen ikkunaan. Ravintolan tarkemmista tiedoista ilmenevät ravintolan osoite, muut yhteystiedot, palvelut, kuva ravintolasta, asiakaspaikkojen määrä, aukioloajat ja lyhyt sanallinen kuvaus ravintolasta.

2.2 Ravintoloitsijan vaatimukset

Hyvän käyttöasteen saavuttamiseksi ravintoloitsijan vaatimukset nousevat tärkeimpään asemaan, sillä palvelun pitää pysyä ajan tasalla ja ravintoloitsijan

pitää päivittää lounaslistat. Haastattelimme ravintoloitsijoita, ja teimme haastatteluiden perusteella ravintoloitsijamäärittelyn lounaspaikan suhteen.

Ravintoloitsijoiden kannalta tärkeimpään asemaan nousivat palvelun päivityksen helppous, ulkonäön selkeys, imago ja markkinointi. Teknisen puolen vaatimuksina ravintoloitsijoilla oli ravintolan tietojen helppo ja nopea muokattavuus sekä lisätilien saanti ravintolan työntekijöille. Ravintoloitsijalla on oikeus muokata ravintolan tietoja, lounaslistoja ja omia tietojaan sekä lisätä, muokata ja poistaa oman yrityksensä työntekijän käyttöoikeuksia. Ravintolan työntekijällä on oikeus muokata omia tietojaan ja ravintolan lounaslistaa.

Palvelun ylläpidon helpottamiseksi ruokalistojen luonti ja julkaisu tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että ensin lounas lisätään palvelun ”lounasmenuun”. Sen jälkeen se on poimittavissa päivän lounaaksi. Lounas tarvitsee lisätä palveluun vain kerran, jos se pysyy muuttumattomana. Mikäli lounaaseen tulee muutoksia, sitä voidaan muokata. Jokaiselle päivälle voidaan jättää ilmoitus myös useasta lounaasta. Lisäksi lounaslistaukseen tulee kenttä, jossa kerrotaan lounaan sisältö. Siitä ilmenevät lounaaseen kuuluvat osat, esimerkiksi salaatti, leipä ja eri juomavaihtoehdot. Lisäksi palveluun tulee toinen vapaakenttä, johon ravintoloitsija voi kirjoittaa esimerkiksi vakiolounaat tai muuta tietoa ravintolastaan.

Sopimuksenteon yhteydessä ravintoloitsijalle luodaan palveluun käyttäjätunnus ja salasana, joilla hän voi kirjautua palveluun. Kirjautumisen jälkeen ravintoloitsijalla on mahdollisuus muokata ravintolansa tietoja hallintasivujen avulla. Muokattavia tietoja ovat muun muassa ravintolan kuvagalleria, ravintolan kuvaus ja ravintolan palvelut, ravintolan nimi, lounasaika, aukioloajat ja yhteystiedot.

2.3 Palvelun ylläpitäjän vaatimukset

Palvelun ylläpitäjälle luodaan helposti ylläpidettävä palvelu, jossa on selkeä käyttöliittymä. Ylläpitäjän pitää pystyä käyttöliittymän kautta hallitsemaan ravintoloitsijoita, ravintolatyöntekijöitä ja tarvittaessa myös ravintoloiden

lounaslistoja. Ylläpitäjä näkee palvelussa kaikkien rekisteröityjen käyttäjien tiedot ja pystyy muokkaamaan niitä. Ylläpitäjä ei näe käyttäjien salasanoja. Salasanan muistutus ei saa vaatia ylläpitäjältä toimia, vaan sen tulee toimia automaattisesti. Järjestelmän ylläpitäjällä on mahdollisuus seurata kävijätilastoja ja muita palvelun käytöstä kerättäviä tietoja.

Ylläpitäjä kirjautuu palveluun samassa osoitteessa kuin ravintoloitsija ja ravintolan työntekijäkin. Käyttöoikeudet muokkauksiin ja tulostettaviin linkkeihin annetaan käyttäjätunnuksien perusteella. Ylläpitopalveluun voi siirtyä Lounaspaikka.com-palvelun etusivulle tulevasta linkistä. Linkki avaa ylläpitäjälle sivun, josta voidaan kirjautua sisään ylläpitopalveluun. Kirjautumisen jälkeen yhteys on suojattu SSL-salauksella, jotta tiedot voidaan siirtää turvallisesti Internetissä.

2.4 Ulkoasu

Näkökulman mukaisesti palvelun tärkeimpinä ominaisuuksina voidaan pitää toimivuutta ja helppokäyttöisyyttä. Näiden ominaisuuksien lisäksi palvelulle on erittäin tärkeitä ulkoasun miellyttävyys ja värit. Ennen värimaailman suunnittelua tutkimme hieman värien psykologiaa. Erilaiset värit, muodot ja väripinnan koko vaikuttavat ihmisiin eri tavoin. Faber Birrenin /3/ mukaan värit voidaan asettaa paremmuusjärjestykseen seuraavasti: punainen, vihreä, keltainen, valkoinen, sininen ja purppura. Samaisen lähteen mukaan Birren on tutkinut huomiota herättävimpiä värejä. Tutkimuksissaan hän on tullut siihen tulokseen, että huomiota herättävimmät värit ovat punainen, punaoranssi, keltainen, purppuranpunainen, vihreä ja valkoinen. Lyhyen psykologisen tutkimuksen perusteella on selvää että ulkoasulla ja väriyksellä on olennainen merkitys palvelun miellyttävään käyttöön. Niiden avulla voidaan luoda palvelun käyttäjille erilaisia mielikuvia sekä houkuttelevia ajatuksia ja nälän tunnetta. Punainen sivujen päävärinä saattaisi ottaa liian hallitsevan aseman sivuista ja itse sisältö jäisi toissijaiseksi. Sivujen pääväriksi päätettiin ottaa raikas sininen. Tekstit näytetään vaalealla pohjalla erittäin tummansinisellä. Otsikoissa fonttien värit ovat päinvastoin. Lounaspaikka.com-palvelun haaleansinistä väriä

terävöitetään värikkäillä, satunnaisesti esiintyvillä kuvioilla; vihreillä ympyröillä, keltaisilla kolmioilla ja punaisilla neliöillä.

Palvelulle halutaan viralliset kasvot, joten Lounaspaikka.com-palvelun julkisiksi kasvoiksi valitaan ruoka-alan ammattilainen, Mikko Salonen. Hänestä luodaan Lounaspaikka.com-palvelulle humoristinen ”maskotti”. Palvelun teksteissä käytetään pääfonttina Comic Sans MS -tyyppiä ja toissijaisena Arial-fonttia. Lounaspaikka.com-palvelun virallisen logon fontti on Aharoni. Näistä elementeistä muodostuu lounaspaikan virallinen logo, joka on esitetty kuvassa 2. Logoa käytetään kaikissa lounaspaikkaa koskevissa materiaaleissa; A3- ja A4-esitteissä, sopimus pohjissa ja käyntikorteissa. Kuvia esitteistä ja palvelun ulkonäöstä on liitteissä 2 ja 3.



Kuva 2. Lounaspaikan yläpalkin kuva

2.5 Tekniset määrittelyt

Edellä olevien määrittelyiden ja vaatimusten pohjalta luodaan tekniset vaatimukset. Palvelulle varataan osoitteet www.lounaspaikka.com, www.lounaspaikka.net ja www.lounaspaikka.fi. Näistä Lounaspaikka.com-osoite toimii virallisena palvelimen osoitteena, johon muut osoitteet reititetään. Palvelulle varataan 30Mb:n suuruinen My SQL –kanta, joka on laajennettavissa rajoituksetta. Ohjelmointikieleksi valitaan PHP -kieli koska se on ollut aiemmin käytössä palvelun toteuttavassa yrityksessä ja on näin ollen ohjelmointikielenä tuttu. Hyötyinä tässä on myös jo aiemmin muihin palveluihin ohjelmoitujen funktioiden käyttö ja niiden soveltaminen.

Tammikuussa 2005 tekemämme tutkimuksen mukaan nettikäyttäjät käyttävät pääasiassa 17”n näyttöä, jonka resoluutio on 1024x768px. 15”n eli 800x600px:n resoluutiolla toimivia näyttöjä oli vain 2%, ja isompia kuin 17”n

näyttöjä oli noin 20%. Palvelu tulee suunnitella siten, että se näkyy parhaiten 17” näyttökoolle ja sitä isommilla näytöillä. Alle 17”:n näyttöjen osuus on tutkimuksen mukaan niin pieni, että niitä ei huomioida sivuja suunniteltaessa. Tulevaisuudessa pienten näyttöjen osuus tulee lisääntymään, joten niiden käyttäminen tulee huomioida suunniteltaessa palvelua.

Ylläpitäjien, ravintoloitsijoiden ja ravintolan työntekijöiden kirjautumisen jälkeen käsiteltävä tieto siirretään Internetin ylitse SSL-salatuun yhteyden yli. Palvelu suunnitellaan siten, että käyttö on mahdollista tämänhetkisillä ja aiemmilla selainversioilla.

3 TYÖN TOTEUTTAMINEN

Työn toteuttaminen määrittelyn pohjalta aloitetaan tietokannan suunnittelulla. Tietokannan suunnittelusta kerrotaan kappaleessa 3.1. Samaan aikaan tietokannan suunnittelun aikana luodaan ensimmäisiä ulkoasuhahmotelmia sivujen rakenteesta ja värimaailmasta. Sivujen ulkoasun ja rakenteen suunnittelusta kerrotaan tarkemmin kappaleessa 3.2. Eriarvoisia käyttäjätasoja lounaspaikka.com-palvelussa on neljä. Käyttäjätasot ovat Ylläpitäjä, Ravintoloitsija, Ravintolatyöntekijä ja Loppuasiakas. Näiden käyttäjätilien ominaisuuksista ja rajoituksista kerrotaan tarkemmin kappaleessa 3.3.

3.1 Tietokannan suunnittelu ja toteutus

Tietokanta toteutettiin My SQL -tietokantaan, koska My SQL -kanta on käytetty aiemmin yrityksessä, ja sen käyttöfunktiot ovat näin ollen tuttuja. Tietokannan suunnittelu aloitettiin kirjoittamalla paperille mahdollisia tietokantatauluja ja niiden riippuvuuksia toisistaan. Tietokantasuunnittelun pohjatietona käytettiin Tampereen teknillisen yliopiston SQL -kurssin oppimateriaaleja [1]. Saatujen pohjatietojen perusteella alettiin piirtää paperille ensimmäistä versiota kannasta. Piirtämisen ja suunnittelun ohessa syntyi jatkuvasti uusia ajatuksia ja toteuttamiskelpoisia ideoita. Ensimmäisen version pohjalta syntyi noin 30 taulua ja niihin esimerkit tietueista ja niiden sisällöistä. Ensimmäisen suunnitelman todettiin sisältävän paljon kehittämiskelpoisia

ideoita, mutta todettiin myös, että aikataulun osalta niitä ei pystyttäisi toteuttamaan ensimmäisessä vaiheessa.

Tietokannan suunnittelua jatkettiin seuraavaan vaiheeseen, ja piirrettiin tietokannasta uusi versio paperille. Tämä versio oli huomattavasti selkeämpi ja laajempi kuin ensimmäinen versio. Tämän toisen tietokantasuunnitelman mukaisessa kannassa olivat mukana muun muassa tarvittavat taulut asiakkaan laskutukseen sekä mainostietojen julkaisuun ja ylläpitoon. Kannan suunnittelussa oli varauduttu myös mahdollisuuteen, jossa ruokalistoja päivitetäisiin keskitetysti ketjutasolla. Tietokantaa suunniteltaessa taulut alkoivat rönsyillä ja ominaisuuksia tuli jatkuvasti lisää. Toinen versio tietokannasta todettiin hyväksi esimerkiksi jatkosuunnittelulle. Tämä tietokantasuunnitelma päätettiin kuitenkin jättää suunnitteluasteelle, koska lounaspaikka.com-palvelu haluttiin pitää riittävän selkeänä ja yksinkertaisena.

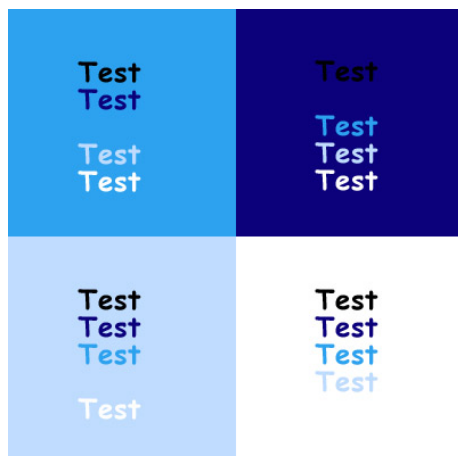
Edellä suunniteltua tietokantaa karsien luotiin uusi entistä pelkistetympi suunnitelma. Suunnitelma laadittiin kaksivaiheisena. Ensimmäisessä vaiheessa suunnitelmaan piirrettiin palvelun välttämättömimmät osat. Tämän jälkeen mietittiin palvelun optioita, jotka otetaan käyttöön lähiaikoina. Lähiaikoina julkaistaviin palveluihin päätettiin varautua ennalta tietokannan suunnittelussa, jotta lisäpalveluiden käyttöönotto sujuisi helposti. Näistä ominaisuuksista koostui toteutettava Lounaspaikka.com-tietokanta.

Tietokanta piirrettiin vielä kertaalleen ja mietittiin, miten pitkälle taulujen normalisointi tulisi viedä. Päädyttiin ratkaisuun, jossa taulujen määrä pidettiin kohtuullisena ja normalisointi melko pienenä. Suunniteltu tietokanta on esitetty liitteessä 1.

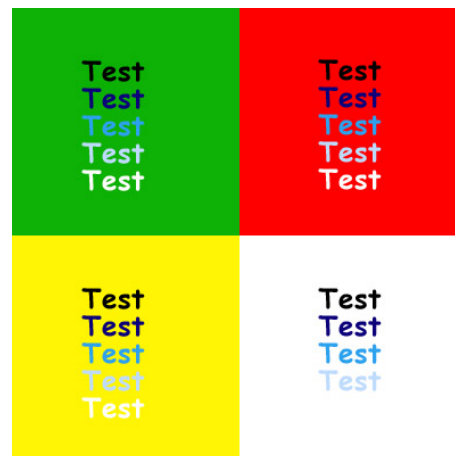
3.2 Ulkoasun suunnittelu ja toteutus

Ulkoasun suunnittelu aloitettiin normaalin websivuston ulkoasun suunnittelun tavoin luomalla sivustoille neliväripaletti (kuva 3). Neliväripaletissa määritellyt värit toimivat sivujen pääväreinä. Päävärien lisäksi sivustoille valittiin tukivärit, jotka muodostuvat usein päävärien vastaväreistä. Pääväreiksi valittiin rauhalliset

ja vaaleat värit, joita vahvistetaan raikkailla tukiväreillä (kuva 4). Tekstityypit oli päätetty jo aiemmin määrittelyssä. Näiden määrittelyiden pohjalta suunniteltiin fonttien koot ja lihavoinnit. Pääfontiksi oli valittu Comic Sans ja toissijaiseksi Arial.



Kuva 3. Väripaletti



Kuva 4. Tukiväripaletti

Ulkoasun suunnitteluun käytettiin huomattava määrä aikaa, koska Lounaspaikka.com:in ulkoasua käytetään myöhemmin kaikissa palveluun liittyvissä mainoksissa, esitteissä ja korteissa. Hyvällä ulkoasun suunnittelulla helpotetaan teetettävien mainosten laatimista. Palvelulle pyritään luomaan imago ja tunnettu logo, joista palvelu tunnustetaan ja tiedetään, mitä palvelu sisältää ilman tarkkaa asiaan tutustumista.

Määrittelyssä oli päätetty, että palvelulle tulee luoda virallisesti, mutta humoristisesti toteutetut kasvot. Kasvoiksi oli valittu ravintola-alan ammattilainen, Mikko Salonen. Valitut kasvot oli saatava digitaaliseen muotoon oikeanlaisella taustalla. Kuvauksien suorittamista varten rakennettiin kotitekoinen valokuvausstudio. Kuvausstudion taustaksi valittiin kirkkaansininen kangas, jota valaistiin tehokkailla valoilla. Kirkkaansinistä, kirkkaasti valaistua ja yksiväristä taustaa vasten kuvattava kohde on helposti leikattavissa irti taustastaan. Kuvausrekvisiitaksi kokkiasun lisäksi valmistettiin muutama ruoka-annos ja jälkiruoka. Kuvassimme myös joitakin työtilanteita, kuten vispausta ja paistamista paistinpannulla. Noin sadasta kuvasta valittiin onnistuneimmat, jotka esiintyvät satunnaisesti Lounaspaikka.com-palvelussa. Kuvassa 5. on

alkuperäinen kuva kuvattuna sinistä kangasta vasten ja kuvassa 6 on kuvan lopullinen, kuvankäsittelyohjelmalla editoitu versio.



Kuva 5. Alkuperäinen kuva



Kuva 6. Editoitu kuva

Sivujen visuaalinen toteutus aloitettiin edellä määriteltyjen tietojen ja vaatimusten pohjalta. Sivujen rakenne toteutettiin laatikointiperiaatteella. Sivut suunniteltiin ja tehtiin toimimaan parhaiten 17”:n ja isompien näyttöjen kanssa. Tällöin sivun leveydeksi määriteltiin 900 pikseliä. Sivun korkeus vaihtuu kunkin sivun sisällön mukaan. Yläpalkkiin suunniteltu kuva sisältää vasemmassa reunassa palvelun kasvot eli kuvan Mikko Salosesta. Lounaspaikka.com-teksti on suunniteltu toimimaan lounaspaikan logona. Värillisten kuvioiden tarkoituksen on raikastaa sivujen ulkoasua. Lisäksi kuvassa näkyy palvelulle kehitetty slogan: ”Lounaspaikkoja joka nälkään”.

Navigointi loppuasiakkaalle näkyvillä sivuilla toteutettiin sivujen oikeaan reunaan sijoittuvalla menu-valikolla. Menu-valikon tulostus toteutettiin JH Computerin aiemmin suunnitteleman valikkofunktion pohjalta. Funktiolle

kerrotaan tekstitiedostolla valikkoon tulostettava teksti ja hakemisto mihin se linkitetään. Linkityksen ja muut tarvittavat koodirivit kirjoittaa funktio.

Sivujen hallintapuoli käyttää pääsääntöisesti samoja muotoiluasetauksia kuin loppuasiakaspuolikin. Hallintapuolen navigointi toteutettiin samalla funktiolla kuin loppuasiakkaan valikon tulostuskin. Vain tulostusasua muutettiin hieman. Lisäksi toisella aiemmin luodulla funktiolla tutkitaan kirjautuneen käyttäjän oikeudet ja tulostetaan käyttäjän oikeuksien mukaiset valikot näkyviin.

3.3 Käyttäjätilien ominaisuudet ja rajoitukset

Varsinaisia käyttäjätilejä palvelussa on kolme. Näiden tilien lisäksi palvelussa on käyttäjänä loppuasiakas, jolle ei luoda palveluun erillistä käyttäjätiliä. Muut tasot ovat ylläpitäjä, ravintoloitsija ja ravintolan työntekijä.

Ravintolan työntekijällä on kirjautumistilin omaavista käyttäjistä kaikkein pienimmät oikeudet muokata palvelun tietoja. Työntekijätili tulee olemaan palvelun päivittäin käytetyin tilimuoto. Tästä syystä työntekijätilin käyttöoikeuksia palvelussa tulee olemaan eniten. Tarkoituksena on, että jokaisella lounaslistaan vaikuttavalla tai muokkaavalla ravintolan työntekijällä on oma käyttäjätunnus ja salasana palveluun. Työntekijä pystyy muuttamaan salasanansa palvelun kautta. Tällä ominaisuudella pystytään rajaamaan pois tietoturvariski, mikä tulee eteen, kun työntekijä ei ole enää ravintolan palveluksessa. Työntekijän oikeuksilla on mahdollisuus muokata tilin omistajan omia tietoja, luoda lounaslistaan uusia lounaita, päivittää päivän lounaat ja ilmoittaa lounaiden hinnat palveluun.

Ravintoloitsijan käyttäjätilin oikeuksilla pystyy tekemään kaikki edellämainitun tilin muokkaukset ja sille ”periytetään” kaikki ravintolatyöntekijän ominaisuudet. Ravintoloitsija voi lisätä palveluun työntekijälleen tilin, muokata sitä tai poistaa sen kokonaan. Lisäksi ravintoloitsijalla on mahdollisuus muokata oman ravintolansa rajoitettuja tietoja. Näitä tietoja ovat ravintolan kuvaus, puhelinnumerot, www-osoitteet, sähköpostit, aukioloajat sekä lounasajat. Jokaiselle ravintolalle luodaan yksi käyttäjätili.

Palvelun ylläpitäjän tilin käyttöoikeudet ovat kaikkein laajimmat. Ylläpitäjä pystyy muokkaamaan kaikkia alempien tilien muokattavissa olevia tilejä. Tilin oikeuksilla pystytään seuraamaan sivujen kävijöitä ja kävijöiden tietoja. Ylläpitäjä pystyy muokkaamaan myös omia tietojaan. Ylläpitäjän tilissä on rajoitettu ainoastaan toisen ylläpitäjän tilin muokkaaminen. Ylläpitäjän tilien muokkaus ja poisto ovat mahdollista vain suoraan kannasta. Ylläpito-oikeuden omaavia tilejä luodaan toistaiseksi vain JH Computerin työntekijöille. Palvelun avaamisen jälkeen tilejä luodaan vielä palvelun valtuutetuille jälleenmyyjille.

4 PALVELUN KÄYTTÖÖNOTTO

Palvelu otetaan käyttöön 29.4.2006 kello 12.00 Putajan kevätmarkkinoiden yhteydessä JH Computerin osastolla. Ennen tuota virallista avajaispäivää palvelulle on tarkoitus etsiä muutama aktiivinen ravintoloitsija lähialueelta. Ravintoloitsijoiden hankinnasta ja siihen liittyvistä toimenpiteistä on kerrottu luvussa 4.1.

Lounaspaikka.com-palvelu avataan käyttöön portaittain eli paikkakunta kerrallaan. Lähtökohtana on, että jokaiselta markkinointikohteeksi valitulta paikkakunnalta saataisiin mukaan vähintään kaksi lounasravintolaa ennen paikkakunnan mukanaolon julkistamista palvelussa. Kun ravintoloita on saatu riittävästi markkinakohteena olleelta paikkakunnalta, voidaan lounaspaikkojen tiedot julkaista palvelussa ja aloittaa markkinointi loppuasiakkaille. Loppuasiakasmarkkinoinnista ja siihen liittyvistä toimenpiteistä on kerrottu luvussa 4.2.

4.1 Ravintoloitsijoiden hankkiminen

Markkinointisuunnitelman mukaisesti toteutettavassa markkinointikampanjassa on ideana jokaisen ravintoloitsijan tapaaminen henkilökohtaisesti. Tämän henkilökohtaisen markkinoinnin ideana on saada ensikontakti asiakkaaseen ja luoda normaali puhelinmarkkinointia luotettavampi side. JH Computerin periaatteiden mukaan yrityksen on luotava kiinteä ja palveluhenkinen suhde asiakkaaseen. Markkinointi aloitetaan kiertämällä paikkakunta kerrallaan ovelta

ovelletta -periaatteella. Ravintoloitsijalle demonstroidaan kannettavan tietokoneen ja kännykän avulla sivujen päivitystoimenpide ja ravintolan tietojen muokkaus. Lisäksi esitellään palvelun tarjoamat hyödyt ja mahdollisuudet. Palveluun on tarkoitus hankkia ensimmäisen kuukauden aikana noin 15 ravintoloitsijaa. Palveluun liittymistä tullaan jouduttamaan myös tarjouksella, jossa esimerkiksi kymmenelle ensimmäiselle palvelun käyttöönottajalle annetaan huomattava alennus ensimmäisen vuoden sopimuksesta.

Ravintoloitsija voi tehdä sopimuksen kerrallaan kolmeksi, kuudeksi tai kahdeksitoista kuukaudeksi. Sopimuskauden pituus vaikuttaa hintaan siten, että pidemmällä sopimuksella hinta tulee olemaan edullisempi. Sopimuskauden jälkeen sopimus muuttuu toistaiseksi voimassa olevaksi. Ravintoloitsijan ja JH Computerin välille allekirjoitetaan sitova yhteistyösopimus, jossa määritellään palvelun tarkemmat ehdot.

Mikäli lähialueiden taloudelliset ja tekniset tulokset ovat kaikkia osapuolia miellyttävät, laajennetaan palvelua paikkakunta ja kaupunki kerrallaan. Suuremmalle alueelle markkinointi on pelkästään JH Computerin työntekijöiden voimin lähes mahdotonta, joten olemme kehittäneet palvelulle markkinointiverkostoa. Markkinointiverkoston kuuluu useita valtuutettuja jälleenmyyjiä muun muassa Helsingissä, Tampereella, Turussa, Porissa ja Jyväskylässä. Valtuutetuille henkilöille luodaan palveluun kirjautumistili, jolla on oikeus lisätä ravintola ja ravintolan tiedot palveluun. Myyjille annetaan koulutus palvelun käyttöön sekä koulutus ravintoloitsijoiden koulutukseen.

4.2 Markkinointi asiakkaalle

Markkinointi loppuasiakkaille toteutetaan useaa eri markkinointi kanavaa ja keinoa käyttämällä. Julkisuutta pyritään saamaan mahdollisimman paljon lehti- ja radiojutuilla. Markkinointi budjetti on rajallinen ja siksi markkinointiin varataan huomattava määrä työpanosta. Houkutusena ravintoloitsijalle JH Computer lupautuu ravintoloitsijan kanssa tehdyssä yhteistyösopimuksessa markkinoimaan lounaspaikka.com palvelua ravintolan lähialueen työpaikoille. Käytännössä markkinointi tapahtuu sähköpostin sekä työpaikkojen

ilmoitustauluille jaettavilla lounaspaikka.com palvelun julisteilla. Ravintoloiden nykyisiä asiakkaita tiedotetaan ravintoloihin jaettavilla lounaspaikka.com käyntikorteilla / lounaspasseilla sekä ravintoloihin tulevilla seinäjulisteilla.

5 TULEVAISUUDEN VISIOT

Tämänkaltaisen palvelun onnistuminen on kiinni monista seikoista, kuten ajankohdasta, mainonnasta ja asiakkaiden mieltymyksistä. Pidempään toimivan palvelun edellytyksenä on jatkuva kehittyminen ja palvelun parantaminen. Uusien ideoiden ja lisäarvopalveluiden tarjoaminen palvelussa lisää mielenkiintoa palvelun käyttöön. Ensimmäinen versio palvelusta tarjoaa vain välttämättömimmät ominaisuudet. Kohdassa 5.1 esitellään tulevia palvelun ominaisuuksia, jotka on huomioitu kehittämissivuvaiheessa ja voidaan ottaa haluttaessa käyttöön. Kohdassa 5.2 kerrotaan visioista, joita palvelu voisi jatkossa tarjota kuluttajille ja ravintoloitsijoille. Kohdassa 5.3 kerrotaan palvelun mainostamismahdollisuuksista.

5.1 Palvelun optiot

Kehittämissivuvaiheessa huomioitiin muutamia tärkeitä optioita, jotka voidaan ottaa käyttöön, kun palvelun käyttöaste lisääntyy. Yksi tärkeimmistä lisäominaisuuksista on PDA-mikrolla ja multimediapuhelimella toimiva palvelu. Ensimmäisen version palvelu tarjoaa ruokalistat normaali-resoluutioisille näytöille eli pöytäkoneille ja kannettaville. Kun palvelun käyttö lisääntyy, tehdään palveluun näytön resoluution tunnistava sovellus, jonka avulla näytölle tulostetaan kullakin resoluutiolla parhaiten näkyvät valikot ja listaukset. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kun sivuja katsotaan normaalikokoisilla näytöillä, palvelu näkyy samanlaisena kuin ensimmäisessä versiossakin. Kun sivustoa yritetään avata pieniresoluutioisen näytön omaavalla PDA:lla tai multimediapuhelimella, ohjelmisto tunnistaa näytön resoluution ja näyttää käyttäjälle kevennetyn palvelun. Kevennetyssä palvelussa resoluutio on pienempi, ja ylimääräiset mainokset jäävät pois. Palvelusta tulee aikaisempaa käyttäjäystävällisempi huolimatta loppukäyttäjän laitteesta ja sen resoluutiosta.

Toisena optiona palvelussa on kävijöiden tarkempi seuranta. Perusversiossa kävijöistä kerätään vain muutama tieto, kuten tulo-osoite, vierailijan IP-osoite, vierailuaika ja järjestysnumero. Toisessa versiossa vierailijan toimista kerätään tietoja siten, että niistä voidaan päätellä sivujen käyttäjien toimintaa ja tehdä erilaisia tilastoja ja diagrammeja. Uudempi versio osaa laskea muun muassa hakujen määrän ja osumat ravintolakohtaisesti. Ravintoloitsijoille tarjotaan kävijätilastot käyttöön oman ravintolan osalta, ja kuukausimaksua vastaan on saatavilla myös kaikkien ravintoloiden keskiarvot. Tilastoinnissa kerätään tietoa myös ravintoloitsijoiden ja ravintolan työntekijöiden aktiivisuudesta. Palvelusta saadut tiedot pidetään salattuina, mutta yleisiä tilastolukuja voidaan käyttää markkinoinnissa.

5.2 Palvelun kehittämisideat

Tämänhetkisessä palvelussa on huomioitu mahdollisimman laajasti tulevaisuuden tarpeet. Jokaisessa toteutetussa palvelussa on jotakin kehitettävää ja parannettavaa, kuten lounaspaikka.com-palvelussakin. Asiakashaastatteluisa nousi esille muutama kehittämisidea, jotka päätettiin jättää pois palvelun ensimmäisestä versiosta. Yksi loppuasiakas ehdotti palveluun ominaisuutta, jolla voisi kutsua ystävänsä tai yritysvieraan lounaalle johonkin tiettyyn ravintolaan. Lounaskutsu lähtisi kolmelle osapuolelle, ravintoloitsijalle tiedoksi, yritysvieraalle kutsuksi ja kutsujalle muistutukseksi. Lounaskutsupalveluun voitaisiin liittää vielä mahdollinen pöytävarauspalvelu isompia ruokailuryhmiä ajatellen. Ideaa ja sen toimivuutta päätettiin kehittää ja suunnitella myöhemmässä vaiheessa

Ravintoloitsijahaastatteluisa nousi esille Lounaspaikka.com:issa mukana olevien ravintoloiden yhteinen lounaspassi, jolla saisi keskitetysti alennuksen lounaista, ja se toimisi bonuskortin tapaan. Tällainen bonusjärjestelmä vaatisi muun muassa kiinteän Internet yhteyden, viivakoodinlukijan, henkilökohtaisen lounaspassin ja bonusjärjestelmää ylläpitävän tietokannan. Taloudellisten kustannuksien ja monimutkaisuuden vuoksi tämä idea päätettiin toistaiseksi hyllyttää ja siirtää mahdollisesti toteutettavaksi lounaspaikka palvelun tulevissa versioissa. Sen sijaan ravintolakohtainen kaksipuoleinen lounaspassi/käyntikortti

toteutettiin. Esimerkki lounaspassista on esitetty kuvassa 7 ja lounaspassin kääntöpuolella oleva ravintolakohtainen käyntikortti kuvassa 8.



Kuva 7. Lounaspassi



Kuva 8. Ravintolakohtainen

5.3 Mainostaminen Lounaspaikka.com:issa

Mainostaminen lounaspaikka.com palvelussa on ensimmäisessä versiossa suunniteltu siten, että selaimen lisätään kuva suoraan html-koodilla. Mainos voi olla joko jpg- tai gif-muotoinen. Mainoksen kokoja palvelussa on kaksi, joista suurempi sijaitsee palvelun oikeassa reunassa ja on näkyvillä jatkuvasti. Pienempiä mainoksia on muutama, ja ne sijaitsevat vain etusivulla hakuvalikkojen alapuolella.

Kun palvelu kasvaa laajemmalle alueelle, ei ole enää järkeä näyttää esimerkiksi Porissa olevan ravintolan ostamaa mainosta Tampereelle. Silloin on suunniteltava ohjelma, joka tunnistaa käyttäjän sijainnin aiemman käynnin perusteella tai lounashaun yhteydessä. Tällaisella tunnistusohjelmalla markkinatila saadaan suunnattua oikein ja taloudellisesti sekä ravintoloitsijan että JH Computerin kannalta. Tällaiseen tunnistusohjelmaan vaadittavat tiedot löytyvät jo ensimmäisestä lounaspaikan versiosta, joten se tullaan ottamaan käyttöön pian palvelun virallisen käyttöönoton jälkeen.

Mainostajille tarjotaan mainostilan lisäksi mainosten suunnittelupalvelua. Suunnittelu toteutetaan alkuvaiheessa kuvankäsittelyohjelmalla, jonka ongelmana on liikkuvan kuvan luominen. Tällä hetkellä mainoksien teettäjät tyytyvät paikallaan olevaan mainoskuvaan, mutta vuoden 2006 loppuun mennessä JH Computer tulee tarjoamaan mahdollisuuden valita teetettävään

mainokseen myös liikkuvan bannerin, joka on toteutettu Flash-tekniikalla. Bannereiden liikkuvan kuvan määrää tullaan suunnittelun yhteydessä rajaamaan siten, että toistuvan ja mahdollisesti loppuasiakasta ärsyttävän liikkuvan kuvan määrä pyritään minimoimaan.

6 TULEVAISUUDEN TAVOITTEET

Tässä raportissa esitelty ja tutkintotyönä kehitetty portaali Lounaspaikka.com on palvelu, jolla uskomme olevan hyvät tulevaisuudennäkymät. JH Computer on satsannut palveluun huomattavasti, ja siitä toivotaan kehittyvän merkittävän suuri palvelukokonaisuus yrityksen mittapuun mukaan. Tavoitteena on saada palveluun elokuun loppuun mennessä noin 30 ravintolaa Tampereen alueelta ja lähiympäristöstä. Elokuun loppupuolella käynnistetään markkinointisuunnitelman mukainen toinen vaihe, jossa palvelua aletaan markkinoida jälleenmyyjien avustuksella. Toisessa vaiheessa palvelu tullaan laajentamaan seuraavien kaupunkien alueelle: Pori, Jyväskylä, Turku ja Helsinki.

Lounaspaikka.com-palvelun tavoitteena on saavuttaa suosio, joka ylläpitää palvelun ja mahdollistaa sen kehittämisen. Tässä vaiheessa palvelun ylläpidon on laskettu työllistävän yhtä JH Computerin työntekijää noin 30h kuukaudessa, ja lisäksi uusien paikkakuntien markkinointiin panostetaan keskimäärin noin 5 työtuntia viikossa. Palvelussa tavoitteena on saada vuoden 2006 aikana mukaan yli 50 aktiivista ravintolaa eripuolilta Suomea. Tuolloin päivittäisiä vierailuita sivuilla odotetaan olevan noin 1000-1500 kpl. Tarvittaessa palvelun ulkoasua uudistetaan ja ominaisuuksia parannetaan ja pyritään vastaamaan kilpailijoiden tuomiin haasteisiin. Palvelun ominaisuuksia hyödynnetään mahdollisten vertaispalveluiden kehittämisessä. Lyhykäisyydessään lounaspaikka.com tulee olemaan suosittu, taloudellisesti tuottava ja onnistunut palvelu.

LÄHTEET

1. Jari Peltonen, Johdatus tietokantajärjestelmiin, TTY, 2004
2. Ari Rantala , PHP Web-ohjelmoinnin peruskirja, Docendo, 2002
3. [www-sivu]. [viitattu 15.3.2006] Saatavissa:
<http://wwwedu.oulu.fi/sampo/01-02/appro/mediamagia/varit.htm>

LIITTEET

LIITE 1	TIETOKANTATAULUT
LIITE 2	RAVINTOLAN ESITE
LIITE 3	TYÖPAIKAN ESITE
LIITE 4	ULKOASU LOPPUKÄYTTÄJILLE
LIITE 5	ULKOASU RAVINTOLOITSIJOILLE