

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Mediatekniikan koulutusohjelma

Jenna Jaatinen

Päivä vauvan kaa -Flash-sovellus

Insinööritö 11.12.2008

Ohjaaja: lehtori Leena Hannula

Ohjaava opettaja: yliopettaja Erkki Rämö

Tekijä Otsikko	Jenna Jaatinen Päivä vauvan kaa -Flash-sovellus
Sivumäärä Aika	42 sivua 11.12.2008
Koulutusohjelma	mediatekniikka
Tutkinto	insinööri (AMK)
Ohjaaja Ohjaava opettaja	lehtori Leena Hannula yliopettaja Erkki Rämö
<p>Insinööriyön tavoitteena oli tuottaa Flash-sovellus vauvankaa-projektiin, joka on osa sosiaali- ja terveysministeriön rahoittamaa Urbaani vanhemmuus -hanketta. Sovelluksen asiasisältö tiivistettiin projektin vauvankaa.fi-sivuston useista sadoista vauvoja ja niiden hoitoa käsittelevistä sivuista. Tarkoituksena oli luoda internetjulkaisun välineillä uudenlainen eri medioita yhdistävä näkökulma aiheeseen ”vuorokausirytmii lapsiperheessä”. Päivä vauvan kaa -sovellus täydentää vauvankaa.fi-sivuston tarjontaa ensisynnyttäjille ja alle vuoden ikäisten vauvojen vanhemmille.</p> <p>Sovellus tuotettiin Flash-teknologialla, koska sillä on helppoa ja nopeaa luoda vektorikuvista, tekstistä ja videosta toimiva kokonaisuus, jota voi esittää internetin välityksellä. Grafiikka piirrettiin osaksi Freehand MX:ssä ja osaksi Macromedia Flash 8 -ohjelmassa. Asiatekstien haussa hyödynnettiin Flashin kykyä tuoda sovellukseen ulkoisesta xml-tiedostosta haluttuja tekstiosuuksia. Lisäksi sovelluksessa on lyhyt Flash-video, joka editoitiin Adobe Premiere -ohjelmassa.</p> <p>Sovelluksessa oli tärkeää, että grafiikka tukee tekstejä. Sisältöä tuotiin esiin myös kuvallisesti, joten kohderyhmä, erilaiset perheet ja kuvien viestimät asiat piti pitää mielessä. Käyttäjän tuli voida samaistua sovelluksen tilanteisiin taustastaan riippumatta.</p> <p>Sovellus valmistui hyvissä ajoin, ja työryhmä oli tyytyväinen työn lopputulokseen. Sovellus siirrettiin suunnitelmien mukaan vauvankaa.fi-sivuston vain käyttäjille avoimeen intraosioon.</p>	
Hakusanat	Flash, Actionscript, kuvitus

Author	Jenna Jaatinen
Name of Thesis	Päivä vauvan kaa Flash application
Pages	42
Date	11 December 2008
Degree Programme	Media Technology
Degree	Bachelor of Engineering
Instructor Supervisor	Leena Hannula, Lecturer Erkki Rämö, Principal Lecturer
<p>The purpose of the thesis was to produce a Flash application for the “vauvankaa” project, which is part of the “Urbaani vanhemmuus” project funded by the Ministry of Social Affairs and Health. The application contains summarized information of the several hundreds of pages of taking care of a baby from the website vauvankaa.fi. The intention was to create a whole new point of view to the daily rhythm in a family with a baby, using the latest internet media publishing tools. Päivä vauvan kaa complements the information found on the vauvankaa.fi -website which is targeted to the parents who are going to have their first baby, or have an infant up to one year old.</p> <p>The application was produced with Flash technology, because it is a fast and easy way to create a working application on the internet with vector image, text and video content. The graphics were drawn in Freehand MX and Macromedia Flash 8 programs. Most of the text-based content is imported to the application from an external xml-file. In addition, there is a short Flash video which was edited with Adobe Premiere.</p> <p>It was very important that the graphics of the application support the text. Illustrations were a part of the contents, so the audience of different kinds of families had to be kept in mind as far as the image associations go. The user had to be able to relate to the situations presented in the application regardless of their personal background.</p> <p>The application was completed in good time and the workgroup was content with the results. The application was transferred to the intranet side of the vauvankaa.fi -website.</p>	
Keywords	Flash, Actionscript, illustrating

Sisällys

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	5
2	Päivä vauvan kaa -sovelluksen tausta	6
2.1	Urbaani vanhemmuus.....	6
2.2	Vauvankaa-verkkopalvelu.....	6
2.3	Sovelluksen kehitystyöryhmä	7
2.4	Aikataulu ja työn laajuus.....	8
3	Päivä vauvan kaa -sovellus	9
3.1	Grafiikan teko.....	10
3.1.1	Kuvitus ja tyyli.....	10
3.1.2	Sovelluksen kuvat	11
3.1.3	Piirtotapa ja ohjelmat	18
3.1.4	Grafiikan loogisuus	22
3.2	Sovelluksen koodaaminen Flash 8 -ohjelmalla.....	24
3.2.1	Navigaatio	25
3.2.2	Animaatiot.....	26
3.2.3	Tekstit.....	27
3.2.4	Linkit ja video	28
3.3	Vauvatus-video	29
4	Yhteenveto	31
	Lähteet.....	32
	Liitteet	
	Liite 1: Eteisen perusnäkyvän koodi.....	33
	Liite 2: Eteisen infopakettinäkyvän koodi.....	35
	Liite 3: Sovelluksen xml-koodi.....	36
	Liite 4: Videonäkyvän koodi.....	42

1 Johdanto

Insinööriyön aihe on Päivä vauvan kaa -sovellus, jonka jakelukanava on vauvankaa.fi-sivusto. Sivusto on keskeinen työväline modernia vanhemmuutta tukevalle Urbaani vanhemmuus -projektille, jota rahoittaa sosiaali- ja terveysministeriö.

Uudet sukupolvet ovat tottuneet monipuoliseen sisältöön internetissä liikkueensa. Tämä luo uusia haasteita tietopohjaisille sivustoille, kun pelkkä teksti ei välttämättä aina riitä pitämään käyttäjän mielenkiintoa yllä. Tiedon esittäminen internetin mahdollistamalla uusilla tavoilla houkuttelee, kun siihen on mahdollisuus.

Päivä vauvan kaa -sovelluksen on tarkoitus täydentää uudella erilaisella lähestymistavalla vauvankaa.fi-sivustoa. Sivuston laajoista teksteistä ja tutkimuksista tiivistetään vauvaperheen vuorokausirytmiiin liittyvät niksit ja tietoiskut. Nämä infopakettit jaotellaan kuvitteellisen talon eri huoneisiin aihealueensa mukaan. Sovelluksen monipuolisuutta lisää lyhyt video sekä mahdollisuus liikkua talossa itsenäisesti.

Kohderyhmä tulee aina ottaa huomioon. Erityisen tärkeää tässä sovelluksessa on, että grafiikka tukee kaikin mahdollisin tavoin niiden yhteydessä luettavia tekstejä. Koska sisältöä tuodaan esiin myös kuvallisesti, pitää kuvien viestinnän olla mahdollisimman yksiselitteistä. Käyttäjän tulee voida samaistua sovelluksen tilanteisiin taustastaan riippumatta.

On haastavaa kehittää uusi sovellus sellaiseksi, että sen käyttöikä on mahdollisimman pitkä. Vaikka tämän sovelluksen asiasisältö tiivistetään vauvankaa.fi-sivuston tuoreista tutkimuksista ja teksteistä, tuo tiede jatkuvasti uutta tietoa vauvoista ja heidän hoidostaan. Jos sovelluksen tarjoama tieto vanhenee eikä sitä saa päivitettyä, sen pitäminen sivustolla voi olla jopa haitallista käyttäjille.

Tämä insinööriyö on yksi Metropolia Ammattikorkeakoulua edeltävistä yhteistyöprojekteista Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian ja EVTEK-ammattikorkeakoulun välillä, mikä ennakoii mahdollisia uusia projekteja eri koulutusalojen välillä liitoksen jälkeen.

2 Päivä vauvan kaa -sovelluksen tausta

2.1 Urbaani vanhemmuus

Urbaani vanhemmuus -hanke syntyi tukemaan kaupungistunutta vanhemmuutta. Sen tavoitteena on edistää vauvaperheiden hyvinvointia sekä puoleen vuoteen kestävää täysimetystä ja imetyksen kestoa aina lapsen yhden vuoden ikään asti ja arvioida verkkopalvelun ja muiden interventioiden kustannustehokkuutta ja vaikutusta perheiden hyvinvointiin ja imetykseen. (1.)

Hankkeen keskeinen työväline on vanhemmuutta tukeva verkkopalvelu, joka mahdollistaa monipuolisen tieto- ja tukipaketin tarjoamisen laajalle kohderyhmälle. Internetpalvelu on toteutettu Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) asiakaskunnalle. Hankkeeseen osallistuville perheille on annettu omat tunnukset verkkopalveluun. Sivusto on hankkeen ajan ainoastaan kohderyhmän käytössä. (1.)

Hankkeessa ollaan mukana myös kehittämässä HUS Naistenklinikan ja Kätilöopiston sairaalan hoitajavastaanottojen (imetyspoliklinikka) toimintaa yhteistyössä sairaalan kanssa. Kiinnostuksen kohteena on, miten imetyspoliklinikan toimintaa voitaisiin kehittää, jotta se parhaalla tavalla tukisi perheitä. (1.)

Hanketta rahoittaa sosiaali- ja terveysministeriö terveyden edistämisen määrärahoista, Hoitotyön tutkimussäätiö, Pirkanmaan Sairaanhoitopiiri, Suomen Akatemia ja Mindcom Oy. Verkkopalvelu otettiin käyttöön keväällä 2007. Aluksi sitä testataan noin 1 000 asiakasperheessä, ensisijaisesti Helsingin alueella. Urbaani vanhemmuus -hanke jatkuu vuoteen 2010 saakka. (1; 2.)

2.2 Vauvankaa-verkkopalvelu

Vauvankaa on laajan asiantuntijaverkoston toteuttama verkkopalvelu, joka on tarkoitettu vastasyntyneen lapsen vanhemmille ja ajoittuu ensisijaisesti synnytyksen jälkeiseen aikaan. (2.)

Verkko-oppimisympäristö tarjoaa opastusta lapsen hoitoon ja imetykseen alkaen 20. raskausviikolta aina lapsen yhden vuoden ikään saakka. Verkkopalvelun osatoimintoja

ovat tiedonhakupalvelu, vertaistukipalsta ja mahdollisuus kysyä asiantuntijalta vauvanhoitoon ja imetykseen liittyviä asioita synnytyksen jälkeen. (1.)

Verkkopalvelun sisältöä ovat tuottaneet Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat opinnäytetöinään. Heidän lisäksi sisällön tuotannossa ovat olleet mukana myös tohtoriopiskelija Anne Salonen Tampereen yliopiston hoitotieteen laitokselta ja HUS Naistensairaalan hoitajat, lääkärit sekä fysio- ja ravitsemusterapeutit. Verkkopalvelu sisältää tietoa useita satoja verkkosivuja. (1; 2.)

Verkkopalveluun on liitetty monipuolinen tiedon keräämiseen ja analysointiin tarkoitettu ohjelmisto terveydenhuollon palvelujen kehittämistä varten. Lisäksi palvelussa on jatkuva älykäs palautejärjestelmä, jolla palvelun laatua ja vastausten riittävyyttä ja hyödynnettävyyttä voidaan arvioida ja kehittää. Verkkopalvelun laadun toteutumisessa käytetään eEuropa 2002 -laatukriteereitä. (2.)

Verkkopalvelun kehitystyössä ovat mukana Helsingin ammattikorkeakoulu Stadian sosiaali- ja terveysala, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Naistensairaala, Mindcom Oy, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tutkimusyksikkö ja Tampereen yliopiston hoitotieteen laitos. (2.)

2.3 Sovelluksen kehitystyöryhmä

Päivä vauvan kaa -sovellusta oli tekemässä seitsemän henkilön työryhmä. Sisällön, tekstien tiivistyksen ja muun kirjallisen osuuden sovelluksesta kokosivat Stadian kättilöopiskelijat Virve Hietala, Meri Pihl ja Johanna Tuominen. Lisäksi projektiryhmässä oli mukana ideoimassa väitöskirjan tekijä Anne Salonen, insinööriyöni yrityksenpuoleinen ohjaaja Leena Hannula ja EVTEK-ammattikorkeakoulun puolen ohjaava opettaja Erkki Rämö. Minä kokosin sovelluksen ja olin päävastuussa sen toimivuudesta ja grafiikan luomisesta, missä arvokkaina suunnanantajina toimivat muut ryhmän jäsenet.

Ryhmästämme teki vahvan ikähaarukka, koulutustaustat, eri elämäntilanteet ja pieni mutta tarpeellinen miesnäkökulma. Sovelluksesta oli mahdollista tehdä

monipuolisempi, koska erilaiset ihmiset olivat sitä tekemässä ja arvioimassa. Esimerkiksi vauvoista minulla ei perheeni kuopuksena ja lähes sukuni nuorimpana ollut paljoa tietoa, joten työskentelyyni toi varmuutta, että suuri osa ryhmästä pystyi vastaamaan heränneisiin kysymyksiini henkilökohtaisen kokemuksen kautta. Tunsin myös suurempaa vastuuta oman alan lähes ainoana edustajana, ja sain hyvää kokemusta hoitoalan toimintatavoista ryhmäprojekteissa.

Mielestäni kahden täysin eri koulutusalan yhteistyö sujui yllättävän hyvin, vaikka pieniä mutkia matkaan toivat kommunikointi ja käsitteet. Suurin ongelma erityisesti suunnitteluvaiheessa oli, että en ollut varma, minkälaisen sovelluksen kättilöopiskelijat halusivat tehdä, ja he taas eivät tieneet, minkälainen sovellus olisi mahdollista toteuttaa kunnolla aikataulumme puitteissa. Ongelma saatiin ratkaistua vapaalla ideoinnilla ja eri vaihtoehtoja vakavasti harkitsemalla.

2.4 Aikataulu ja työn laajuus

Tavoitteena oli saada toimiva graafinen sovellus vauvankaa.fi-sivustolle sovitussa aikataulussa. Sovelluksen toteutukseen kuuluivat suunnittelu, graafinen toteutus, koodaaminen, lyhyen videon muokkaaminen sovellukseen käyväksi ja siirtäminen sovellukseen sekä lopuksi vauvankaa.fi-sivustolle siirto. Sivustolle siirto sisälsi myös pienen, etusivun muihin linkkikuviin sopivan linkkilogon piirtämisen.

Kättilöopiskelijoiden osuus eli tekstit valmistuivat sovelluksen kanssa samaan tahtiin, ja niiden tuli olla valmiina samaan aikaan kuin sovelluksen pääosan.

Kokouksia pidettiin noin kahden viikon välein ajalla 19.11.–13.2. Niiden päätavoitteena oli siihen mennessä valmistuneiden osioiden arviointi, parannusehdotusten ideointi ja jatkon suunnittelu. Kokouksien lisäksi keskustelua käytiin sähköpostin välityksellä.

Työ aloitettiin lokakuussa 2007, ja alustavan aikataulun mukaan sovelluksen tuli olla valmis vuoden 2007 loppuun mennessä. Työ valmistui helmikuun alussa 2008. Sovellus siirrettiin vauvankaa.fi-sivuston vain käyttäjille avoimelle intrapuoletille toukokuussa samana vuonna.

3 Päivä vauvan kaa -sovellus

Päivä vauvan kaa -sovellus täydentää vauvankaa.fi-projektia, joka on oleellinen osa Urbaani vanhemmuus -hanketta. Sovellus antaa oivaltavaa ja ongelmia ennaltaehkäisevää tietoa vauvaperheen vuorokausirytmiiin ja sen suunnitteluun. Sen tarkoitus on tuoda sivustolle hieman erilaista sisältöä, uutta lähestymistapaa ja esitystapaa tuttuun aiheeseen uusilla välineillä. Sovellus sisältää vauvankaa.fi-sivun laajoista teksteistä ja tutkimuksista tiivistettyjä tietoiskuja, joita on helppo ja nopea lukea vaikka vähän kerrallaan oman aikataulun mukaan. Sovelluksen kohderyhmä on alle vuoden ikäisten lasten vanhemmat sekä ensisynnyttäjät. Myös isät haluttiin ottaa mahdollisimman hyvin huomioon lopullisessa sovelluksessa.

Ryhmämme alkuperäinen tarkoitus oli tuottaa kaksi Flash-peliä. Toinen peleistä olisi sisältänyt eri vauvanhoidon osa-alueista väittämiä, joista oikean väittämän valitsemalla olisi saanut pisteitä. Idea hylättiin pian pelin luonteen takia: projektin tarkoituksena oli kannustaa perheitä oikeaan suuntaan ja ehdottaa uusia toimintatapoja, ei järjestelmällisesti listata mikä on oikein ja mikä väärin.

Toinen peleistä olisi ollut kellon muotoinen kalenteri päivän tapahtumista. Käyttäjä olisi voinut rakentaa itselleen sopivan yhdistelmän vuorokauden eri askareista, aamiaisesta päivälenkkiin ja leikkihetkiin, ja saada mahdollisesti automaattista palautetta valinnoistaan. Kellopeleli hylättiin lopullisesta talosovelluksesta sen vähäisen lisäarvon vuoksi, sillä suuri osa sen mahdollisesta tietosisällöstä olisi ollut samaa kuin lopullisessa talosovelluksessa.

Lopullinen sovellus on kuvitteellinen lapsiperheen koti, jossa eri huoneissa liikkumalla saa huoneen teeman mukaista tietoa ja niksejä lapsiperheen arkeen. Sovellus alkaa lyhyellä introlla talon ulkopuolelta. Talossa on viisi huonetta, eteinen, aula, makuuhuone, kylpyhuone, olohuone ja keittiö. Jokaisessa huoneessa aulaa ja eteistä lukuun ottamatta on neljä infopakettia. Koska talossa navigoidaan eteisen ja aulan kautta, niihin on varattu vain kaksi infopakettia selkeyden säilyttämiseksi. Sovelluksesta on linkki vauvankaa.fi-sivuston osioon, jonka kautta käyttäjät voivat antaa siitä palautetta.

Sovellus päätettiin toteuttaa Macromedia Flash 8 -ohjelmalla, koska sillä voi helposti animoida ja ohjelmoida ja se soveltuu monien mediamuotojen yhdistämiseen. Sovellus julkaistiin Flash Player 8:n muodossa, koska se toimii melkein 98 %:ssa Euroopan alueen tietokoneista (3).

Grafiikka päätettiin piirtää suoraan vektoripohjaisena, mihin Freehand MX soveltui täydellisesti Flash-yhteensopivuutensa takia. Vektorigrafiikka ei kasvata sovelluksen tiedostokokoa juuri ollenkaan, mikä näkyy lyhyenä latausaikana, kun sovellusta käytetään internetin kautta. Xml-tiedosto luotiin Muistio-ohjelmalla. Videoeditoinnissa Adobe Premiere oli helpoimmin saatavilla ja tarpeeksi hyvä ohjelma tarvittavaan editointiin nähden.

Vaikka osasta käytetyistä ohjelmista oli myös uudempiä versioita tarjolla, niitä ei käytetty, koska ne eivät tarjonneet tämän sovelluksen kannalta merkittäviä uudistuksia.

3.1 Grafiikan teko

3.1.1 Kuvitus ja tyyli

Ensimmäisessä kokouksessa johtoryhmä piti taidemaalari Carl Larssonin (1853–1919) (4) tyyliä hyvänä mallina siitä, miltä sovelluksen kodin tulisi näyttää. Sovelluksen kuvien tyyli on siksi hieman lapsellinen ja sarjakuvamainen, mutta jokainen esine ja huonekalu on mietitty myös käytännöllisyyden kannalta.

Kuvituksessa oli erittäin tärkeää, että talo toimisi myös tosimaailmaan mallinnettuna sellaisenaan. Huoneiden grafiikka suunniteltiin sen perusteella, mistä esineistä tietopakettien tuli tulla näkyviin. Tarvittavat huonekalut aseteltiin mahdollisimman luonnollisen näköisesti; talon oli tarkoitus näyttää siltä, että siellä voisi asua.

Seksistisyyttä, vanhanaikaisuutta ja kielteisiä piiloviestejä pyrittiin välttämään kaikin mahdollisin tavoin. Vauvaan liittyvissä esineissä ei voinut käyttää länsimaisittain sukupuolisedonnaisia värejä, kuten musta ja vaaleanpunainen, siksi muun muassa lastenvaunut aulassa ovat neutraalin vihreät. Ryhmän jäsenten erilaiset taustat auttoivat monessa kohtaa kuvitusta juuri neutraaliuden säilyttämisessä. Nuoremmat eivät olleet

yhtä perehtyneitä kaikkiin symboleihin ja symboliikkaan, ja muutenkin itse kuvituksen tehneenä tulin sokeaksi monille yksityiskohdille.

3.1.2 Sovelluksen kuvat

Talon huoneista olohuoneen tietoiskujen symbolit varmistuivat ennen muita huoneita, joten se piirrettiin ensimmäisenä. Kuvasta 1 näkee, miten televisio, sohva, nojatuoli ja leikkimatto on sijoitettu mahdollisimman etäälle toisistaan, vinoneliötä muistuttavaan kokonaisuuteen. Televisio on järkevin symboli vauvatus-videolle, nojatuoli on keskeinen apuväline infopakettinsa aiheessa eli kenguruhoivossa, leikkimatto tuo heti mieleen leikin ja sitä seuraavan levon, ja mukkea sohva houkuttelee vieraita istumaan ja sopii siksi vertaistuen symboliksi.



Kuva 1. Päivä vauvan kaa -sovelluksen olohuone.

Olohuonetta on myös kaikista huoneista eniten muokattu ensimmäisestä versiostaan. Erityisesti tekstiilien värimaailma vaihtui useaan kertaan, ennen kuin päädyttiin kaikkia ryhmän jäseniä miellyttävään kokonaisuuteen. Sohvan taakse sijoitettiin ikkuna ja sen näkymä pihamaalle vähentämään ahtauden tunnetta, ja asutun kodin tunnelmaa lisäävät aakkospalikat, pudonnut tyyny lattialla, erinäiset esineet hyllyissä ja paristaan eksynyt vauvansukka nojatuolissa.

Kuvassa 2 on makuuhuoneen koko näkymä infopakettisymboleineen. Parisänky, vauvansänky ja kirja olivat jo valmiiksi mietityt paikat tietoiskuille. Valaistuksen tietoiskun tuli alun perin olla pöydän jalkalampussa, mutta sen katsottiin olevan liian lähellä kirjaa ja parivuodetta, joten se siirrettiin kattolamppuun.



Kuva 2. Päivä vauvan kaa -sovelluksen makuuhuone.

Seinällä olevien taulujen sisältö vaihtui monta kertaa. Alun perin parisängyn päädyssä oli jalanjälkiä täynnä oleva taulu sekä pieni kissa ja tikku-ukkotaulu. Perinteistä perhepotrettia ei voitu laittaa seinälle sen luoman ydinperheillusion takia: perheitä on erilaisia eikä kaikkia voi edustaa yhdellä kuvalla. Jalkataulusta tehtiin eri versioita, joista monet jouduttiin hylkäämään saman rajoittavuuden takia. Jalkapohjat taulussa oli kuitenkin hauska idea, joten ne säästettiin makuuhuoneen sivuseinälle.

Kirjan infopakettissa kerrotaan perhepedistä, jossa yhtenä ideana esitetään lapsen sängyn reunan laskemista niin, että sängyllä maata pystyy hoitamaan vauvaa. Tämä näkyy käytännön esimerkkinä huoneen lastensängyssä: alun perin sänky oli parisängyn jalkopäädyn puoleisella seinällä kaikki reunat ylhäällä. Nykyisen ikkunanäkymän paikalla oli kaapisto, joka kuitenkin todettiin liian raskaan näköiseksi. Lisäksi makuuhuoneen värimaailma hiottiin neutraalimpaan ja valoisampaan suuntaan; tyynyjen väri vaihdettiin tummanpunaisesta vaaleanpunaiseen ja yöpöydän väri tummanvihreästä vaaleanruskeaan.

Kattolampun yövalaistus-infopakettiin liittyen kättilöopiskelijat halusivat makuuhuoneesta yöversion, mikä antaisi käytännön esimerkin tarvittun valaistuksen määrästä. Yöversio on tehty makuuhuoneen päiväversiosta suodattamalla se tumman värikerroksen läpi ja vaihtamalla aurinko kuuksi.

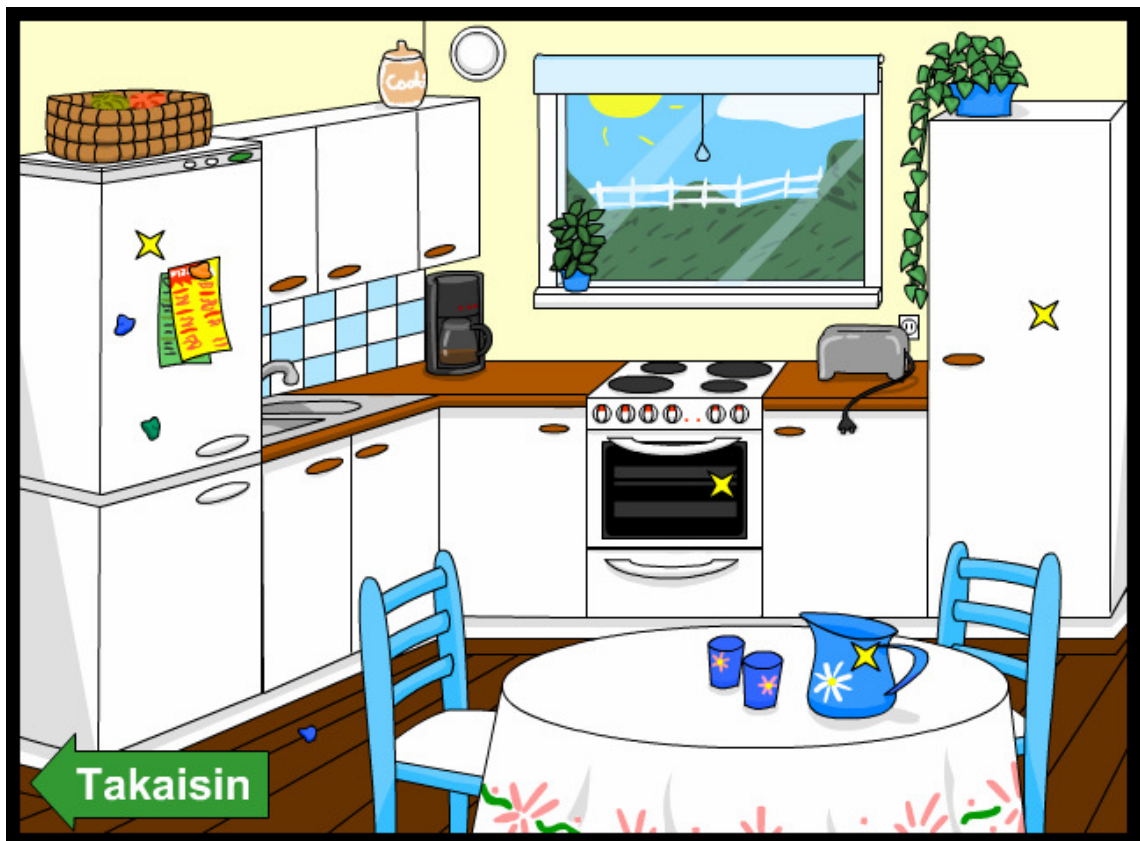
Kylpyhuoneen varustuksesta suuri osa on mallinnettu oman kylpyhuoneeni mukaan. Lukuisat viivat seinän kaakeleissa ja lattiassa veivät suuren osan huoneen piirtämiseen käytetystä ajasta, kuten myös suihkutilan koon suhteen muuttaminen oikeaksi vauvan ammeeseen, hoitopöytään ja pesukoneeseen nähden. Kuvasta 3 näkee, miten kuvioitu WC-istuimen kansi, suihkuseinä ja tekstiilien vaihtelevat värit piristävät huoneen yleisilmettä.



Kuva 3. Päivä vauvan kaa -sovelluksen kylpyhuone.

Kylpyhuoneen varustuksesta eniten muokattiin hoitopöytää. Tavoitteena oli tehdä siitä mahdollisimman käytännöllinen ja realistinen, minkä vuoksi pohdittiin jopa, tulisiko vaippojen olla ylemmällä vai alemmalla hyllyllä. Muita muutoksia alkuperäiseen suunnitelmaan oli vauvan ammeen siirtäminen lattialta pesukoneen päälle, ja koska lavaarin tietoisu käsittelee käsihygieniää, lisättiin kuvaan käsisaippupullo.

Myös kuvan 4 keittiö on lainannut paljon ulkonäköään kodistani. Näkyvin ero tavalliseen kotiin verrattuna on liesituulettimen puuttuminen. Liesituulettimen sijaan seinän tyhjä tila peitettiin ikkunalla, joka avartaa tilaa ja näyttää miellyttävämmältä kuin metallilaatikko katossa. Ikkunan vuoksi keittiöön ei mahtunut kattovalaisinta, joten kaappien päälle piirrettiin erilaisia katseenvangitsijoita tyhjää tilaa täyttämään.



Kuva 4. Päivä vauvan kaa -sovelluksen keittiö.

Keittiön suunnitteluvaiheen riippuverhot korvattiin rullaverholla paloturvallisuuden vuoksi, ja työryhmän ehdottamaa uunin sijoittamista jääkaapin viereen ei tehty sen aiheuttaman energiahukan vuoksi. Kodikkuutta kuvaan tuovat pizzamainokset jääkaapin ovelta, keksipurkki lasten ulottumattomissa, basilika ikkunalaudalla ja lukuisat muut yksityiskohdat, joita on useimmissa keittiöissä.

Eteinen ja aula olivat alkuperäisissä suunnitelmissa yksi huone, mutta ne piti jakaa kahteen kuvaan, jotta kaikkien huoneiden ovet saataisiin mahtumaan järkevästi. Infopisteitä on kummassakin kaksi, urheilukassi ja kello eteisessä sekä peili ja lastenvaunut aulassa. Aulaa ja eteistä yhdistävät näkymät toisiinsa: aulasta näkee palan eteisen kassia ja eteisestä näkee osan aulan vaunuista.

Kuvan 5 eteinen on ensimmäinen ja ainoa huone, minne käyttäjän on pakko mennä sovellusta käyttäessään. Sen vuoksi palautelinkki sijoitettiin eteiseen.

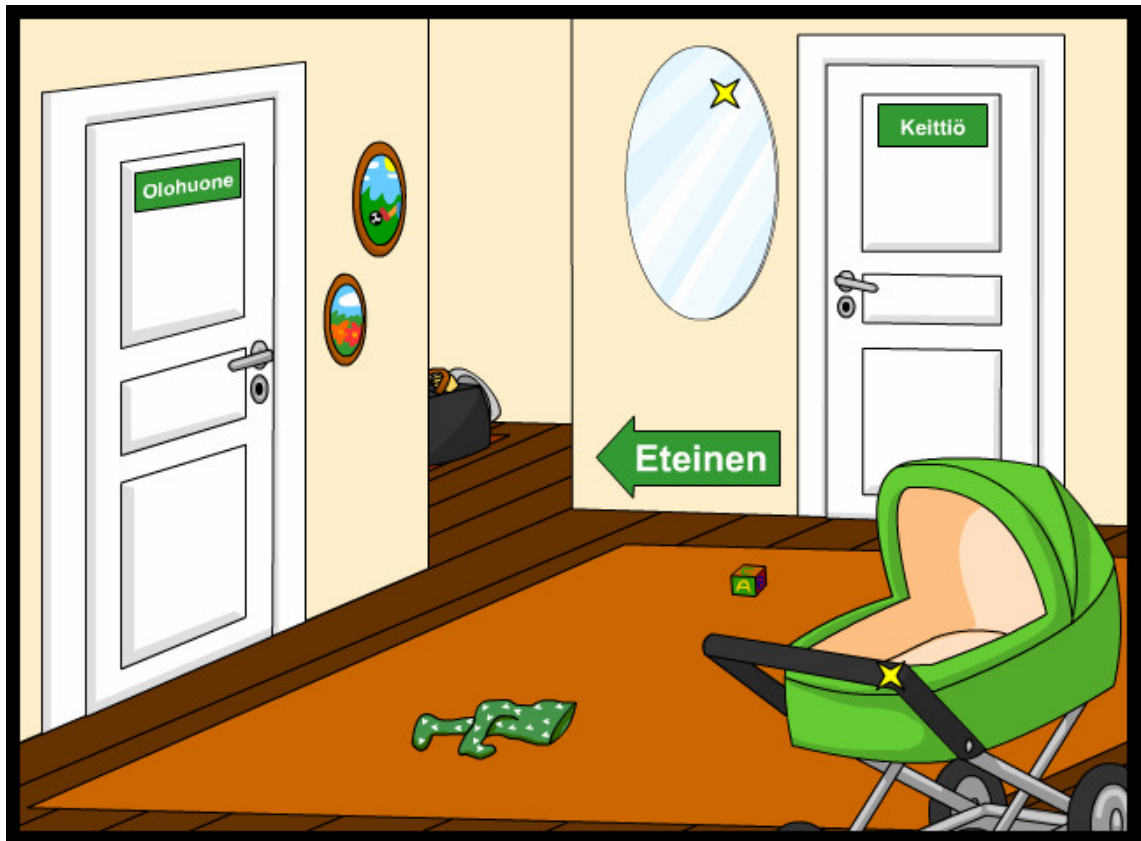
Käytännöllisyyden kannalta kello ja urheiluvarusteet oli järkevää sijoittaa paikkaan, joka on lähimpänä ulko-ovea.



Kuva 5. Päivä vauvan kaa -sovelluksen eteinen.

Eteisen urheilukassi oli aluksi suljettu, mutta se näytti johtoryhmästä liikaa siltä, kuin se olisi riidan jälkeen pakattu ja valmiina toisen puolison lähtöön, joten siitä tehtiin avonainen. Kenkätelineessä on vain kolme kenkäparia, jotka ovat niin erilaisia tyyliltään, etteivät ota kantaa asukkaiden sukupuoleen tai lukumäärään. Jalkapallo, lenkkarit, urheilukassi ja aulan pikkutaulu tuovat sovelluksen kotiin hieman urheilullisempaa ilmettä, minkä uskottiin vetoavan ainakin sovelluksen mieskäyttäjiin.

Kuvan 6 aula on eteistä paljon vaatimattomamman näköinen. Lastenvaunut, ovet ja navigaatiolinkki eteiseen oli vaikea asetella järkevästi niin, etteivät ne olisi liikaa toistensa päällä. Suurien kokonaisuuksien vaikean sommittelun vuoksi lattian täyttäminen realistisesti ei onnistunut, mutta pientä helpotusta ongelmaan antavat matto, sukkahousut ja aakkoslelu.



Kuva 6. Päivä vauvan kaa -sovelluksen aula.

Aulan peilin tietoisuudessa neuvottiin alun perin pitämään huolta itsestä myös ulkoisesti, minkä vuoksi sen symboliksi haluttiin peili. Tietopakettia jouduttiin myöhemmin muokkaamaan vähemmän ulkonäköpainotteiseksi, mutta peili pysyi silti sen symbolina.

Kun talon huoneet olivat valmistuneet, piirrettiin viimeisenä introkuva. Intron tarkoituksena on tutustuttaa käyttäjä sovelluksen maailmaan, missä jompikumpi vanhemmista ajaa kotiin viettämään päivää vauvansa kanssa. Kuvassa 7 auto on jo

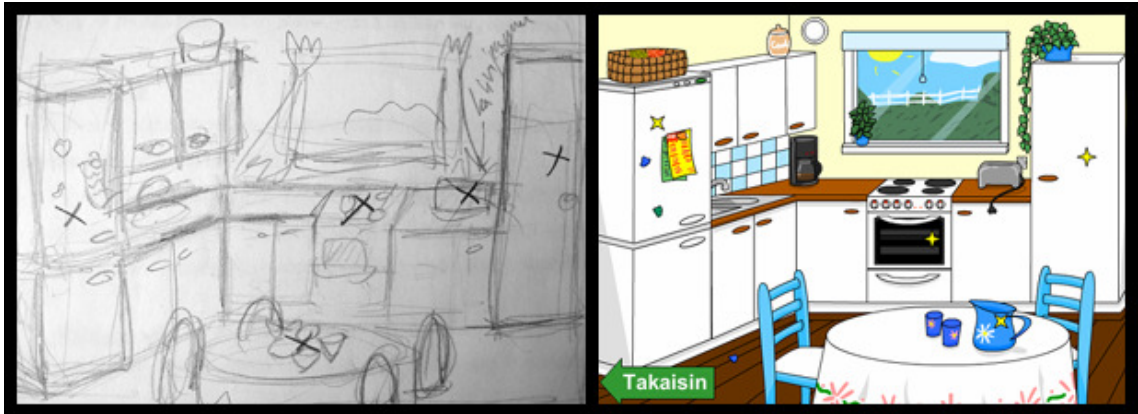
ajanut pihaan. Tätä näkymää käyttäjä ei ehdi kauan katsoa, ennen kuin esiin tulee tietoisku sovelluksen navigaatiosta.



Kuva 7. Päivä vauvan kaa -sovelluksen introanimaation piha.

3.1.3 Piirtotapa ja ohjelmat

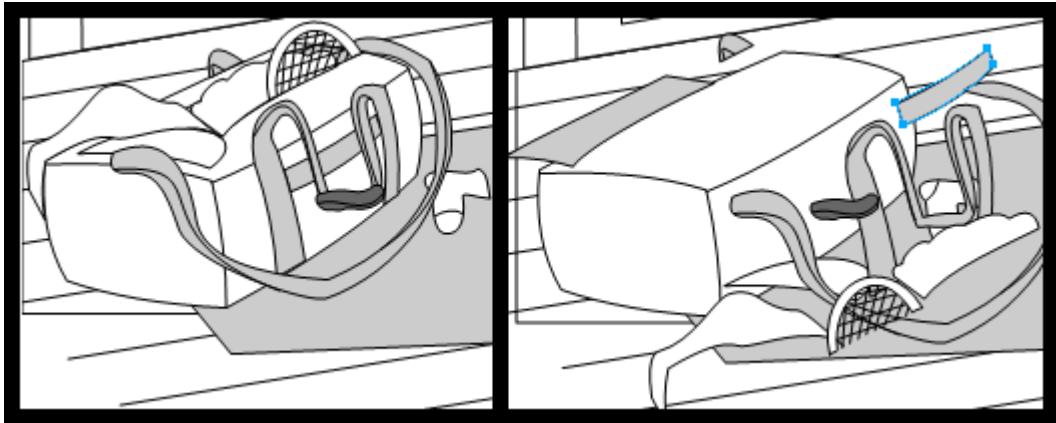
Huoneista piirrettiin karkeat lyijykynävedokset, kuten kuvasta 8 näkee, missä hahmoteltiin esineiden, ja erityisesti infopaketteihin johtavien esineiden paikkoja ja kuvakulmaa huoneessa. Useiden sovelluksen tavaroiden ja kodinkoneiden, kuten urheilukassin ja keittiön uunin, malli on lainattu kotoani. Esineet, joita kotonani ei ollut, pyrin Googlen kuvahakua apuna käyttäen piirtämään mahdollisimman tunnistettavan ja yleisesti pätevän mallin mukaan. Esimerkiksi kaikissa kuvahaun lastenvaunuissa oli sivusta katsottuna kyljellään makaavan P-kirjaimen muotoinen kangaskori, jossa on kiinni työntökahva ja ristikkäin menevät, pyöriin ja tavaratasoon päättyvät metallitangot.



Kuva 8. Huone suunnitteluvaiheessa ja valmiina.

Huoneet ja esineiden ääri viivat piirrettiin Freehand MX -ohjelmassa. Jokainen seinä ja lattia on oma neliönsä, ja ne ryhmitettiin jo alkuvaiheessa keskenään, jotta Flash-ohjelmassa väritettäessä niitä olisi helppo siirtää esineiden eteen ja taakse. Esineet on kuvitettu lyijykynähahmotelmien mukaan piirtämällä ensin ääri viivat ja ulkoreunat ja sitten ääri viivojen sisälle muut tärkeät viivat kuten kulmien ja taitosten paikat esineessä. Hahmotelmien ei tarvinnut olla kovin tarkkoja, sillä vektoriviivoja oli helppo siirtää ja muokata, kunnes ne näyttivät hyvältä.

Mikäli esineessä on laajoja erivärisiä alueita, kuten kuvan 9 urheilukassi, ne piirrettiin erikseen, siirrettiin esineen päälle ja täytettiin eri värillä kuin taustalla oleva pala esineestä. Kaikki suuret esineet ja kodinkoneet on tehty erillisistä paloista, jotta niiden asennon ja palojen suhteita pystyisi muuttamaan tarvittaessa. Paloista koostuvat esineet ryhmitettiin omaksi kokonaisuudekseen, jotta niiden siirtäminen myöhemmin olisi helpompaa. Taulut ja ikkunat olivat vielä tyhjiä tässä vaiheessa kuvitusta.



Kuva 9. Urheilukassi koostuu useasta muokattavasta palasesta.

Joka huoneen kuvassa reunoilla olevat esineet jatkettiin sovelluksen 630 x 463 - kuvakoon ulkopuolelle, koska niitä piti tarvittaessa pystyä liikuttamaan enemmän kuvan sisään. Kuvakoon ylitys ei haitannut Flashissä, sillä sovelluksen päällimmäiseen kerrokseen on piirretty valkoiset reunat, jotka peittävät rajat ylittävät alueet esineistä alleen. Kerroksen ansiosta sovelluksen pystyy ajamaan suoraan swf-tiedostostaan ilman, että mitään ylimääräistä näkyisi kuvan reunoissa.

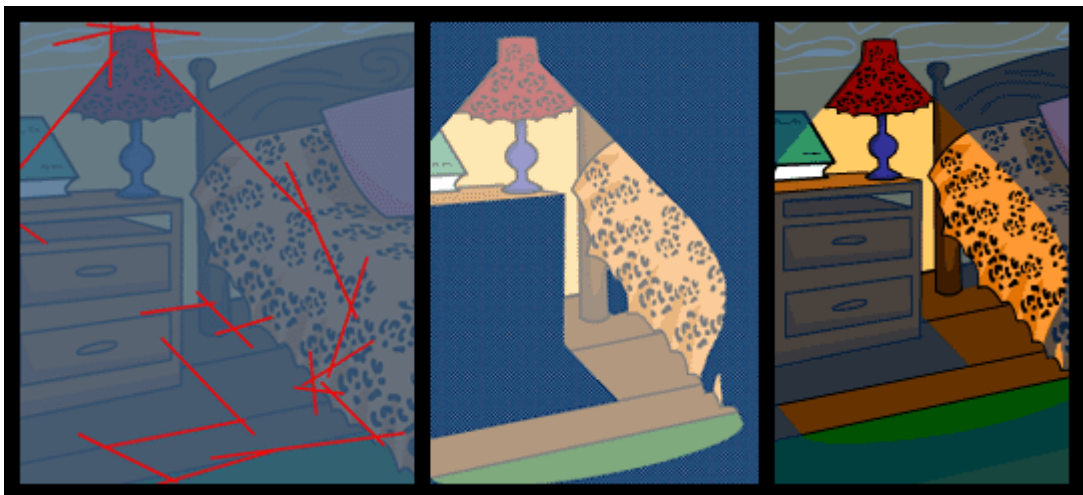
Kun huone oli Freehandissä piirretty niin lopulliseen muotoon kuin sillä hetkellä oli mahdollista, se tuotiin Flash 8 -ohjelmaan sovelluksen kirjastoon import-toiminnolla. Koska kuva oli valmiiksi vektorimuodossa, se oli helppo värittää eikä kasvattanut mainittavasti Flash-sovelluksen kokoa. Huoneet tarvitsivat muutakin kuin pelkät perusvärit: esineiden värit varjostettiin, ikkunoihin ja tauluihin piirrettiin sisältö ja kuvioita monistettiin esineiden pinnalle. Osan huoneista todettiin tarvitsevan lisää kodikkuutta, jolloin lisäesineitä piirrettiin erilliseen Freehand-tiedostoon ja sitten siirrettiin Flashissä kohdehuoneisiinsa.

Lattiaa ei ole varjostettu, koska osa huonekaluista ja esineistä vaihtoi usein paikkaa ja kokoa, minkä vuoksi varjojen turha siirtäminen ja muokkaaminen olisi vienyt huomattavasti aikaa saatuun hyötyyn nähden. Lisäksi lattia näyttää paljon valoisammalta ilman varjostusta. Poikkeuksena on makuuhuoneen yönäkymä, jossa

jalkalamput valaisema alue huonekaluissa on niin vähäinen, että lattian pois jättäminen olisi tehnyt valoisasta alueesta liian pienen huomattavaksi.

Flash-ohjelmassa pystyy monistamaan sinne kerran lisättyä grafiikkaa äärettömästi ilman, että tiedostokoko lopullisessa sovelluksessa kasvaisi huomattavasti (5). Tätä ominaisuutta hyödynnettiin monessa paikassa: muun muassa sängyn ja jalkalamput panterikuvio muodostuu yhdestä yhdeksän läiskän kokonaisuudesta. Kokoa muuttamalla ja hajanaisella sijoittelulla monistusta ei huomaa ja kuvio näyttää aidommalta. Kuviota vääntämällä sängyn reunat tulivat päällyksestä selkeästi esiin.

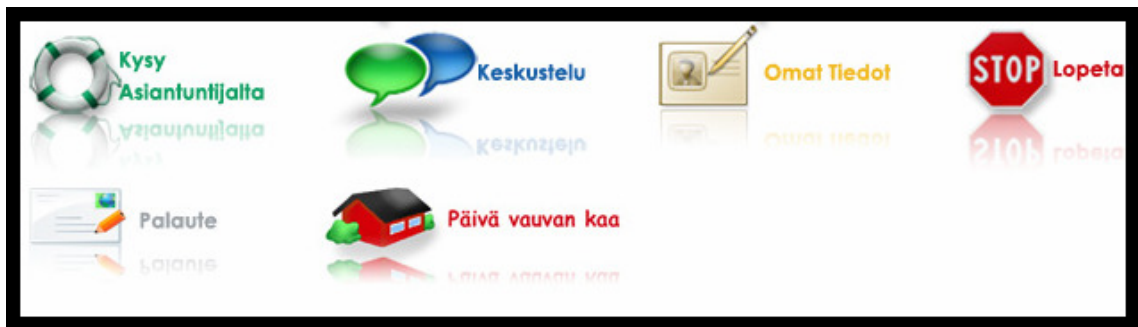
Väritetyt kohteet varjostettiin joko suoraan eri värillä päälle maalaamalla tai suorissa viivoissa ja tarkkuutta vaativissa kohdissa eristämällä haluttu kohta väristä rajaamalla ja täyttämällä se halutulla värillä. Kuvassa 10 vasemmalla on kuvan päällä laaja värialue, josta on alettu rajata muokattavaa aluetta. Alueen reunat rajattiin niiltä osin, missä niiden tulee olla suorat. Keskellä kuvaa 10 on apuviivat poistettu ja osa alueen reunoista pyöristetty pensselityökalulla maalaamalla. Tämä esimerkki on poikkeus, sillä rajattua aluetta ei väritetä vaan poistetaan kokonaan, jolloin värikalvon alla oleva kuva näkyy läpi valoisana kohtana. Menetelmä on kuitenkin sama kuin esineitä ja huonekaluja varjostettaessa.



Kuva 10. Värialueen rajaaminen suorilla ja pensselityökalulla.

Ikkunaefekti lasisilla pinnoilla on tehty samantyyppisellä rajauksella. Ulkoilmaa esittävän kuvan päälle piirrettiin hailakan sininen värilaatta, joka on läpinäkyvä. Lasisen ikkunasta tekevät raidat, joissa läpinäkyvyys vaihtelee, sekä valkoisen ja vaaleansinisen värin vaihtelu.

Jotta vauvankaa.fi-sivuston intranetin etusivulta pääsisi sovellukseen, se tarvitsi pienen linkkilogon, jota napsauttamalla sovelluksen ikkuna aukeaa. Photoshop CS3 -ohjelmassa piirrettiin pieni talo, jossa on samanlaisia valoläiskiiä kuin muissakin linkkikuvissa, sitten kuva kopioitiin, käännettiin ympäri ja muunnettiin mask-efektillä heijastukseksi. Kuvassa 11 on logo muiden linkkien kanssa intranetin navigaatioissa.



Kuva 11. Päivä vauvan kaa -logo vauvankaa.fi-sivuston intranetissä.

3.1.4 Grafiikan loogisuus

Sovelluksen kuvakoko tulee sen lopullisesta sijoituspaikasta. Jos se upotetaan sellaisenaan www.vauvankaa.fi-sivustolle, sen leveys saa olla korkeintaan 630 pikseliä, jotta se näkyisi hyvin myös pienemmillä näyttöresoluutioilla. Korkeuden yläraja samalla säännöllä on hieman yli 500 pikselin tienoilla, mutta pienempi 463 pikselin korkeus valittiin kuvien aiheen takia: korkeammissa kuvissa olisi joko näkynyt häiritsevän paljon kattoa tai lattiaa tai esineet ja huonekalut olisi pitänyt mahduttaa suhteessa kapeampaan tilaan.

Huoneisiin lisättiin mielenkiintoa värivalinnoilla ja perspektin vaihtelulla huoneesta toiseen siirryttäessä. Lisäksi niissä on harkitusti pikkuesineitä ja yksityiskohtia, sillä

toiminnalliset elementit tulee erottaa ilman, että niitä pitää pitkään etsiä. Joka huoneessa on neljä infopakettiesinettä, paitsi eteisen ja aulan tiloissa kaksi, jotta käyttäjälle olisi mahdollisimman selkeää, kuinka paljon kuvan huoneesta tulisi löytää.

Toiminnalliset elementit on yhtenäistetty kolmeen kokonaisuuteen, kyltteihin, liikkuviin tähtiin ja lasisiin nappeihin. Kuvassa 12 on vasemmalla tähti, keskellä kyltin kaksi eri muotoa ja oikealla lasinappi. Kyltit vievät huoneesta toiseen tai sovelluksen ulkopuolelle, tähtiä napsauttamalla käyttäjälle avautuu infopaketti tai video, ja napit ovat käytössä infopakettiruuduissa. Joka kyltissä ja napissa on lyhyt teksti, joka kertoo, mihin se vie tai mitä sitä napsauttamalla tapahtuu, ja kun vie hiiren tähtien alla olevien esineiden päälle, tulee esiin lyhyt teksti, joka kertoo infopakettin otsikon. Tällä vähennetään turhia napsautuksia, ja käyttäjä muistaa paremmin, missä tähdessä on jo käynyt. Käyttäjällä on siksi myös mahdollisuus valikoida lukemansa info mielenkiintonsa mukaan.



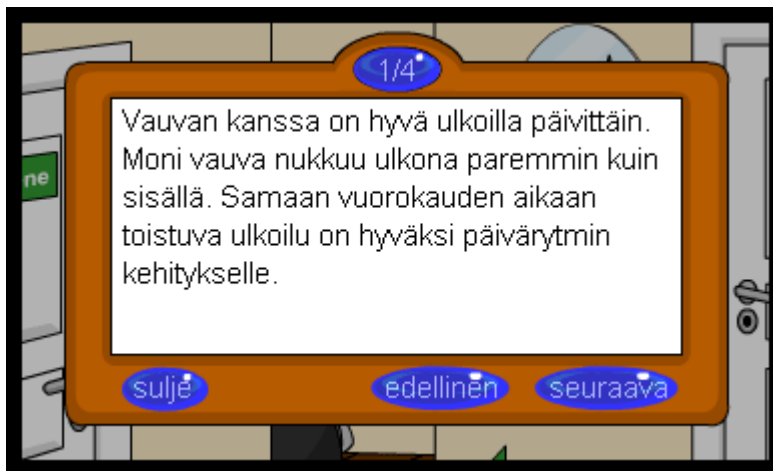
Kuva 12. Sovelluksen toiminnalliset elementit.

Infopakettien merkitsemistavan valinta tuotti ryhmälle pitkään päänvaivaa. Ensimmäinen idea oli reunustaa napsautettavat esineet punaisella värillä aina, kun hiiren osoittimen siirsi niiden päälle, mutta se ei näkynyt tarpeeksi selkeästi. Lisäksi käyttäjä ei välttämättä löytäisi kaikkia infopaketteja tai kyllästyisi etsimään jo muutaman huoneen jälkeen.

Toinen idea infopakettimerkiksi oli ”huomiokukkaset”, pienet siniset kukat, jotka pyörivät rauhallisesti paikoissa, joissa käyttäjä pystyi tekemään valintoja. Johtoryhmä piti kukkia liian naisellisina, joten korvaavia muotoja etsittiin muutaman viikon ajan.

Kukan syrjäytti kahdeksansakarainen keltainen hile, joka yksivärisenä ei valitettavasti erottunut kaikista taustoista tarpeeksi selkeästi. Nelisakarainen mustalla reunustettu tähti on siitä kehitetty, ja se havaittiin tarpeeksi näkyväksi.

Infotekstien alustaksi valittiin ruskeareunainen muistitaululta näyttävä laatikko. Kuvassa 13 näkyvät kaikki laatikon siniset lasihelmiä muistuttavat navigaationapit, joissa jokaisessa on niiden toimintaa kuvaava teksti. Laatikon yläreunassa on navigaationappeja muistuttava mutta selkeästi niistä erotettu sivunumerohelmi. Aina kun infonäkymä avataan, tausta tummentuu, jotta käyttäjälle olisi selvää, että huomion pitää kiinnittyä laatikkoon.



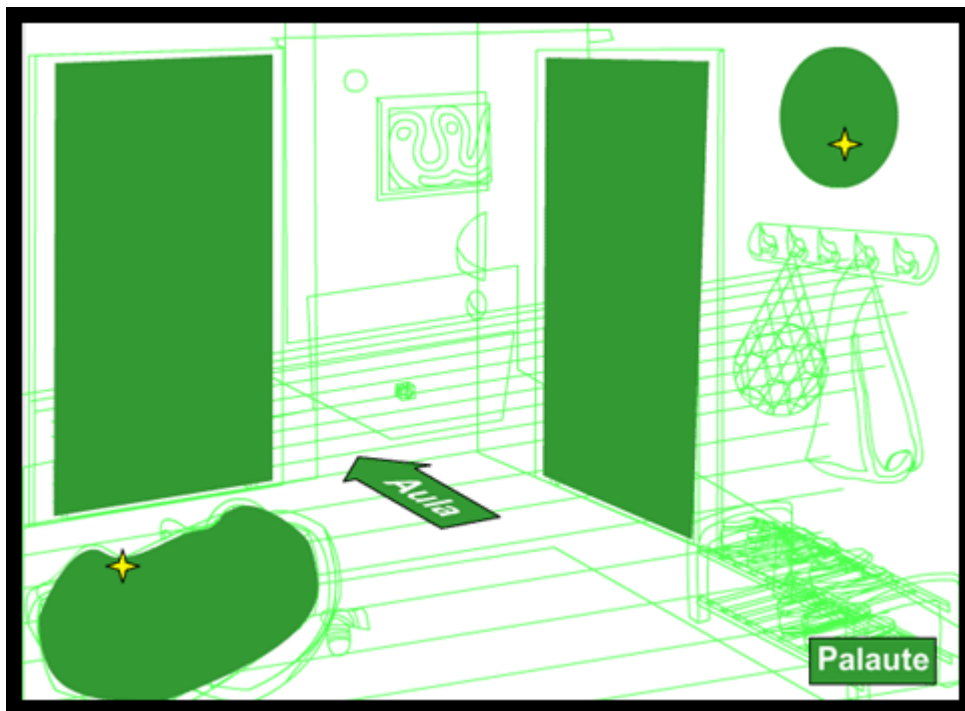
Kuva 13. Infolaatikonäkymä aulassa.

3.2 Sovelluksen koodaaminen Flash 8 -ohjelmalla

Aikataulun alussa, grafiikan valmistuksen edettyä useampaan huoneeseen, oli sovelluksessa vain yksi yksinkertainen koodinpätkä, jonka tarkoituksena oli napsauttaessa vaihtaa huonekuvaa. Niin pystyi nopeasti esittämään, miltä mikäkin huone tulisi näyttämään lopullisessa sovelluksessa. Sitä mukaa, kuin huoneiden kuvat alkoivat saada lopullista muotoaan ja infoihin johtavat esineet oli valittu, alkoi infokohtien toiminnan koodaaminen ja huoneenvaihtokoodi laajennettiin liikuttamaan käyttäjää loogisesti eri huoneiden välillä.

3.2.1 Navigaatio

Infopakettien esinesymbolien päällä on näkymättömät väriläiskät, jotka aktivoituvat, kun niiden päälle vie osoittimen. Nappeina olisi voinut käyttää suoraan myös esineiden omaa grafiikkaa, mutta koska esimerkiksi makuuhuoneen pinnasängyssä on kohtia, joissa tausta näkyy läpi, olisi käyttäjän pitänyt tähdätä tarkemmin infokohdan aktivoidakseen. Lisäksi osa infografiikasta on osittain päällekkäin. Kuvassa 14 on kaikki eteisen navigaatioalueet tuotu näkyviin. Tähtien alla on infoikkunoiden alueet, kaksi nelikulmiota ovat huoneisiin siirtävät napit, ja aula- ja palaute-napit ottavat napsautuksen vastaan koko grafiikkansa alueelta.



Kuva 14. Eteisen valinta-alueet häivytytyn grafiikan päällä.

Koska osassa huoneita napsautettavat alueet ovat kiinni toisissaan, on jokaisella infokohdalla omasta aihealueesta kertova otsikkokyltti. Kun hiiren osoittimen vie navigaatioalueen päälle, grafiikkaa korkeammalla tasolla oleva tekstikenttäkerros siirtyy ”gotoAndStop”-komennolla kohtaan, joka näyttää kyseisen infopakettin otsikon.

Osoittimen siirtyessä alueelta pois sama komento siirtää tekstikenttäkerroksen tyhjiin ruutuun.

Takaisin-napin grafiikka on vasemmassa alareunassa samassa kohdassa joka huoneessa. Sen koodi on erillisellä Actionscript-layerillä, joka määrää, mihin huoneeseen siitä napsauttamalla siirrytään. Eteisessä ja aulassa on oma grafiikkansa, josta siirrytään huoneisiin, mutta koodin käsky on sama kuin huoneiden takaisin-napissa. Nappien OnRelease-komento vie pääaikajanalla käyttäjän siihen kohtaan, jonka nimi on koodissa kirjoitettuna. Esimerkiksi liitteessä 1 on eteisen ” kphnappi_btn” :n kohde ”kph”, mikä tarkoittaa sitä, että kuvan 14 vasemmanpuoleista nelikulmiota napsauttamalla siirrytään kylpyhuoneen näkymään.

3.2.2 Animaatiot

Introanimaation ajaksi pääaikajana pysäytetään. Auton pysäköinnin jälkeen tulee ruutuun automaattisesti sovelluksen navigointiohjeet antava infopaketti. Kun infopaketti suljetaan, sen animaation loppuun lisätty ruudun tummentamisanimaatio käynnistyy kuvaamaan siirtymävaihetta talon pihalta sisälle. Introanimaatio loppuu, kun pääaikajana käynnistyy uudestaan ja sovelluksessa tullaan talon eteiseen.

Intro ja infotaulut on animoitu aikajanalla ajansäästön vuoksi. Oli nopeampaa animoida käsin yksi infoikkuna ja sitten kopioida se kaikkiin sitä tarvitseviin kohtiin vain kokoa muutamalla ilman, että olisi tarvinnut vaihtaa tiedostonimiä koodiin. Olio-ohjelmointia olisi voinut harkita sillä perusteella, että animaatiot olisivat paljon sulavampia, vaikka alle kahden sekunnin animaatioissa saavutettua sulavuutta ei välttämättä huomaisi.

Aikajana-animaatiota käyttämällä välttyttiin myös sekuntien laskemiselta introanimaatioissa: koodipohjaisessa animaatioissa liike kestää ennalta määrätyn sekuntimäärän, kun taas aikajanalla toteutettuna animaatiot etenevät juuri siinä järjestyksessä, mihin ne on tehty. Tämän ansiosta aikajana-animaatioissa samanaikaiset animaatiot tulevat oikeassa järjestyksessä myös hitaammilla latausajoilla.

3.2.3 Tekstit

Lähes kaikki sovelluksen tekstit ladataan ulkoisesta xml-tiedostosta. Tietojen muokkaaminen jälkikäteen, erityisesti videon ja ulkoisten linkkien osalta, on helppoa ja onnistuu pelkällä Muistio-ohjelmalla.

Tekstiä on joka huoneessa ja tietopakettissa eri määrä suhteessa toisiinsa, joten eri infolaatikoiden koko vaihtelee. Tekstiosuutta tehtäessä pyrittiin jakamaan eri sivut kirjainmäärältään samanpituisiin paloihin, jotta tyhjää tilaa ei jäisi paljoa näkyviin ja tekstin alareuna ei tuntuisi pomppivan sivulta toiselle häiritsevästi.

Teksti haetaan kaikissa infopaketeista samalla tavalla xml-tiedostoa hyödyntäen. Actionscripissä luodaan käskyillä xml-olio, johon ladataan koko xml-tiedoston tekstisisältö. Halutut tekstit haetaan hierarkkisesti, koska tekstit on jo etukäteen jaettu sivuihin ja sivukokonaisuuksiin. Sivunvaihdon yhteydessä aina kutsutaan samaa oliota, mutta ladataan siitä uusi kohta.

Tekstit haetaan xml-tiedostosta kahden framen kautta, joista ovat esimerkkinä eteisen koodit liitteissä 1 ja 2. Ensimmäisessä koodissa on navigointi sivusta toiseen, ja se määrittää, minkä huoneen tekstejä haetaan. Toinen koodi etsii xml-tiedostosta ensimmäisen ohjeiden perusteella oikean infolaatikon tekstit, minkä lisäksi se sisältää infolaatikon navigaatioissa tarvittavat koodit. Sivunumero lasketaan yksinkertaisesti xml:stä length-komennolla, ja uusi sivu tulee sen mukaan, miten paljon on sivun navigointinappeja painettu. Sivunselaus pysäyttää liian pitkälle menemisen if-toiminnolla.

Xml-tiedostossa eri tekstit on merkitty hierarkkisesti: juuressa ovat kaikki huoneet, huoneiden sisällä eri tekstikokonaisuudet ja niiden sisällä jokainen tekstisivu. Tag-merkinnät erottavat osat toisistaan. Jokainen kokonaisuus tulee aloittaa ja lopettaa tagillä, ja lopetustagin on oltava samasanainen mutta alkaa ”/”-merkillä. Esimerkiksi ”<eteinen>” aloittaa ja ”</eteinen>” lopettaa kokonaisuuden, jonka sisällä on kaikki eteisessä oleva teksti sekä linkki palautesivulle. Jotta tekstejä muutettaessa oikea kohta löytyisi helpommin, jokaiselle tagille valittiin mahdollisimman kuvaava mutta lyhyt

nimi. Liite 3 sisältää koko xml-tiedoston koodin, josta sen voi luoda uudestaan, jos alkuperäinen xml-tiedosto katoaa tai osa siitä tuhoutuu.

Aluksi ä-, ö- ja å-kirjaimia ei saatu näkymään sovelluksessa. Skandinaavisten kirjaimien käyttö edellytti, että xml-tiedoston on oltava unicode-muotoista ja Flashiin tuotaessa kohteena olevan tekstiohjelman ominaisuuksissa on oltava kohta ”render text as html” valittuna. Unicodeksi xml:n saa muokkaamisen jälkeen esimerkiksi Muistio (Notepad) -ohjelmalla. Kun xml:ssä on päivitetty halutut kohdat, tulee Muistion Tallenna nimellä... (Save as..) -ikkunassa koodauksen (coding) -kohdassa lukea Unicode. (6.)

3.2.4 Linkit ja video

Sovelluksessa on kaksi sovelluksen ulkopuolelle johtavaa linkkiä: eteisen palaute- ja vauvatusvideon lisätietoja-nappi. Linkkejä napsauttamalla avautuu uusi ikkuna, johon latautuu xml-tiedostosta haettu osoite. Liitteessä 1 on ” palaute_btn”:a eli eteisen palautenappia napsauttamalla käynnistyvä koodi. Koodissa käytetään Javascript-koodia luomaan uusi ikkuna, joka on 700 x 600 pikselin kokoinen ja sisältää käyttäjän selaimen perusnavigaationapit. Ikkunan kooksi valittiin sellainen, ettei se peitä koko näkymää pienemmilläkään näyttöresoluutioilla.

Liitteessä 4 on videoruudun Actionscript kokonaisuudessaan. Alussa luodaan yhteysolio, joka tyhjennetään ja lisätään olioon, joka kiinnitetään infolaatikon sisään video-objektiin. Objektiin kiinnitettyyn olioon ladataan suoraan haluttu video. Kun videoruutu suljetaan, objektin video pysäytetään pause-toiminnolla. Jos videoon palataan sulkemisen jälkeen, video alkaa aina alusta.

Vauvatus.flv-tiedostoa, josta kerrotaan lisää luvussa 3.3, kutsutaan suoraan sovelluksesta, ilman xml-tiedostoa, joten sen on oltava kotisivulla samassa kansiossa sovelluksen ja xml-tiedoston kanssa. Jos videota muokataan myöhemmin, ei tarvitse muokata xml-tiedostoa, vaan ainoastaan huolehtia siitä, että uuden videon tiedostonimi on sama kuin vanhan.

Video-objektin alla on pieni palloanimaatio, joka kertoo käyttäjälle, että videota ladataan vielä. Kun video on kokonaan ladattu välimuistiin, se käynnistyy ja peittää

latausanimaation. Vaikka videon kokonaan lataamiseen menisikin pitkä aika, ei sitä katsoessa tule yhtään nykimistä tai viiveitä, jotka hitaammilla yhteyksillä haittaavat streamvideoita katsottaessa.

3.3 Vauvatus-video

Vauvatus-DVD oli Lapaset-ryhmän ja Dyyni Oy:n projekti, jonka tuloksena oli vauvatuksesta, sen liikkeistä ja hyödyistä kertova DVD-video. Kuvamateriaalin projektiin toimittivat Kirsi Lukka ja Katri-Johanna Laaninen. Dyyni Oy:ssä editoinnin ja DVD:n teosta oli vastuussa Antti Laiho ja graafisesta toteutuksesta Joonas Turunen ja Joonas Kilappa. DVD valmistui syksyllä 2007. (7.)

Vauvatus on osa psykologi Kirsti Määttäsen kehittämästä vuorovaikutusmenetelmästä vauvan ja häntä hoivaavan aikuisen välillä. Vauvatuksen avulla vauva tulee kuulluksi ja ymmärretyksi. Vanhemmalle on puolestaan palkitsevaa ymmärtää lasta ja olla vuoropuhelussa hänen kanssaan. (8.)

Aikuinen opettaa vauvalle neljä erillistä liikettä, joita toistetaan liikesarjoina 5–7 kertaa per liike kahdesta kolmeen kertaan päivässä, aina samassa järjestyksessä. Liikesarjojen toiston kautta vauva oppii vähitellen tunnistamaan ja ennakoimaan niiden kulun. (8.)

Opittujen liikesarjojen ennakointi on vauvan ajattelua. Vauva oppii liikkeet kahden viikon kuluessa ja alkaa itse viedä. Aikuinen myötäilee vauvan liikkeitä ja kuuntelee näin vauvan puhetta. (8.)

Vauvatuksen idea opetetaan jo perhevalmennuksessa, mutta vasta parikuinen lapsi on tarpeeksi vanha hyötyäkseen vuorovaikutuksen järjestelmällisemmästä aktivoinnista. Perhevalmennuksen jälkiryhmissä vauvoja vauvatetaan yhdessä. (8.)

Lapaset-hankkeen Inga Klen otti yhteyttä ohjaavaan opettajaan Leena Hannulaan ja kertoi, että saamme laittaa sovellukseemme pätkän Vauvatus-DVD:n videosta ja lisätietoja vauvatuksesta. Tästä videosta Lapaset-ryhmän Anni Mäkisen kanssa keskusteltuani saimme luvan leikata liikkeitä esittelevästä kohdasta materiaalia niin paljon kuin sovellukseen mahtuu (9).

Vauvatus-DVD:n videomateriaalista leikattiin 2 minuuttia ja 31 sekuntia kestävä video Adobe Premiere -ohjelmalla. Videossa on vain kohtaus, jossa kaikki neljä liikettä, halaus, nyrkkeily, perhonen ja poljenta, näytetään. Jotta video ei alkaisi ja loppuisi häiritsevän nytkähtävästi, on videon alkuun ja loppuun lisätty fade to black -tehoste kuvamateriaaliin ja fade out ääneen. Kuvakoko valittiin mahdollisimman pieneksi mutta näkyväksi, jotta videon latausaika internetin kautta ei olisi liian pitkä. Lopullisessa versiossa kuvakoko on 320 x 256 pikseliä ja tiedostokoko 3,56 Mt. Editoinnin lopuksi video muunnettiin flv-tiedostoksi Macromedia Flash 8 Video Encoderilla.

Videon yhteydessä, sovelluksen infotaulussa, on linkki vauvatuksen lisätietoihin. Sovelluksen valmistumishetkellä lisätietoja sai pitkäköstä pdf-tiedostosta Helsingin kaupungin sivuilta. Anni Mäkinen kertoi, että vauvatus on myöhemmin saamassa oman nettisivustonsa, jossa mahdollisesti olisi koko DVD-video ilmaiseksi nähtävissä (9). Koska ”Lisätietoa”-linkin osoite vauvatuksen lisätietoihin tulee xml-tiedostosta, voi vauvatuksen uuden osoitteen päivittää helposti sivuston valmistuttua.

4 Yhteenveto

Päivä vauvan kaa -sovelluksen työryhmä saavutti sovellukselle asettamansa tavoitteet kohtalaisessa aikataulussa, ja kaikki jäsenet olivat tyytyväisiä työn tulokseen.

Sovelluksesta tuli toimiva kokonaisuus: grafiikka tukee tekstisisältöä ja vauvatus-video on mielenkiintoinen lisä siihen. Sovellus on siirretty suunnitelmien mukaan vauvankaa.fi-sivuston intranettiin.

Kun tekstiä on niinkin paljon ja keskeisessä roolissa kuin tässä työssä, sovelluksen käyttöikä pitenee, kun antaa tulevaisuuden varalle mahdollisuuden muokata niitä. Sovelluksen xml-tiedoston pystyy nopeasti päivittämään ohjelmilla, jotka ovat lähes jokaisen tietokoneella ilman, että tarvitsee tietää mitään Flashistä. Tämän ansiosta tieteen uusimmat saavutukset vauvojenhoidossa eivät pysty vanhentamaan ainakaan sovelluksen tietosisältöä.

Jos saisin nyt työn päätyttyä tehdä jotakin toisin, animoisin sekä infolaatikot että alun intron olio-ohjelmoinnilla. Vaikka eroa nykyiseen ei tulisi paljoa, se olisi silti kokeilemisen arvoista mahdollisesti sulavamman näköisen liikkeen saamiseksi. Olio-ohjelmoidulla infolaatikolla olisi myös voinut helposti ja nopeasti koodia muokkaamalla kokeilla useita eri tapoja liu'uttaa laatikko näkyviin ja pois.

Mielestäni kahden täysin eri koulutusalan yhteistyö sujui hyvin, vaikka kommunikointi ja käsitteet hidastivat ymmärtämistä puolin ja toisin. Mikään ongelma ei kuitenkaan ollut ylitsepääsemätön, ja erilaisten ihmisten vahva yhteistyö näkyy sovelluksen laadussa. Itse sain arvokasta kokemusta oman alani lähes ainoana edustajana vastuusta toimia ja tehdä päätöksiä ammattitaitooni nojaten.

Tämä projekti on hyvä esimerkki siitä, miten eri koulutusalojen kannattaisi tehdä yhteistyötä. Tuloksena saadaan hienoja sovelluksia, joista on myös käytännön hyötyä. Toivottavasti tulevaisuudessa vastaavien projektien määrä kasvaa Metropoliassa, kun eri alojen opiskelijat työskentelevät samassa oppilaitoksessa.

Lähteet

1. Kortelainen, Hanna: Vauvaperheille tukea Urbaani vanhemmuus -hankkeesta. (WWW-dokumentti.) Stadia.
<http://www.stadia.fi/palvelut/yritysp/tk/urbaani_vanhemmuus.asp>. Luettu 3.3.2008.
2. Vauvankaa. (WWW-dokumentti.) Stadia. <<http://www.vauvankaa.fi>>. Luettu 16.1.2008.
3. Flash Player Version Penetration. (WWW-dokumentti.) Adobe.
<http://www.adobe.com/products/player_census/flashplayer/version_penetration.html>. Luettu 14.5.2008.
4. The official homepage of the artist Carl Larsson. (WWW-dokumentti.)
<<http://www.carllarsson.se/enstart.aspx>>. Luettu 12.11.2008.
5. Angeletti, Mark: 12 Steps To Faster Flash! (WWW-dokumentti.) Sitepoint.
<<http://www.sitepoint.com/print/steps-faster-flash/>>. Päivitetty 30.4.2003. Luettu 11.11.2008.
6. Laiho, Antti. Projekti-insinööri, EVTEK-ammattikorkeakoulu, Espoo. Keskustelu 21.12.2007.
7. Laiho, Antti. Konsultti, Dyyni Oy, Espoo. Sähköpostiviesti 21.10.2008.
8. Perhevalmennuksen käsikirja 07. (WWW-dokumentti.) Helsingin kaupunki.
<http://www.hel.fi/wps/wcm/resources/file/eb72fa48485f64c/Perhevalmennuksen_kasikirja07.pdf>. Luettu 31.1.2008.
9. Mäkinen, Anni. Projektisuunnittelija, LAPASET Perheverkosto -hanke, Helsinki. Sähköpostiviesti 30.1.2008.

Liite 1. Eteisen perusnäkökuvan koodi

```

stop();
//luodaan uusi XML olio pop-up ikkunaa varten
structureXML=new XML();
//"tyhjän tilan" poisto
structureXML.ignoreWhite=true;
//ladataan XML-tiedosto olioön
structureXML.load("rakenne.xml");

kaytavaan_btn.onRelease=function(){
    gotoAndStop("kaytava");
}
kphnappi_btn.onRelease=function(){
    gotoAndStop("kph");
}
makkarinappi_btn.onRelease=function(){
    gotoAndStop("makkari");
}
palaute_btn.onRelease=function(){
    osoite=structureXML.childNodes[0].childNodes[6].childNodes[0].firstChild.nodeValue
;
    etuurlikoodi="javascript:NewWindow=window.open("");
    takaurlikoodi="','newWin','width=700,height=600,right=0,top=0,toolbar=Yes,location=
    Yes,scrollbars=Yes,status=Yes,resizable=Yes,fullscreen=No'); NewWindow.focus();
    setTimeout('NewWindow.scroll(200,0)',1000); void(0);";
    kokokoodi=etuurlikoodi+osoite+takaurlikoodi;
    getURL (kokokoodi);
}
kellonappi_btn.onRollOver=function(){
    kuvaus_mv.gotoAndStop(3);
}
kellonappi_btn.onRollOut=function(){
    kuvaus_mv.gotoAndStop(1);
}
kellonappi_btn.onRelease=function(){
    kuvaus_mv.gotoAndStop(1);
    b=1;
    a=0;
    play();
}
kassinappi_btn.onRollOver=function(){
    kuvaus_mv.gotoAndStop(2);
}
kassinappi_btn.onRollOut=function(){
    kuvaus_mv.gotoAndStop(1);
}
kassinappi_btn.onRelease=function(){

```

```
kuvaus_mv.gotoAndStop(1);  
b=0;  
a=0;  
play();  
}
```

Liite 2: Eteisen infopakettinäkökuvan koodi

```

stop();
//luodaan uusi XML olio
structureXML=new XML();
//"tyhjän tilan" poisto
structureXML.ignoreWhite=true;
//ladataan XML-tiedosto olioon
structureXML.load("rakenne.xml");
//tarkastetaan onko xml-tiedosto ladattu
structureXML.onLoad=function(success){
    if(success){
        //luetaan tekstit
        tekstianim_mv.tekstipalkki_mv.teksti=structureXML.childNodes[0].childNodes[0].childNodes[b].childNodes[a].firstChild.nodeValue;

//lasketaan ja näytetään sivunumero
sivumaara=structureXML.childNodes[0].childNodes[0].childNodes[b].childNodes.length;
kautta="/";
sivumerokokoko=a+1+kautta+sivumaara;
tekstianim_mv.tekstipalkki_mv.sivunumero=sivumerokokoko;
}
}

//tekstianimaatio käyntiin
tekstianim_mv.play();
//tekstianimaatio käyntiin sulje-napista
tekstianim_mv.tekstipalkki_mv.teksti_btn.onRelease=function(){
    tekstianim_mv.play();
}
//selataan sivuja eteenpäin
tekstianim_mv.tekstipalkki_mv.seuraava_btn.onRelease=function(){
    if(a<sivumaara-1){
        a++;
    }
    //ladataan oikea XML-tiedosto olioon
    structureXML.load("rakenne.xml");
}
//selataan sivuja taaksepäin
tekstianim_mv.tekstipalkki_mv.takaisin_btn.onRelease=function(){
    if(a>0){
        a--;
    }
    //ladataan oikea XML-tiedosto olioon
    structureXML.load("rakenne.xml");
}
}

```

Liite 3: Sovelluksen xml-koodi

```

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<rakenne>
  <eteinen>
    <kassi>
      <slide1>Vanhempien hyvinvointi vaikuttaa koko perheen
hyvinvointiin! Vanhemman hyvinvointi on vauvankin etu. Kun on hyvä mieli, on
helpompaa pitää kiinni päivittäisistä rutiineista ja aikatauluista.</slide1>
      <slide2>Vaikka toinen vanhemmista onkin usein päivisin esimerkiksi
töissä, saattaa hän tarvita omaa aikaa. Myös hän voi paremmin, jos saa välillä viettää
aikaa muualla, esimerkiksi oman harrastuksen parissa.</slide2>
      <slide3>Toiset äidit kaipaavat omaa aikaa. Ei siis kannata potea
huonoa omaatuntoa, jos tekee mieli viettää hetki aikaa itsekseen. Jo vastasyntynyt
pärvää toisen hoitajan hoivissa sen aikaa, kun äiti käy esimerkiksi lenkillä tai lukee
lehteä toisaalla.</slide3>
    </kassi>
    <kello>
      <slide1>Arjen sujuvuuden kannalta on tärkeä luoda päivittäin toistuvia
toimintoja. Rutiinit, kuten syöminen, nukkuminen, leikkiminen, ulkoilu ja kylpeminen,
tuovat turvallisuutta elämään. Säännöllinen päivärytmi tukee arjen hallintaa.</slide1>
      <slide2>Rutiinit tekevät arjesta tutun, näin jää energiaa myös muille
tärkeille asioille, kuten parisuhteelle, harrastuksille, ystäville ja sukulaisille sekä itsensä
toteuttamiselle.</slide2>
      <slide3>Säännöllisesti toistuvien rutiinien avulla vauva oppii
tunnistamaan ja ennakoimaan päivän tapahtumat. Tämä luo
turvallisuudentunnetta.</slide3>
      <slide4>Rutiinien avulla vauva oppii erottamaan päivän
yöstä.</slide4>
      <slide5>Jokainen perhe luo päivittäisten toimintojen pohjalta
omanlaisensa päivärytmin. Yhtä oikeaa tapaa ei ole.</slide5>
    </kello>
  </eteinen>
  <olohuone>
    <nojatuoli>
      <slide1>Kenguruhoitoksi kutsutaan vauvan ihokontaktia äitiin tai
isään. Vauva laitetaan vaippasillaan paljaan rintakehän päälle siten, että vauva lepää
kippurassa pää sivulle päin käännettynä.</slide1>
      <slide2>Kenguruhoitolla on monia etuja. Vauva saa kehityksen
kannalta tärkeitä kokemuksia. Hän oppii tunnistamaan vanhempiensa tuoksun ja
kosketuksen. Kenguruhoito rauhoittaa sekä vähentää stressiä, koska vauva kuulee tutut
puheäännet ja sydämenlyönnit. Unen säätely helpottuu ja vauva saa nukkuttua paremmin.
Vauvat usein hymyilevät enemmän ja itkevät vähemmän kenguruhoiton
seurauksena.</slide2>
      <slide3>Kenguruhoitoa voi toteuttaa imettämisen jälkeen, jolloin
vauva on rauhallisempi ja tyytyväisempi. Paikka voi olla kalteva nojatuoli, jossa vauva
ei valu alaspäin. Tyynyjä on hyvä ottaa mukavan asennon tueksi.</slide3>
      <slide4>Vanhemman paidan tulisi olla helposti edestäpäin avattava,

```

jotta vauva on helppo asettaa paljaalle rinnalle. Vauvan selän tulisi olla peitettynä omalla vaatteella tai peitolla ja tarvittaessa vauvan päähän voi laittaa myssyn. Näin vauva pysyy paikoillaan rinnalla ja hänellä on turvallinen sekä lämmin olo.</slide4>

</nojatuoli>

<leikkimatto>

<slide1>Vauvan kanssa seurustellaan päivällä. Vauva on valmis leikkiin ja seurusteluun, kun hänen kasvonsa ovat iloiset, silmät ovat auki ja hän liikuttelee itseään. Hän hakee aktiivisesti katsekontaktia viestien vanhemmille olevansa valmis yhdessä oloon.</slide1>

<slide2>Valvetilaa seuraa yleensä väsymys. Muutos voi olla erittäin nopea, mikä on usein hämmentävää. Levon tarpeessa oleva vauva kertoo väsymyksestä sulkemalla silmänsä sekä kääntämällä päätä poispäin. Haukottelulla vauva osoittaa, ettei halua enää seurustella. Hän kaipaa ainoastaan vanhempien syliä ja rauhaa.</slide2>

<slide3>Vauva nukahtaa suoraan syvään uneen. Syvässä unessa vauva makaa hiljaa paikoillaan, silmäluomet tiukasti kiinni hengittäen syvään ja rauhallisesti. Ulkopuoliset ärsykkeet, kuten puhelimen pirinä eivät saa häntä hereille. Hän on sulkenut koko maailman ulkopuolelleen.</slide3>

<slide4>Uni alkaa keventyä noin 45 minuutin kuluttua nukahtamisesta. Tällöin vauvan hengitys on kevyempää kuin syvän unen aikana. Hän saattaa olla rauhaton, ähisevä ja itkuinen. Vauva herää helposti kolahduksiin ja puheeseen, joten vauvalle ei kannata puhua hänen itkiessään unessa. Tarvittaessa vauvaa voi rauhoitella päätä silittelemällä.</slide4>

</leikkimatto>

<sohva>

<slide1>Lapsen syntymän myötä elämäntilanne muuttuu ja tuen tarve kasvaa.

Perhe ja toimiva arki on monille tärkeä tukijalka. Perheessä vietetään yhteistä aikaa ja nautitaan toisten perheenjäsenten seurasta, kuunnellaan ja keskustellaan. Tämä yksinkertaisuudessaan voi antaa arvokasta tukea arjessa jaksamiseen.</slide1>

<slide2>Läheiset ihmissuhteet auttavat selviytymään arjessa. Yleensä lähisukulaiset, sisarukset ja vanhemmat koetaan tärkeiksi. Helpottaa, kun asioista saa puhua ja jakaa kokemuksia.</slide2>

<slide3>Vertaistuella on suuri merkitys jaksamiselle ja elämäntilanteelle. Tukea voi saada niin hiekkalaatikon reunalla naapurilta, äiti-lapsikerhoista kuin oman kahvipöydän ääressä ystävältä, jopa Internetistä. Henkilöt, joita yhdistää sama elämäntilanne, tukevat toisiaan. Vertaistuki voi antaa yhteenkuuluvuuden tunnetta ja mahdollisuuden muodostaa uusia yhteyksiä sekä vinkkejä arkeen.</slide3>

<slide4>Neuvolasta on mahdollista saada konkreettista tietoa ja ammatillista tukea vanhemmuuteen ja arjessa jaksamiseen.</slide4>

</sohva>

<tv>

<linkkivideoon>vauvatus.flv</linkkivideoon><linkkisivustoon>http://www.hel.fi/wps/wcm/connect/dfc24c004a179f40b802f83d8d1d4668/Perhevalmennuksen_kasikirja07.pdf?MOD=AJPERES</linkkisivustoon>

</tv>

</olohuone>

<makuuhuone>

<pinnasanky>

<slide1>Lasten unentarve on yksilöllistä. Vastasyntynyt tarvitsee unta keskimäärin noin 16 -18 tuntia ja 3-4 kk:n ikäinen 14 -15 tuntia vuorokaudessa. Unen tarve vähenee lapsen kasvaessa!</slide1>

<slide2>Vuorokausirytmii kehittyy vähitellen. 3-4 kk:n ikäisellä vuorokausirytmii käy selkeämmäksi, 1 -vuotiaalla yöuni on yhtenäisempää. Yksilölliset erot vaihtelevat!</slide2>

<slide3>Unirituaaleihin kuuluvat asianmukaiset ja säännölliset iltatoimet, jotka viestivät vauvalle nukkumisesta ja antavat näin mahdollisuuden ennakoida tulevaa nukkumaan menoa. Päivän rytmi vaikuttaa vauvan uneen.</slide3>

<slide4>Vauvan öisiin heräilyihin on useimmiten syynä nälkä. Muita syitä voivat olla mm. märkä vaippa, tukkoinen nenä tai ilmavaivat. On tärkeää, että vauvan välttämättömiin tarpeisiin vastataan myös yöllä, muistaen himmeä valaistus ja virikkeettömyys.</slide4>

</pinnasanky>

<parivuode>

<slide1>Parisuhde on yksi voimaa ja tukea antava tekijä arjessa. Sitä tulisi pyrkiä tietoisesti hoitamaan, jotta se pysyisi elävänä ja hyvinvoivana. Päivittäiset pienetkin ihailun ja kiintömyksenosoitukset, kuten kosketus, halailu ja suukottelu, piristävät.</slide1>

<slide2>Puolisot tarvitset toisiltaan hellyyttä, läheisyyttä, koskettelua ja hyväksyntää. Kuunteleminen ja huomioon ottaminen vahvistavat parisuhdetta ja lisäävät luottamusta. Läheisyys ja seksuaalisuus ovat osa parisuhdetta. On hyvä antaa aikaa myös erotiikalle!</slide2>

</parivuode>

<kattolamppu>

<slide1>Yöllä tulisi välttää kirkkaita valoja, seurustelua ja kovia ääniä. Hämärä valo, virikkeettömyys ja hiljaisuus viestivät vauvalle, että yöllä nukutaan.</slide1>

<slide2>Makuuhuoneen tulisi olla fyysisesti nukkumiselle sopiva, hiljainen ja hämärä, häiriötön tila, joka on tarkoitettu nukkumista, ei leikkimistä varten.</slide2>

</kattolamppu>

<kirja>

<slide1>Perhepedissä vauva nukkuu yhdessä vanhempiensa – tai ainakin imettävän äidin kanssa. Kun äiti on lähellä, lapsen ei tarvitse herätä täydellisesti ja itkeä saadakseen huomiota. Äiti voi hoitaa vauvaa ennen kuin kumpikaan on täysin hereillä.</slide1>

<slide1.5> Kun äiti ja lapsi nukkuvat vierekkäin, heidän unensa rytmi yhtenäistyy niin, että vauva ei herätä äitiä juuri silloin, kun äidin uni on syvimmässä vaiheessa. Erityisen hyvin tämä toimii, jos he menevät nukkumaan samaan aikaan. Perhepeti vähentää äidin väsymystä ja edistää imetystä!</slide1.5>

<slide2>Perhepeti on turvallinen silloin, kun vauvan kanssa nukkuvaa aikuinen ei ole voimakkaan lääkitöksen, alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alainen eikä esimerkiksi korkean kuumeen takia tokkurassa. Patja ei saa olla liian pehmeä eikä peitto raskas.</slide2>

<slide2.5>Sänkyjen tai patjojen välissä ei tulisi olla koloja, joihin vauva voi juuttua tai tukehtua. Putoamisvaaraa voi minimoida asettamalla sängyn

seinän viereen ja nukuttamalla vauvaa seinän puolella. Vesisängyssä ei yhdessä nukkumista suositella!</slide2.5>

<slide3>Äiti on luonnostaan niin tietoinen vauvansa läsnäolosta, että kierähtämistä vauvan päälle unissaan ei tarvitse pelätä. Vauvakaan ei ole tilanteessa täysin puolustuskyvytön, vaan todennäköisesti herää itkemään, jos joku yrittää hänen päälleen kierähtää.</slide3>

<slide4>Jos sänky on liian kapea koko perheelle, voi vauvan oman sängyn asettaa vanhempien sängyn viereen ja laskea siitä laidan tai poistaa sen kokonaan. Myös tavallinen lisävuode sängyn vieressä lisää tilaa.</slide4>

</kirja>

</makuuhuone>

<kylpyhuone>

<vanna>

<slide1>Vauvan elämään luo ennakoivuutta ja päivärytmiä kylvetys, joka tapahtuu päivittäin suunnilleen samaan aikaan.</slide1>

<slide2>Vauvan kylvettäminen rauhoittaa vauvaa. Kylvettäminen voi olla hyvä keino saada itkevä vauva rauhoittumaan.</slide2>

<slide3>Vauvan kylvettäminen 1 - 2 kertaa viikossa riittää. Kylpyveteen ei lisätä pesuainetta, mutta jos vauvan iho on kuiva, voi veteen lisätä esimerkiksi muutaman tipan vauvaöljyä.</slide3>

</vanna>

<pesukone>

<slide1>Kun vauvalla on terve iho, nukkuu hän paremmin. Vauvan vaatteet tulisi pestä ennen käyttöönottoa ja käyttää hajusteettomia pesuaineita vauvan herkän ihon vuoksi. Pesemättömissä vaatteissa olevat kemikaalit saattavat ärsyttää vauvan ihoa. </slide1>

<slide2>Vinkki: Joillakin sähkötarjoajilla on erikseen halvempi hinta niin sanotulle yösähkölle. Näin voi saada sähkölaskua pienemmäksi pyykkivuorista huolimatta. Pesuaineet on hyvä säilyttää korkealla lasten ulottumattomilla!</slide2>

</pesukone>

<hoitopoyta>

<slide1>Vauvan vaippa vaihdetaan tarpeen mukaan. Jos vaipassa on pissaa, ei pesuja tarvita. Rutiininomaista talkin tai rasvan käyttöä ei suositella, vaan näitä käytetään tarvittaessa. Kun vauvalla on hyvä olo, se vaikuttaa positiivisesti päivärytmiin.</slide1>

<slide2>Vauvaa ei ole turvallista jättää yksin hoitopöydälle ilman valvontaa, sillä jo vastasyntynyt saattaa kierähtää sieltä alas.</slide2>

</hoitopoyta>

<lavuaari>

<slide1>Infektiot sekoittavat lapsiperheen päivärytmin. Käsien pesu vähentää infektioita.</slide1>

<slide2>Ei ole epäkohteliasta muistuttaa vieraita käsienpesusta, ennen kuin he koskettelevat vauvaa.</slide2>

</lavuaari>

</kylpyhuone>

<keittio>

<mehu>

<slide1>Maidon erittyminen lisää janon tunnetta. On hyvä varata

juotavaa käden ulottuville, kun ryhtyy imettämään. Sopivia juomia ovat vesi, laimea mehu ja maitotuotteet. Kahvia ja teetä tulisi nauttia kohtuudella.</slide1>

</mehu>

<uuni>

<slide1>Ruokaa kannattaa valmistaa useammalle päivälle kerrallaan, sitä voi myös kätevästi pakastaa. Arki helpottuu, kun joka päivä ei tarvitse valmistaa ruokaa.

Välillä voi huoletta turvautua valmisruokiin!</slide1>

</uuni>

<jkaap>

<slide1>Jos vauvalla on paljon ilmavaivoja, saattaa äidin ruokavaliolla olla vaikutusta siihen. Ilmavaivoja saattavat aiheuttaa mm. sipuli, kaali, herne, pavut, tuore ruisleipä tai runsas kahvinjuonti. Ilmavaivat saattavat häiritä vauvan unta ja hyvinvointia, jolloin sillä saattaa olla vaikutusta päivärytmiin.</slide1>

<slide2>Monipuolinen ja riittävä ravinto estää myös äidin omien ravintoainevarastojen ehtymistä. Imetys lisää äidin ravinnontarvetta n. 500 kcal.</slide2>

</jkaap>

<siiv>

<slide1>Koti ei katoa mihinkään, vaikka sitä ei siivoaisi kunnolla pariin kuukauteen. Väsyneenä voi siivota vain välttämättömimmän!</slide1>

<slide2>Tarvittaessa anoppia, omaa äitiä, mummoa tai ystävää voi pyytää apuun, sillä heillä on usein halu auttaa. Rahatilanteen salliessa voi palkata kotiapua, jolloin on mahdollisuus kotitalousvähennykseen verotuksessa.</slide2>

</siiv>

</keittio>

<kaytava>

<vaunut>

<slide1>Vauvan kanssa on hyvä ulkoilla päivittäin. Moni vauva nukkuu ulkona paremmin kuin sisällä. Samaan vuorokauden aikaan toistuva ulkoilu on hyväksi päivärytmin kehitykselle.</slide1>

<slide2>Vuodenaika ja sääolosuhteet kuten sade ja tuuli huomioidaan vauvan vaatetuksessa. Vauvan käyttäytymisestä voi pitkälti päätellä, onko vaatetus sopiva.</slide2>

<slide3>Jos vauvan niska tuntuu kuumalta ja hikiseltä, on vaateesta liikaa. Jos vauvan kädet tai jalat tuntuvat kovin viileiltä, on vaateesta lisättävä.</slide3>

<slide4>Raitis ulkoilma tekee hyvää vauvalle ja vanhemmalle! Vauvan tulo ei tarkoita sitä, että vauvan kanssa tarvitsisi jäädä kotiin, vaan vauvan kanssa voi tavata ystäviä ja käydä vierailulla.</slide4>

</vaunut>

<peili>

<slide1>On hyvä huolehtia omasta hyvinvoinnista. Hyvä olo kumpuaa sisältä ja näkyy ulospäin. Nukkumalla, ulkoilemalla, harrastamalla, kampaajakäynnillä tai esimerkiksi käymällä katsomassa jotain urheilutapahtumaa voi saavuttaa hyvän olon. Hyvinvoivalla vanhemmalla on puhtia arkeen ja rutiineihin.</slide1>

</peili>

</kaytava>

```
<palaute>
<osoite>http://www.vauvankaa.fi/w4u.asp?sid=1&feedb=1</osoite>
</palaute>
<intro>
<teksti>Tervetuloa viettämään päivää vauvan kanssa!
Vihreät kyltit vievät huoneesta toiseen.
Tähdet opastavat esineisiin joista löytyy infopaketteja.
Palautetta voi jättää eteisessä tai www.vauvankaa.fi -sivustolla.</teksti>
</intro>
</rakenne>
```

Liite 4: Videonäkymän koodi

```

vauvatusanim_mv.play();
var connection_nc:NetConnection = new NetConnection();
connection_nc.connect(null);
var stream_ns:NetStream = new NetStream(connection_nc);
vauvatusanim_mv.vauvatuspalkki_mv.my_video.attachVideo(stream_ns);
stream_ns.play("vauvatus.flv");

vauvatusanim_mv.vauvatuspalkki_mv.taustavauvatus_mv.teksti_btn.onRelease=function()
n(){
    stream_ns.pause();
    vauvatusanim_mv.play();
}

vauvatusanim_mv.vauvatuspalkki_mv.vauvatus_btn.onRelease=function(){
    //luetaan sivuston osoite
    vauvatussivusto=structureXML.childNodes[0].childNodes[1].childNodes[3].childNodes[1].firstChild.nodeValue;
    etuurlikoodi="javascript:NewWindow=window.open("");
    takaurlikoodi="','newWin','width=800,height=600,right=0,top=0,toolbar=Yes,location=Yes,scrollbars=Yes,status=Yes,resizable=Yes,fullscreen=No');
    NewWindow.focus(); setTimeout('NewWindow.scroll(200,0)',1000); void(0);";
    kokokoodi=etuurlikoodi+vauvatussivusto+takaurlikoodi;
    getURL (kokokoodi);
}

```