

Meri Raelahti

Graafisen suunnittelijan prosessimallit responsiivisessa verkkosuunnittelussa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Viestinnän koulutusohjelma

Opinnäytetyö

22.4.2014

Tekijä(t) Otsikko	Meri Raelahti Graafisen suunnittelijan prosessimallit responsiivisessa verkkosuunnittelussa
Sivumäärä Aika	43 sivua 22.4.2014
Tutkinto	Medianomi
Koulutusohjelma	Viestinnän koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Digitaalinen viestintä
Ohjaaja(t)	yliopettaja Pauli Laine
<p>Tässä opinnäytetyössä esitellään kolme erilaista lähestymistapaa graafisen suunnittelijan prosessimalleista responsiivisessa verkkosuunnittelussa: sisältö ensin, mood boardit ja mobiili ensin. Ko. mallit eivät ole ainoita olemassa olevia, vaan valikoituivat opinnäytetyötä varten tehdyn tutkimuksen perusteella. Käsiteltävät mallit olivat joko suosituimpia ja/tai puhutuimpia.</p> <p>Työn tavoitteena on tarjota keskustelupohja graafisille suunnittelijoille ja heidän kollegoilleen, kun he pohtivat millaisia prosessimalleja kannattaisi käyttää. Tavoitteena on myös puhua responsiivisten prosessimallien tärkeyden puolesta, sekä perustella, miksi prosessimalleja tulisi muuttaa verrattuna aiemmin käytettyihin menettelytapoihin. Tähän opinnäytetyöhön valitut kolme mallia esitellään ensin teoriona, jonka jälkeen analysoidaan niiden soveltuvuutta käytännössä. Tätä opinnäytetyötä ei ole sidottu mihinkään kulttuuriseen ympäristöön.</p> <p>Taustatutkimus on tehty lukemalla alan asiantuntijoiden tekstejä aiheesta. Näillä henkilöillä on ollut huomattava määrä tietoa responsiivisesta verkkosuunnittelusta ja niiden toteuttamiseen sopivista prosessimalleista. Ainoana lähdemediana toimii internet. Internetistä löytyy tuorein tieto, koska digitaalinen julkaiseminen on nopeaa ja helppoa.</p> <p>Tästä opinnäytetyöstä lukijan kuuluisi saada työvälineitä joiden avulla päättää, millä tavoin lähestyä mitäkin projektia ja miten sisällyttää lopputulokseen myös asiakkaan toiveet. Tavoitteena on korostaa käyttäjäystävällisyyden merkitystä riippumatta siitä, mikä prosessimalli on kyseessä. Tämä siksi, että mitä tahansa prosessimallia käytettäessä lopputuloksen tavoitteena säilyy parhaan mahdollisen käyttökokemuksen luominen.</p>	
Avainsanat	prosessimalli, työskentelymalli, responsiivinen suunnittelu, sisältö ensin, mobiili ensin, verkkosivuston ulkoasu

Author(s) Title	Meri Raelahti Graphic Designer's Workflows in Responsive Web Design
Number of Pages Date	43 pages 22 April 2014
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Media
Specialisation option	Digital Media
Instructor(s)	Pauli Laine, Principal Lecturer
<p>This thesis presents three different angles to approach graphic designer's workflows in responsive design: content first, mood boards and mobile first. These are not the only ones but are selected based on being most used or most discussed ones based on the research conducted for this thesis.</p> <p>The goal is to offer graphic web designers and their colleagues one text as a base for discussion about responsive workflows. The aim is also to argue to those people why thinking of responsive workflows matters, and why should they change the way of working compared to not responsive sites' workflows. In this thesis, the three different approaches are presented as theories and then analyzed how they fit the current situation. The theories aren't connected to any specific cultural environments.</p> <p>Research was conducted by going through a significant amount texts written by professionals who have notable amount of knowledge about responsive web design and its processes. The only source media used was the Internet, because it's the place where the most up to date information is found because of the easiness of digital publishing.</p> <p>The take away from this thesis should be tools that help to decide which type of approaches would fit what projects, and how to incorporate the client's wishes to the final result. The aim is to highlight the user friendliness throughout the whole text so that whatever approaches would be considered, the main reason for choosing them would be the best possible user experience as a result in mind.</p>	
Keywords	design workflow, responsive design, content first, mobile first, web layouts

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Keskeiset käsitteet	3
3	Miksi responsiivinen verkkosuunnittelu?	6
3.1	Responsiivisen verkkosuunnittelun teoria ja synty	7
3.2	Miksi mobiililla on merkitystä?	9
3.3	Käyttäjästävällisyys	10
4	Muutos työskentelymalleissa	12
4.1	Uusi ja vanha malli vertailussa	13
4.2	Graafikon täytyy oikeuttaa olemassaolonsa	14
5	Malli 1: Sisältö ensin	16
5.1	Ensimmäinen vaihe: Sisältöinventaarior	16
5.2	Toinen vaihe: Sisältöpohjaiset rautalankamallit	17
5.3	Kolmas ja neljäs vaihe: Tekstisuunnittelu ja lineaarinen suunnittelu	19
5.4	Viides vaihe: Sivuston ulkoasun katkeamiskohtien graafit	19
5.5	Kuudes vaihe: Suunnittelu eri katkeamiskohdille	20
5.6	Seitsemäs vaihe: Lopulliset toimitettavat	21
5.7	Kahdeksas ja yhdeksäs vaihe: Presentoinnin psykologia	22
5.8	Kymmenes vaihe: Dokumentit tuotantoa varten	22
5.9	Sisältö ensin -mallin soveltuvuus käytännössä	24
6	Malli 2: Tyyli tiedosto suunnittelun lähtökohtana	26
6.1	Kuuntele asiakasta	27
6.2	Tulkitse asiakasta	28
6.3	Määrittele visuaalinen kieli	28
6.4	Iteroi	30
6.5	Tyyli tiedostojen soveltuvuus käytännössä	31
7	Malli 3: Mobiili ensin	34
7.1	Kohderyhmänä mobiilikäyttäjä	35
7.2	Toimitettavat	38
7.3	Mobiili ensin -mallin soveltuvuus käytännössä	40
8	Yhteenveto	41

Lähteet	44
Kuvalähteet	47

1 Johdanto

Responsiivinen suunnittelu on nouseva trendi, ja verkkoselaaminen mobiililaitteilla on räjähdysmäisessä kasvussa. Alati lisääntyvät käyttöympäristöt tuovat graafisen suunnittelijan työhön jatkuvasti lisää ulottuvuuksia. Ammattilaissuunnittelijoina haluamme tarjota samanveroisen käyttökokemuksen jokaisen päätelaitteen käyttäjälle, oli sitten kyseessä tietokone, tabletti tai älypuhelin, sillä käyttökokemus yrityksen sivustolla on merkittävä osa yrityksen imagon luomisessa. On myös huomioitava, että pienenevien näyttökokojen lisäksi verkkoselaamista tapahtuu koko ajan suurenevilla näytöillä, kuten älytelevisioilla. Suunnittelijoiden on pystyttävä luomaan sivustoja, joissa sisältö on jokaiselle käyttäjälle helposti saatavilla. Suunnittelijoiden on siirryttävä pois kertakäyttöisestä ajatusmallista ja otettava huomioon niiden toimivuus tulevaisuudessa. Käyttäjärajapinta eli sivuston ulkoasu on tärkeässä osassa miellyttävän käyttökokemuksen luomista, ja siksi graafisen suunnittelijan on kehityttävä trendien mukana.

Responsiivisen suunnittelun uudet ulottuvuudet tuovat mukanaan muutoksia suunnittelijoiden työskentelyprosesseihin. Aiemmin toimittiin sillä ajatusmallilla, että sivuston ulkoasun tulisi toimia erikokoisilla tietokoneilla, ja se yksinkertaisti työskentelyprosesseja. Nyt tehdessään tietokonenäytön kokoon optimoitua ulkoasua graafikon täytyy samalla miettiä tabletti- ja mobiilikokoja ja sitä, miten eri elementit käyttäytyvät niissä. Muuten riskiksi muodostuu esimerkiksi työmäärän moninkertaistuminen, kun tabletti- tai mobiilikokoa tehtäessä huomataan, ettei jokin ratkaisu toimi, ja joudutaan palamaan alkuun ja suunnittelemaan elementtejä uudestaan. Sivustojen toteutuksen monimutkaistuesssa myös kompastuskivet lisääntyvät. Välttääkseni tulevaisuudessa nämä kompastuskivet lähdin tutkimaan responsiiviseen suunnitteluun erikoistuneita prosessimalleja.

Tässä opinnäytetyössä esittelen aluksi keskeiset termit ja responsiivisen verkkosuunnittelun teoriaa, sekä perustelen ratkaisun tarpeellisuutta vertaamalla sitä ulkoasultaan staattisten sivustojen (myöhemmin käytän termiä perinteinen suunnittelu) tuomiin haasteisiin verkkoselaamisessa. Käsittelen myös käyttäjäystävällisyyttä ja sen merkitystä verkkoselaamisessa perustellakseni responsiivisen suunnittelun tärkeyttä. Taustatutkimuksena prosessimallien valinnassa olen käyttänyt lähteinä digitaalisen puolen graafisten suunnittelijoiden ja koodaajien sekä muiden alan asiantuntijoiden mielipide- ja asiakirjoja. Tutkimuksen perusteella erottelin prosessimalleista yleisimmin käytetyt ja esit-

telen ne tässä opinnäytetyössä yleisellä tasolla teorioina. Tämän jälkeen pohdin prosessimallien soveltuvuutta käytäntöön digitaalisen puolen graafikon näkökulmasta.

Lähteinä käytin ainoastaan verkkomateriaaleja suurimmaksi osaksi siitä syystä, että puollan itse ajatusmallia digitaalisesta vallankumouksesta, jossa kaikki tieto on kaikkien saatavilla. Ajatukseni on myös, että verkkosuunnittelusta kirjoitettaessa verkkoympäristö on luonnollisin ja järkevin valinta julkaisualustaksi. Internetissä sana on vapaa ja julkaisutahti on perinteistä painomaailmaa nopeampi, mikä on merkittävää näin nuoren ilmiön kohdalla. Halusin löytää kansainvälisen ja avoimen lähestymistavan tähän opinnäytetyöhön ja siksi en haastatellut suunnittelijoita Suomessa, vaikka itse olen digitointiossa töissä. Koin, että otanta tällaisessa menettelytavassa olisi liian kapea, koska kyse on kuitenkin globaalista ilmiöstä, enkä siksi rajaa tutkimustani tiettyyn kulttuuriin ympäristöön. Responsiivinen verkkosuunnittelu ei ole vielä kunnolla rantautunut Suomeen, ja sen huomaa joka päivä siitä, miten paljon asiakkaita koulutetaan ymmärtämään responsiivisuuden tarpeellisuus. Olen joutunut jonkin verran hakemaan lähimpiä mahdollisia eli epävirallisia suomennoksia erilaisille termeille, sillä virallisia käännöksiä ei juurikaan ole olemassa. Myöskään suomenkielistä taustamateriaalia ei ole vielä tarjolla kourallista enempää, edes responsiivisesta verkkosuunnittelusta kattoteorianä.

Tavoitteenani on tarjota yhteen koottua tietoa ja vastauksia sekä herättää keskustelua prosessimallien ympärillä digitaalisissa suunnittelijoissa ja heidän mahdollisissa työskentelytiimeissään. Kohderyhmänä on pääasiassa digitaalisen alan graafikot. Tämän lisäksi tekstistä voivat hyötyä muut ammattilaispuolelta responsiivisen sivuston suunnitteluprojektiin osallistuvat osapuolet, kuten projektipäälliköt ja koodaajat. Heille tämän tekstin on tarkoitus tarjota laajempi kuva siitä, mitä työskentely ja yhteistyö voi mahdollisesti parhaimmillaan olla. Kun kaikki osapuolet ymmärtävät riskit ja mahdollisuudet, saadaan projektista tehokkaampi ja siten myös kannattavampi.

2 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyössä käytetyt termit auki selitettynä aakkosjärjestyksessä.

CSS3

Verkkodokumenttien tyylitiedostotyyppi, jonka pääte on useimmiten .css. Näissä tiedostoissa voidaan määritellä mm. elementtien värejä, fontteja ja fonttikokoja. CSS3:lla tarkoitetaan ko. ohjelmointikielen kolmatta versiota. Uusia ominaisuuksia tässä versiossa on mm. animointi, elementtien kääntäminen ja fontin venytys (Wikipedia 2014a).

HTML

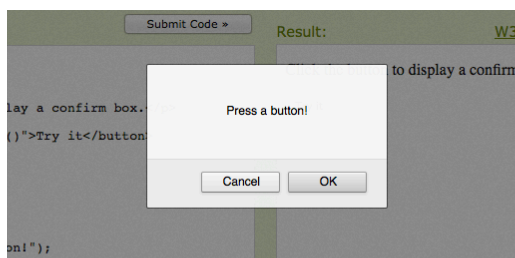
”HTML (lyhenne sanoista Hypertext Markup Language, suomennettuna hypertekstin merkintäkieli) – HTML tunnetaan erityisesti kielenä, jolla nettisivut on koodattu.” (Wikipedia 2014e). Tällä hetkellä uusin versio on HTML5. Kaikki versiot eivät toimi kaikissa selaimissa, sillä kieli tarvitsee toimiakseen selaintuen.

Iterointi

”Iterointi on yleinen nimitys menetelmille, joissa samoja työvaiheita toistetaan kunnes haluttu tulos on saavutettu” (Wikipedia 2014b). Verkkosivujen tekoprosessissa iteroinnilla tarkoitetaan vaiheita, joissa asiakas antaa palautteen tehdystä työstä. Tämän jälkeen projektin osapuolet keskustelevat palautteen pohjalta. Tavoitteena on löytää molempien osapuolten, sekä käyttäjien kannalta paras mahdollinen ratkaisu.

JavaScript

JavaScript on pääasiassa verkkoympäristössä käytettävä komentosarjakieli. Sen tärkein toiminnallisuus on lisätä verkkosivuille dynaamista toiminnallisuutta. (Wikipedia 2014d.) Tällaisia toiminnallisuuksia ovat erilaiset tapahtumat, jotka seuraavat esimerkiksi hiiren klikkausta.



Kuvio 1. Esimerkiksi linkin klikkaamisen seurauksena avautuva ikkuna voi olla JavaScript-kielen avulla koodattu toiminnallisuus (w3schools 2014).

Joustava ruudukko (flexible grid)

Joustava ruudukko tarkoittaa tietyn kokoisista sarakkeista muodostuvaa pohjaa, johon elementit sijoitetaan. Ruudukko kertoo miten elementit skaalautuvat suhteessa toisiinsa. Joustavuus termi tulee siitä että ruudukko mukautuu eri päätelaitteiden mukaan.

Mobiili ensin (mobile first)

Yksinkertaisimmillaan kyse on tavasta suunnitella verkkosivusto ensin pienemmille näytöille ja sitten progressiivisesti edetä suurempiin kokoihin (Web3Canvas 2013).

Mobiilikäyttäjä

Käyttäjä joka käyttää sivustoa mobiililaitteiksi luettavien päätelaitteiden kuten tablettien ja puhelimien kautta.

Mood board

Mood boardilla tarkoitetaan kollaasia, joka voi sisältää kuvia, tekstiä ja esimerkkejä elementeistä. Graafiset suunnittelijat käyttävät näitä kollaaseja kommunikoidakseen muille sitä visuaalista ja konseptuaalista suuntaa, johon he ovat menossa. (Wikipedia 2014c.)



Kuvio 2. Esimerkki mood boardista, jossa brändin tunnelmaa ja ominaisuuksia on pyritty tuomaan esiin kuvien, värien ja fonttien avulla. Kollaasia käytetty sivuston ulkoasu-uudistusprojektin lähtöpisteenä. (Beasley 2013.)

Käyttäjäraja- pinta / sivuston ulkoasu

Käyttöliittymän osa, jonka käyttäjä näkee laitteen näytöllä. Tämän opinnäytetyön tapauksessa siis sivuston ulkoasu.

Photoshop

Adoben kehittämä kuvankäsittelyohjelma, joka on tällä hetkellä tunnetuin ja yleisimmin käytetty työkalu sivuston ulkoasuja suunnitellessa.

Rautalankamalli / sivupohja

Sivupohjalla tarkoitetaan rautalankamallia, jolla voidaan karkeasti esittää missä minkä tyyppiset elementit tulevat sivulla sijaitsemaan.



Kuvio 3. Esimerkki responsiivisesta rautalankamallista eri päätelaitteissa. Samantyyppiset elementit on värikoodattu, jolloin on helppo seurata, miten elementti käyttäytyy. (Karukka & Inkilä 2013.)

Ulkoasun katkeamispiste (breakpoint)

Kohta, jossa sivusto vastaa käyttäjälle tarjoamalla parhaan mahdollisen ulkoasun. Tässä kohdassa sivuston ulkoasu muuttuu ja optimoituu uudestaan laitteen näytöstä riippuen. Katkeamispisteet määritellään koodissa ja niitä voi olla useita. Tarkoituksena on tarjota sivuston sisältö eli tieto käyttäjälle parhaassa mahdollisessa muodossa.

Verkkostrategi (web strategist)

Verkkostrategi on vastuussa yrityksen/yritysten verkkopresenssin pidemmän aikavälin suunnittelusta ja kehittämisestä. Verkkostrategin tausta on ensisijaisesti markkinoinnin alalla. Hänen tehtäviinsä kuuluu myös internettrendien ja populaarikulttuurin seuraaminen. Tämä auttaa strategia löytämään uusia keinoja vedota asiakkaisiin. (WiseGeek 2014.)

3 Miksi responsiivinen verkkosuunnittelu?

Muuttuva verkkoympäristö on muuttanut myös käyttäjien käsityksiä verkkoselaamisesta. Käyttäjät odottavat, että he pääsevät selaamaan mobiililaitteilla yhtä helposti kuin tietokoneilla. (Pettit 2012.) Verkkosivuston tulee pystyä vastaamaan käyttäjän asetuksia, eli mukautumaan laitteesta riippuen. Responsiivisen verkkosuunnittelun termin ja koodin kehittäjä, ohjelmoija Ethan Marcottea kiehtoivat ajatus siitä, miten arkkitehtuurissa pyritään pitkäjänteiseen ajatteluprosessiin. Tämän prosessin lopputuloksen tulisi palvella ihmisiä ”ikuisesti”, mutta verkkoympäristössä on sen sijaan enemmänkin tapana tähdätä ”huomiseen”. Marcotte halusi muuttaa tätä vanhentunutta ajatusmallia verkkosuunnittelusta ja hänen ideansa oli luoda sivustoja, jotka toimivat ilman erillistä versiota, kuten mobiilisivustoa, jolloin lopputulos palvelisi käyttäjää pidempään. (Marcotte 2010.)

Marcotten ajatukseen voidaan myös lisätä taloudellinen ja käyttäjäystävällinen näkökulma ottamalla huomioon se tosiasia, että responsiivisen verkkosivuston ylläpitoon ei tarvita kahta erillistä url-osoitetta, joista toinen on erillistä mobiilisivustoa varten. Yhden osoitteen ylläpito on tietysti taloudellisempaa kuin kahden. Koodaaja ja verkkostrategi Brad Frostin mukaan usean url-osoitteen hallinta ei myöskään ole yksinkertaista. Käyttäjät kohtaavat ongelmia, kun he saapuvat sivustolle mobiililaitteella ja heidän tulisi automaattisesti ohjautua oikeaan url-osoitteeseen, mutta näin ei tapahdu. Tämä johtuu siitä, että kaikilla sivustoilla url-ohjaus ei toimi halutulla tavalla, vaan tietokonekäyttäjät saattavat joutua mobiilisivustolle ja päinvastoin. Käyttäjä ei tällöin pääse selaamaan sivustoa mobiiliversiolla ilman tietoa varsinaisesta mobiiliosoitteesta. Tämä ilmenee mm. silloin kun käyttäjä jakaa sosiaalisessa mediassa linkin mobiiliin kautta ja tietokonekäyttäjät ohjautuvat virheellisesti mobiiliversioon. (Frost 2012.) Responsiivisella si-

vustolla voidaan siis taata tasapuolinen käyttäjäkokemus kaikkien käyttäjien kesken, koska yksi url-osoite riittää ja pitää ylläpitokustannukset matalampina.

3.1 Responsiivisen verkkosuunnittelun teoria ja synty

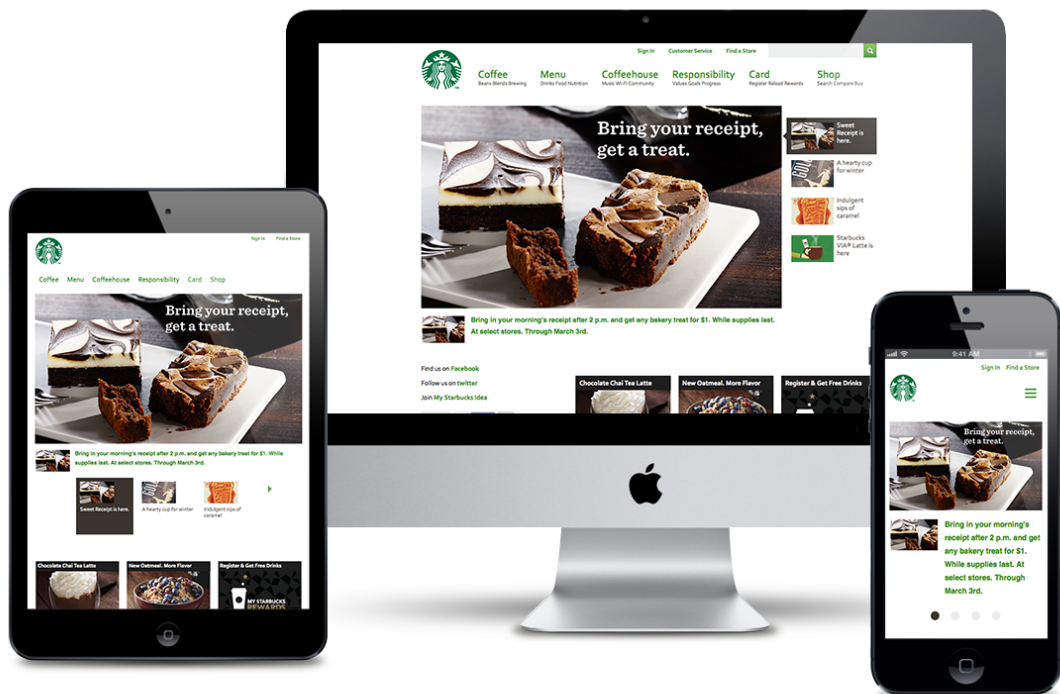
Responsiivinen verkkosuunnittelu perustuu joustaviin ruudukoihin (*flexible grids*), joustaviin kuviin (*flexible images*) sekä media queries -moduuleihin (Marcotte 2010). Joustavan ruudukon avulla pystytään määrittämään elementtien kokokäyttäytymistä suhteessa toisiinsa, yleensä määrittämällä elementtien koot prosentteina suhteessa ruudukkoon. Joustavat kuvat tarkoittavat ruudukon mukaan kokoaan muuttavia elementtejä. Media queryt ovat CSS3-koodinpätkiä, jotka voivat lukea minkä kokoisella laitteella käyttäjä tulee sivustolle ja siten pystyvät käskemään sivustoa käyttäytymään laitekoon mukaan. Moduulit tulkitsevat myös, miten päin käyttäjä pitää selailuun käytettävää laitetta. (Marcotte 2009.) Lähtökohtaisesti tällainen responsiivinen toteutus toimii vain selaimissa jotka tukevat CSS3-tyylitiedostoja.

Responsiivisen suunnittelun ajatuksen alkuperäisenä liikkeellepanijana pidetään IT-nero ja matemaatikko John Allsoppia. Hänen kirjastaan *The Dao of Web Design* otettua lainausta käytetään laajalti perustelemaan responsiivisen verkkosuunnittelun olemassaoloa ja tarpeellisuutta. *"The control which designers know in the print medium, and often desire in the web medium, is simply a function of the limitation of the printed page. We should embrace the fact that the web doesn't have the same constraints, and design for this flexibility. But first, we must 'accept the ebb and flow of things."* (Allsopp 2013.) Suomennettuna Allsoppin ajatus on että meidän tulisi hylätä kuvitelma siitä kuinka verkkoympäristöä tulisi kohdella samoin kuin rajoitteista printtimediaa ja sen sijaan meidän pitäisi syleillä Internetin joustavan ympäristön mahdollisuuksia. Tällainen ajattelumalli inspiroi koodaaja Ethan Marcottea (Allsopp 2013).

Marcotte näki että verkkosivujen koodaaminen pelkästään joustaviksi ei enää riittänyt, koska sisältöä pystytään kontrolloimaan vain tiettyyn pisteeseen asti. Skaalaamalla selainikkunaa pienemmäksi kohdattiin yleensä ongelmia elementtien päällekkäisyyden tai liian radikaalin pienentymisen kanssa. Skaalaamalla selainikkunaa suuremmaksi kohdattiin yleensä ongelmia elementtien hallitsemattomien suurentumisien kanssa, jolloin esimerkiksi kuvissa päädyttiin yleensä järjettömiin mittasuhteisiin. Joustava toteutus ei siis pystynyt ratkaisemaan ongelmaa täysin. Tämän todettuaan Marcotte kehitti koodin, jonka avulla sivuston ulkoasu ja elementit muuttuvat laitekoon mukaan,

kun ulkoasulle määritellään tietyt katkeamiskohdat (*breakpoints*), joissa elementit voivat saada uuden muodon. (Marcotte 2010.) Tällaista sivustoa kutsutaan responsiiviseksi.

Kuviossa 3 havainnollistan responsiivisen ulkoasun muutoksia eri päätelaitteilla. Esimerkkinä olen käyttänyt Starbucks.com-sivustoa, jonka responsiivinen versio julkaistiin maaliskuussa 2012. Yrityksen ohjelmistokehittäjä Curtis J. kirjoittaa, että he Starbucksilla ovat vuosien saatossa huomanneet, että yhä useampi käyttäjä saapuu sivustolle tabletti- tai mobiililaitteella. Curtis myöntää sivuston käytön olleen aiemmin haasteellista pienillä näytöillä ja kertoo, että he haluavat tarjota sivuston, jota on helppo käyttää useammalla eri laitteella näyttökoosta riippumatta. (Curtis J. 2012.) Starbucksin suunnittelijat ovat siis toimineet Marcotten ajatusmallin mukaan: he ovat tehneet sijoituksen responsiiviseen tulevaisuuteen ja ymmärtävät sen tarpeellisuuden.



Kuvio 4. Oma esimerkkini responsiivisen sivuston ulkoasun muutoksista eri päätelaitteissa. Kuvasta käy ilmi, että responsiivinen toteutustapa mahdollistaa esimerkiksi navigaation muuttamisen eri päätelaitteille sopivaksi.

3.2 Miksi mobiililla on merkitystä?

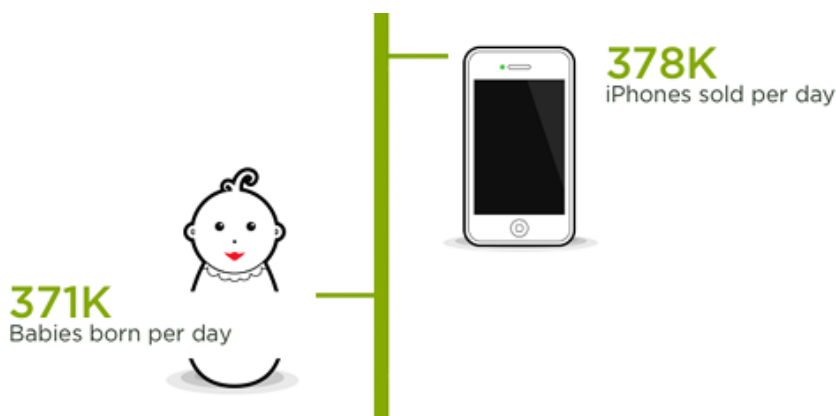
”[Mobiili merkitsee] vapautta. Mobiili merkitsee informaatiota missä tahansa ja kaikille”, perusteli Tom McLeod, verkko- ja mobiiliapplikaatioyritys Imaginary Feetin perustajajäsen, kun häneltä kysyttiin, miksi mobiililla on merkitystä (Maris 2012). Mobiiliselaaminen lisääntyy, koska ihmiset haluavat päästä käsiksi tietoon missä tahansa ja milloin tahansa. Lokakuussa 2013 Digital Buzz -blogi julkaisi infograafin mobiilikäytön tilanteesta maailmalla. Infograafista käyvät ilmi mm. seuraavat faktat:

- 91 % kaikista maailman ihmisistä omistaa kännykän
- 56 % ihmisistä omistaa älypuhelimien
- 50 % mobiilikäyttäjistä käyttää mobiilia ensisijaisena laitteena verkkoselaamiseen
- 72 % tablettikäyttäjistä ostaa tabletilla verkosta joka viikko
- Vuoden 2013 loppuun mennessä maailmassa on enemmän mobiililaitteita kuin ihmisiä

(Digital Buzz 2013)

Muita kiinnostavia faktoja on mm. Se, että Paypal-palvelun mobiilimaksut ovat kolmessa vuodessa (2009–2011) kasvaneet 141 miljoonasta dollarista neljään miljardiin dollariin (Wroblewski 2012). Prosentteissa tämä tarkoittaa yli 280 prosentin kasvua pelkästään yhden verkkopalvelun sisällä. Mobiilissa tehdyt haut sen sijaan ovat kahdessa vuodessa (2010–2012) kasvaneet huikkealla 400 prosentilla (Huysamen 2012).

Yksinkertaisimmillaan mobiililaitteiden lisääntymistä ja kasvavaa merkitystä ihmisten elämässä voidaan kenties havainnollistaa vertaamalla älypuhelimien myyntiä syntyvien lapsien lukumäärään:



Kuvio 5. Lapsien syntyvyys (371 000 henkilöä) verrattuna iPhone-puhelimien myyntilukuihin (378 000 kpl) päivässä (Wroblewski 2012).

Kaaviosta käy ilmi että jo pelkästään yhdenmallisten älypuhelimien päivittäiset myyntiluvut ovat vuoden 2012 alussa olleet korkeammat kuin lapsien syntyvyys. Tämän jos jonkin faktan tulisi herättää suunnittelijat responsiivisen verkkosuunnittelun tarpeellisuuteen.

3.3 Käyttäjystävällisyys

Käyttäjystävällisyys tai käytettävyys määritellään Wikipediassa näin:

”Käytettävyys (engl. usability) on apuvälineen tai muun valmistetun esineen, palvelun tai ympäristön helppokäyttöisyyttä tietyn tavoitteen saavuttamiseksi. Käytettävyydellä voidaan myös viitata helppokäyttöisyyttä mittaaviin menetelmiin sekä oppiin niistä periaatteista joita soveltamalla tuotteesta, palvelusta tai ympäristöstä saadaan helppokäyttöisempi. Ihmisen ja koneen välisessä vuorovaikutuksessa käytettävyydellä viitataan yleensä tietokoneohjelmiston tai verkkosivun helppokäyttöisyyteen.” (Wikipedia 2014f).

Verkkosivusto on osa nykypäivän asiakaspalvelukokemusta. Sivustot suunnitellaan kuitenkin aina kohdeyleisölle eli käyttäjille. Monissa tapauksissa käyttäjät ovat verkkosivun omistavan yrityksen tai henkilön olemassa olevia tai potentiaalisia asiakkaita. Sivusto ei ole käyttäjystävällinen, jos tieto ei ole saavutettavissa. Sivustojen responsiivisuudessa on siis perimmiltään kyse käyttäjien palvelemisesta parhaalla mahdollisella tavalla tarjoamalla saavutettavaa tietoa helppokäyttöisellä sivustolla. Responsiivisella sivustolla pystytään takaamaan käytettävyys eli käyttäjystävällisyys päätelaitteesta riippumatta.

Verkkomarkkinoinnin asiantuntijan Dimitris Zotoksen mukaan lisämutkan käyttäjystävällisyyteen tuo se, että eri laitteella sivustolle saapuvat käyttäjät saattavat hakea ja priorisoida eri tietoa. Käyttäjän kiinnostuksen kohteet saattavat vaihdella päätelaitteen mukaan. Esimerkkinä tilanne, jossa käyttäjä saapuu hotellin sivustolle tietokoneella ja haluaa nähdä vaikuttavia isoja kuvia todetakseen hotellin laadun, mutta mobiilikäyttäjä saattaa sen sijaan saapua sivustolle ensisijaisesti löytämään hotellin sijainnin tai yhteystiedot. Tällöin tieto voidaan tuoda käyttäjälle esimerkiksi pienemmällä määrällä tekstiä, vähemmällä kuvamäärällä ja yksinkertaisemmalla navigaatiolla. (Zotos 2011.) Tämä on kuitenkin keskustelunaiheena vielä kiistanalainen. Mielenpitoit siitä, tulisiko meidän ennustaa eri päätelaitteita käyttävien ihmisten käyttäytymistä vai ei, vaihtelevat. Itse näen tässä ehdottomasti mahdollisuuden toteuttaa yhä parempia sivustoja, jotka

ottavat eri käyttäjät paremmin huomioon. Joku voisi argumentoida, että eivät kaikki mobiilikäyttäjät saavu pikaruokalan sivustolle vain hakemaan lähintä mahdollista ravintolaa. Itse olen kuitenkin sitä mieltä, että jos seuraamme статистиikkaa, jossa käy selvästi ilmi, että suurin osa mobiilikäyttäjistä klikkaa linkkiä ”hae lähin ravintola”, on meidän suunnittelijoiden tehtävä tulevaisuudessa panostaa tämän toiminnon helppokäyttöisyyteen ja saavutettavuuteen mobiilissa.

Sivusto ei ole käyttäjäystävällinen myöskään, jos sivuston ulkoasu ei ole kosketusystävällinen mobiililaitteissa. Ulkoasusuunnittelussa tulee ottaa huomioon, että käyttäjän tulisi tehdä mahdollisimman vähän virheitä, jotka johtuvat kosketusrajapinnan (*user interface*) toteutuksesta. Ulkoasun skaalaminen suuremmaksi tai sen siirtely pienellä näytöllä lisää virheiden määrää mobiiliselaamisessa (kuvio 6). Anthony T. vertaa artikkelissaan *Finger-Friendly Design; Ideal Mobile Touchscreen Target sizes* mobiiliselaamisen helppoutta tikanheitossa napakymppiin osumiseen; napakymppi on pienikokoinen kohdealue ja siksi vaikein alue osua. Tämän takia osumisen kohteista tulisi tehdä tarpeeksi suuria mobiilikoossa, jotta osuminen haluttuun kohteeseen on mahdollisimman helppoa. (Anthony T. 2012.)



Kuvio 6. Havainnollistus responsiivisen suunnittelun käyttäjäystävällisyydestä. Jos sivusto ei ole responsiivinen, käyttäjä saapuu toiseen näkymään A-vaihtoehtoista, jolloin mobiililaitte näyttää sivuston ulkoasun sataprozenttisessa koossa asemoiden sen alkamaan vasemmasta ylälaidasta tai laite skaalaa sivuston mahtumaan näytölle leveys suunnassa. B-näkymässä responsiivinen ulkoasu, josta käy ilmi sisällön skaalautumisen hyödyllisyys tiedon saavutettavuuden kannalta. Esimerkkinä käytetty microsoft.com-sivustoa.

Kuten esimerkissäni Starbucks.comista mainitsin, responsiivinen suunnittelu mahdollistaa elementtien muokkaamisen eri päätelaitteiden ulkoasoversioissa. Voimme järjestää tietoa uudestaan ja eri tavalla, ei saman ulkoasun tarvitse toimia jokaisella päätelaitteella. Oikein suoritettuna käyttäjätutkimuksen ja tilastotieteen avulla voimme seurata käyttäjien käyttäytymistä eri päätelaitteilla, joka mahdollistaa eri päätelaitteiden käyttäjille optimoidun ulkoasun suunnittelun. Kun tiedämme mitä eri käyttäjät klikkaavat ja kauan he viettävät aikaa eri sivuilla, pystymme tulevaisuudessa tarjoamaan oikein priorisoi-
tua päätelaitteesta riippuen. Tällöin sivusto palvelee käyttäjiään taas astetta paremmin ja älykkäämmin.

4 Muutos työskentelymalleissa

Ei-responsiiviset verkkosivustot koostuivat tietyin kokoisista staattisista elementeistä kuten taulukoista, jotka eivät mukaudu tai jouta laisinkaan. Ennen verkkosivustoja suunniteltiin absoluuttisten pikseleiden kautta, ja nyt kuuluu siirtyä responsiivisen maailman suhteellisiin prosentteihin. ”Joten miksi käyttää joustamattomien sivustojen suunnitteluun käytettyjä vanhentuneita prosessimalleja?” kysyy Jacey Gulden blogikirjoituksessaan *Great Responsive Web Design is a Matter of Process*. Guldenin mukaan myös graafisten suunnittelijoiden tulisi alkaa keskittyä pikselitarkkuuden sijasta joustavien elementtien luomiseen. Prosessien uudelleenajattelu tekee työskentelystä tehokkaampaa ja vähemmän aikaa kuluttavaa. (Gulden 2013.)

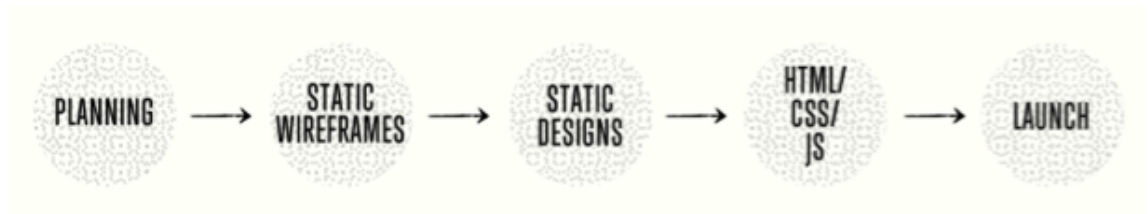
Yksinkertaisimmillaan tarve muuttaa työskentelyn prosessimalleja graafisessa suunnittelussa responsiivisia sivustoja toteutettaessa lähtee siitä tosiasiasta, että sivustojen ulkoasu on suunniteltava usealle erilaiselle päätelaitteelle. Ennen yhdestä sivupohjasta riitti yksi ulkoasu, jota iteroitiin asiakkaan kanssa. Nyt jo esimerkiksi etusivun ulkoasusta tarvitaan versio vähintään kolmessa eri koossa, ja kun mukaan otetaan yksi alasivun sivupohja, tarvitaankin jo kuusi erilaista ulkoasua. Ja asiakkaan halutessa näihin muutoksiin uppoaa suunnittelija nopeasti versionhallinnan suohon.

Krister Drivenesin, Mobiletechin johtavan web-interaktiosuunnittelijan, mukaan työskentelytavat muuttuvat eniten juurikin tämän tosiasian takia, että nyt yksi muutos ulkoasussa joudutaan viemään jokaisen eri kokoversion läpi ja yksi pieni pyyntö asiakkaalta voi nopeasti muuttua monimutkaiseksi ja aikaa kuluttavaksi prosessiksi. Haasteiden ymmärtäminen ja asiakkaan odotusten hallitseminen vaikeutuu huomattavasti, kun suunnit-

nittelija ottaa käyttöön joustavan ruudun ja elementit on saatava toimimaan sen asettamilla ehdoilla, sen sijaan että pikseleitä voitaisiin liikuttaa ympäriinsä asiakkaan mielen mukaan. Toinen Drivenesin näkökulma prosessien muutostarpeeseen on muuttuvat työroolit. Suunnittelijat eivät voi enää rajoittaa itseään visuaaliseen osaamiseen, vaan heidän on ymmärrettävä koko toteutusprosessi, mikä tarkoittaa graafisien suunnittelijoiden kohdalla myös koodin ymmärtämistä. (Brastadt 2013.)

4.1 Uusi ja vanha malli vertailussa

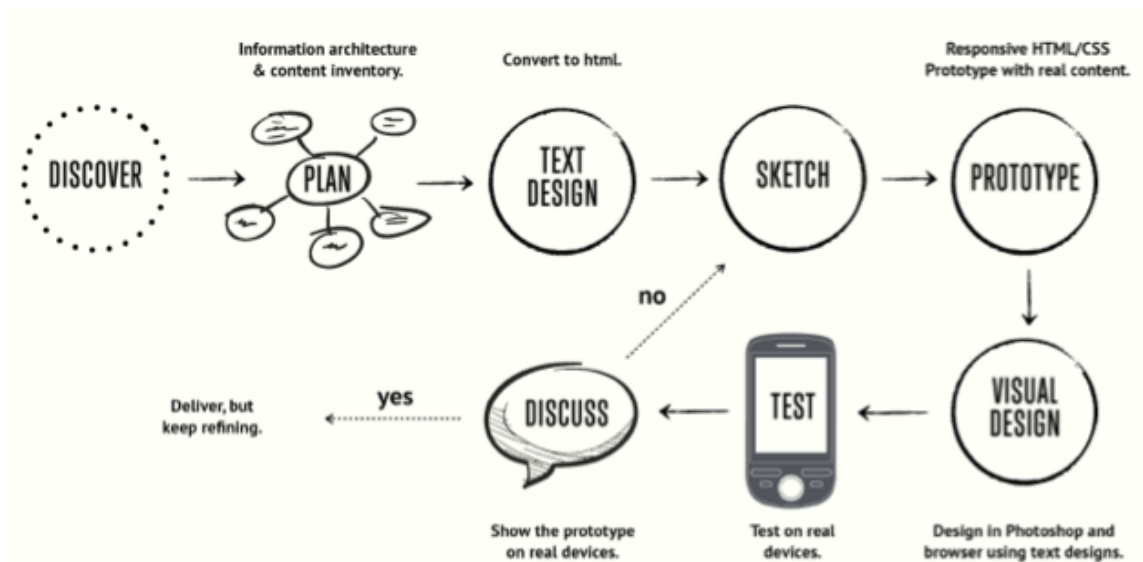
Prosessimalleja tulee muuttaa myös sivuston käyttäjäystävällisyyden kannalta. Responsiivinen sivusto vaatii yleensä aina kehitystyötä ulkoasun suhteen vielä koodaamisen jälkeenkin, kun ulkoasun käyttäytyminen eri päätelaitteissa voidaan todella nähdä ja testata. Suunnittelija ei voi enää puskea ulos vain yhdenlaista ulkoasua ja ”jättää sitä sitten oman onnensa nojaan”. Ulkoasua on useimmiten muokattava käyttäjätestauksen jälkeen, sillä testaus mitä luultavimmin paljastaa ongelmia eri päätelaitteiden ulkoasuissa (Chan 2013). Lineaarinen eli suoraviivainen prosessimalli (kuvio 7) ei enää toimi, sillä suunnittelijan työ ei pääty siihen, että asiakas hyväksyy ulkoasun ja suunnittelija siirtää työn koodaajille.



Kuvio 7. Vanhentunut suoraviivainen suunnittelumalli, joka tunnetaan myös nimellä vesiputousmalli. Tässä mallissa edettiin suunnittelusta staattisiin rautalankamalleihin, malleista staattiseen suunnitteluun, siitä koodaamiseen ja lopulta julkaisuun. Vaiheet vasemmalta oikealle toteutusjärjestyksessä: suunnittelu, staattiset rautalankamallit, staattiset ulkoasut, koodaus ja julkaisu. (Salminen 2012.)

Uudessa mallissa (kuvio 8) responsiivisia sivustoja tehtäessä testausvaiheen jälkeen keskustellaan asiakkaan kanssa, ja sitten voidaan vielä palata luonnosvaiheeseen, jos lopputulos ei ole toimiva. Lineaarisen etenemismallin sijaan prosessin tulisi tapahtua enemminkin jatkuvassa kierroksessa, jossa samoja työvaiheita toistetaan uudestaan. Eivätkä tarvittavat työvaiheetkaan ole samat kuin perinteisessä suunnittelumallissa. Graafisen suunnittelutoimisto pixel8:n pääsuunnittelija Erik Ford lainaa artikkelissaan

To Sketch or not to Sketch – That is the Question freelancer-suunnittelija Tara Roskellia. Roskellin mukaan suunnittelija voi säästää useamman tunnin tietokoneella, jos hän käyttää ensin lyhyen hetken työnsä luonnosteluun. Roskellin kokemuksen mukaan luonnostelun avulla graafikko voi useammin välttää luovan turhautumisen tietokoneella, jolloin työskentelyprosessi luonnollisesti nopeutuu ja muuttuu tehokkaammaksi. (Ford 2010.) Koodaaja-graafikko James Beiardin mukaan luonnosteluvaihe on suunnittelijalle tärkeä myös siitä syystä, että paperille piirtäessä suunnittelija on vapaa internetin asettamista koodirajoituksista. Beiardin mukaan prosessi helpottuu, kun suunnittelu voidaan aloittaa välittämättä sivuston toteutusalustasta. (Beiard 2007.)



Kuvio 8. Uudentyyppinen työskentelymalli, jossa staattinen suunnitteluvaihe on poistunut kokonaan ja se on korvattu tekstisuunnittelulla (*text design*), luonnostelulla (*sketch*), prototyypeillä (*prototype*) ja visuaalisella suunnittelulla (*visual design*). (Salminen 2012.)

Kuviosta kahdeksan käy myös ilmi, kuinka myös julkaisun jälkeen (*deliver but keep refining*) on tärkeää seurata sivuston toimivuutta ja tehdä tarpeen mukaan muutoksia ulkoasussa käyttäjäkokemuksen parantamiseksi.

4.2 Graafikon täytyy oikeuttaa olemassaolonsa

Työskentelytapoja on muutettava myös koska suunnittelijat eivät voi enää pitää työtään itsestäänselvyytenä, sillä heidän roolinsa pienenee vaarallista tahtia. Stephen Hay, kalifornialainen Art Director, puhuu luennoissaan *Responsive Design Workflow* siitä, miten suunnittelijoiden täytyy muuttaa työskentelytapojaan ottaakseen roolinsa takai-

sin. Responsiivisen suunnittelun mukana on tullut ongelma, jossa työpaikoille luodaan mikrorooleja erilaisia pieniäkin tehtäviä varten. Tällaisia pienikokoisia rooleja, joiden toteuttajilla on vain yksi tehtävä, on mm. interaktiosuunnittelija. (Hay 2012.) Interaktiosuunnittelu on digitaalisen ympäristön interaktiivisten eli toiminnallisten elementtien suunnittelua. Keskipisteenä suunnittelussa on käyttäjien tarpeiden ennakointi ja tyydyttäminen. (Wikipedia 2014g.) Eli kyse on alasta, joka pitäisi olla graafisella suunnittelijalla hallussa. Hyvällä suunnittelijalla on tietotaitoa ja ymmärrystä käyttäjistä ja verkkosivuston tavoitteista käyttäjien suhteen.

Suunnittelijan kannalta ongelma on suurimmaksi osaksi se, että interaktiosuunnittelu ja rautalankamallien tekeminen viedään liian pitkälle, jolloin tulos on liian visuaalinen ja graafikon työ muuttuu visuaalisesta suunnittelusta koristeluksi. Suunnittelusta tulee enemmän numeroitujen alueiden väritystä, ja Hay puhuukin ”*photoshop, rinse, repeat*” (vapaasti suomennettuna ’photaroi’, hio, toista) tyyppisestä työskentelymallista, jossa suunnittelijan rooli jää vain visuaalisten elementtien hiomiseksi. Tässä kohtaa ongelmaksi muodostuu se, että suunnitteluratkaisut siirtyvät graafikoilta pois esimerkiksi koodaajille, joita ei ole koulutettu tekemään visuaalisia ratkaisuja. Hayn mukaan visuaalisen suunnittelun kuuluu ratkaista ongelmia, mutta nyt ongelmaratkaisu siirtyy vaivihkaa ihmisille, joille se ei kuulu ja graafikoista tulee ongelmanratkaisijoiden sijasta stailisteja. (Hay 2012.) Jokainen itseään kunnioittava ja ammattiyhteisöön kuuluva graafikko haluaa tietysti estää tämän ilmiön yleistymisen. Siksi suunnittelijoiden onkin kartutettava osaamistaan, jotta he voivat olla mukana sivuston toteutusprosessin jokaisessa vaiheessa.

Prosessimallit, myös perustelevat graafisen suunnittelijan työn merkityksen ja niiden noudattaminen takaa graafisen suunnittelijan työlle paikan ja merkityksen. Taustatutkimusta tehdessäni löysin useita prosessimalleja. Suurin osa niistä ei kuitenkaan ollut loppuun asti hiottuja ohjeistuksia, vaan yleisiä ajatuksia, näkemyksiä ja mielipiteitä. Koska responsiivisuus on ilmiönä vielä niin uusi, lähes jokainen kirjoitus, jonka luin, päättyi jonkinlaiseen kokoavaan lauseeseen siitä että responsiivinen suunnittelu elää ja kehittyy sellaista tahtia, että mitään ei kannata hakata kiveen. Seuraavissa luvuissa käyn läpi taustatutkimukseni perusteella yleisimmin käytetyiksi toteamani prosessimallit ja yhdistelen niitä suuremmiksi kokonaisuuksiksi käyttämällä yhden mallin koostamiseen useampaa lähdettä.

5 Malli 1: Sisältö ensin

Tässä luvussa käyn läpi lähinnä Stephen Hayn esittelemää mallia ko. sisältö ensin -tyyppisestä (*content first*) ajattelusta ja syvennän prosessin vaiheita lisäämällä muiden ajatuksen jakaneiden henkilöiden näkökulmia asiaan. Stephen Hay on aloittanut uransa markkinoinnin ja pakkaussuunnittelun puolella, mutta on nykyisin web-graafikko ja verkkostrategi. Hay on jakanut prosessimallinsa kymmeneen eri vaiheeseen. Hänen mukaansa näitä seuraamalla pystyttäisi säilyttämään graafikon asema ja vähentämään työmäärää huomattavasti, mikä tietysti vähentää projektin kustannuksia. Hayn mielestä esimerkiksi ulkoasutiedostojen manuaalinen muokkaaminen Photoshopissa vie aivan liian paljon aikaa, sillä yhtä elementtiä muuttaessa täytyy koko ulkoasua muuttaa muidenkin elementtien kohdalta siirtämällä niitä pohjassa ylös, alas, oikealle tai vasemmalle. Ei ole myöskään tarkoituksenmukaista luoda staattisia ulkoasutiedostoja, kun lopullinen käyttöympäristö on responsiivinen. (Hay 2012.)

Hayn ajatus sisältöpohjaisesta suunnittelusta lähti liikkeelle siitä, että hän näki liian usein asiakkaan pettyvän kun sivuston ulkoasun selainversio ei näytä samalta kuin Photoshopissa luotu kuvatiedosto. Asiakkaalle ja graafikolle syntyy helposti ajatus, että koodaaja on pilannut graafikon luoman ulkoasun. Hayn mukaan seuraavat kymmenen askelta poistavat liian staattisten työskentelytapojen ja -välineiden tuomat ongelmat. (Hay 2012.)

5.1 Ensimmäinen vaihe: Sisältöinventaariorio

Hayn mukaan sisältöinventaariorio (*content inventory*) ei pitäisi olla uusi askel responsiivisessa suunnittelussa, vaan osa joka on toteutettu aiemmin myös perinteisen suunnittelun puolella. Suunnittelun tulisi siis lähteä sisältökeskeisestä ajattelusta, jossa mietitään, mitä elementtejä sivustolla on. Tähän kuuluvat siis kaikki elementit logosta navigaatioon ja sosiaalisen median linkkeihin. (Hay 2012.) Kanadalaisessa Yellow Pencil -nimisessä verkkosivustojen suunnittelevassa yrityksessä työskentelevä tutkimusta, suunnittelua, analyysia ja strategiaa koordinoiva Steve Fisher kirjoittaa artikkelissaan *A new responsive design process* myös sisältö ensin -ajattelumalliin keskittymisen tärkeydestä. Projektin alussa on helppo olla optimisti ja ajatella ”Sisältö ensin!” ja ”Muista mikä on tärkeää!”. Vaikeus piilee siinä, kun pitkäkestoiset projektit venyvät ja venyvät ja suunnittelijoiden keskittymiskyky herpaantuu. Suunnittelijat unohtavat kysyä

”miksi?”, ja sen sijaan he kysyvät ”miten?”. Suunnittelijat unohtavat, että prosessia ei voi jakaa itsenäisiin ideointi- ja kehitysvaiheisiin. Vaikka projekti olisi kuinka pitkällä, ikinä ei saisi lakata kysymästä ”miksi?”. Asiakkaalta ei myöskään pidä kelpuuttaa epä-määräisiä vastauksia, kuten ”Kaikki ovat Facebookissa”, vaan sisällöllä täytyy aina olla selkeä tavoite ja tarkoitus. (Fisher 2013.)

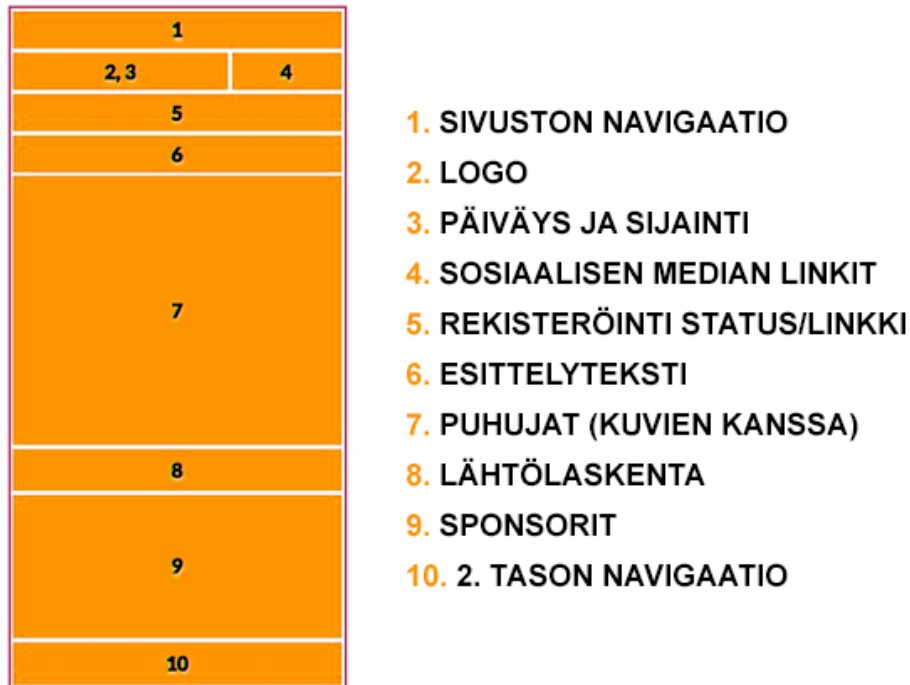
Fisherin mukaan meidän suunnittelijoiden on aina mietittävä, miksi ja kenelle sekä mitä yritys (asiakas) ja käyttäjät hyötyvät. Taktiikkana tulisi olla: kysy ennen kuin lisää suunnitelmaan mahdollisesti jotain, millä ei ole mitään arvoa. On oltava tiukkana asiakkaiden suhteen ja koulutettava heidät miettimään sisältöä, ei ”lorem ipsumia” tai ”me palaamme siihen myöhemmin” -asennetta. Suunnittelijan tulisi myös aina käyttää oikeaa sisältöä. Jos oikeaa sisältöä ei ole tarjolla, mistä suunnittelija tietää, missä kohdassa ulkoasun katkeamispisteen tulisi olla? Suunnittelijoiden vastuulla on ohjata asiakasta siten, että projektin pääpaino kääntyy suunnitteluvaiheeseen ja itse koodausvaiheesta tulisi kaikista nopein ja helpoin osuus koko projektia. (Fisher 2013.) Tässä kohtaa yhdyin vahvasti Fisherin näkemykseen. Projektin tehokkuuden ja sujuvuuden puolesta koodaamisen tulisi aina olla se helpoin vaihe. Kun sivusto on viimeisessä toteutusvaiheessaan, pitäisi ongelmat siihen mennessä olla ratkaistu. Tämä onnistuu kun koodaajan näkemykset ja ammattitaito hyödynnetään jo suunnitteluvaiheessa, ja hän pääsee sanomaan, mitä on mahdollista toteuttaa ja mitä ei.

5.2 Toinen vaihe: Sisältöpohjaiset rautalankamallit

Tässä vaiheessa luodaan rakenteellinen hierarkia, joka Hayn mukaan ei missään tapauksessa saa olla liian visuaalinen. Omnigraffle-ohjelmisto, jolla suunnitellaan visuaalisia rautalankamalleja, jotka näyttävät liikaa lopulliselta tuotokselta, tulisi hylätä kokonaan. Tämä siksi, että liian visuaaliset hahmotelmat johtavat usein siihen, että suunnittelijan tehdessä muutoksia ulkoasun elementteihin visualisointivaiheessa asiakas hylkää jokaisen version, joka ei näytä rautalankamallilta. (Hay 2012.)

Steve Fisher kehottaa suunnittelijoita pelkäämättömyyteen, kun asiakkaalle täytyy sanoa vastaan. Asiakkaat eivät palkkaa ammattilaisia vain sanomaan heille ”kyllä”. Kyse ei ole suunnittelijan egosta, vaan yhteistyöstä asiakkaan ja suunnittelijan välillä, jotta päästään parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen. Käyttäjien tarpeiden täyttäminen on myös paras keino täyttää yrityksen (asiakkaan) tarpeet. Fisher näkee suunnittelijoiden vastuuksi myös kouluttaa asiakkaat pois elementtityyppisestä ajattelumallista, jos-

sa asiakas ohjaa sijoittamaan vähempiarvoista sisältöä esimerkiksi oikeanpuoleiseen sivupalstaan, jota ei ole olemassa pienempien päätelaitteiden responsiivisissa ulkoasuissa. Asiakkaan tulisi keksittyä vain sisällön hierarkkiseen järjestykseen ja suunnittelijan vastuulla on sijoittaa sisältö oikeaan paikkaan sivustolla. (Fisher 2013.)



Kuvio 9. Stephen Hayn (2012) esimerkki sisältöpohjaisesta rautalankamallista (*content reference wireframes*) sellaisena kuin sen kaikessa yksinkertaisuudessaan tulisi olla. Elementtinimet vapaasti suomennettu.

Olen Hayn kanssa samaa mieltä siitä, että verkkosivustot ovat oikeasti olemassa tiedon jakamista varten ja siksi on ehdottoman tärkeä ajatella sisältöä ensin. Itse haluaisin työkuvani näkökulmasta omaksua sisältöhierarkkisen rautalankamallin, sillä olen huomannut saman ongelman kuin Hay: graafisesta suunnittelijasta tulee stailisti, joka vain värittää valmiiksi liian visuaaliset rautalankamallit. Graafiselle suunnittelijalle ei tällöin jää visualisointivaiheessa tilaa ratkaista ulkoasullisia ongelmia, jotka saattavat ilmetä rautalankamallien luomisen jälkeen. Tällaisia ongelmia saattaa syntyä esim. taitollisesti, kun rautalankamalleissa on neliön muotoinen kuva-alue, mutta graafikko haluaa käyttää vaakamallista kuvaa. Toimiiko Hayn suositttelema pelkistetty sisältöpohjainen lähestymistapa myös asiakkaan näkökulmasta onkin sitten täysin eri asia.

5.3 Kolmas ja neljäs vaihe: Tekstisuunnittelu ja lineaarinen suunnittelu

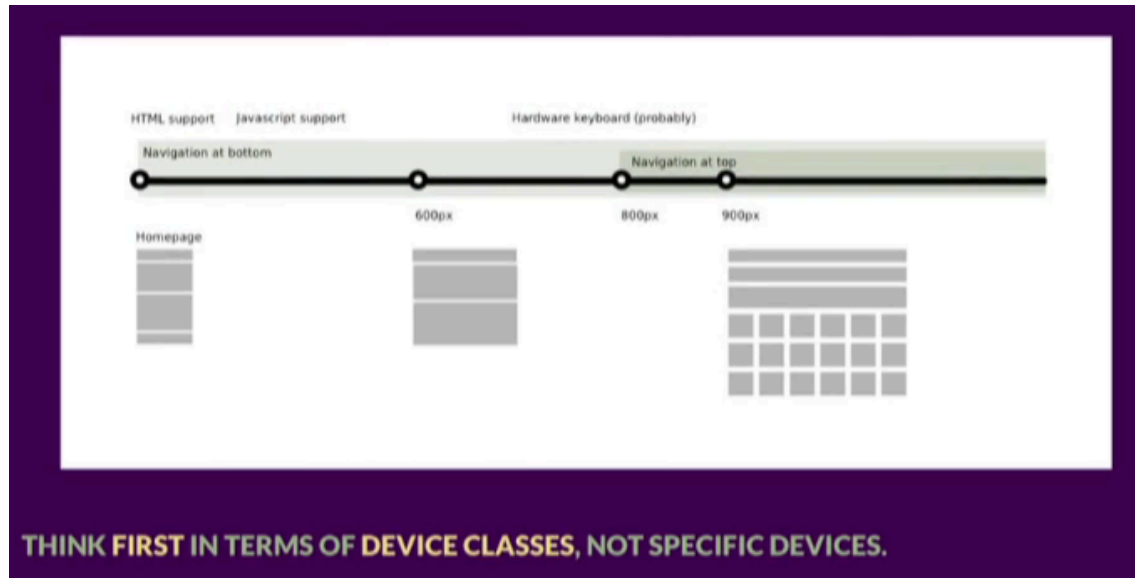
Hayn mallin mukaan graafikon tulisi seuraavaksi suunnitella tekstitiedosto (*designing in text*) asiakkaalta saadun sisällön perusteella. Tässä tiedostossa sivuston sisältö olisi pelkästään tekstinä ja tämä tiedosto tulisi konvertoida HTML:ksi. Tähän Hayn mukaan syynä on se, että tyyleiltään muokkaamaton tekstitiedosto toimii jokaisessa selaimessa poikkeuksetta. Se on myöskin automaattisesti skaalautuva, jolloin tekstipalstat kapenevat selainikkunaa pienentäessä ja voidaan mallata asiakkaalle sitä miten tieto järjestyy pienemmillä näytöillä. Tämän vaiheen tarkoitus ei kuitenkaan ole ajatella mobile first –tyyppisesti, vaan nimenomaan sisältö ensin mallisesti. Linearisessa vaiheessa (*linear design*) vaihdetaan fontteja ja lisätään kuvia. Pitää muistaa luonnostella, mutta välttää Photoshopin avaamista. On uskallettava kokeilla selaimessa. (Hay 2012.)

Itse en koe selaimessa suunnittelua miellyttäväksi tai edes tarpeelliseksi lähestymistavaksi. Jos sisältöpohjaiset rautalankamallit on suunniteltu jokaiselle katkeamiskohdalle erikseen, on asiakkaalla jo käsitys tiedon järjestyksestä selaimessa. Selaimessa suunnittelu on turhaa myöskin jos ulkoasun mobiiliversiossa halutaan järjestää elementtejä uudestaan eli tärkeysjärjestys poikkeaa muiden kokojen ulkoasoversioiden asettelusta. Elementit asettuvat automaattisesti selainikkunaa skaalatessa ylhäältä alaspäin ja vasemmalta oikealle. Myöskin jos koetaan ettei esim. sivuston yläosassa olevaa bannerialuetta haluta näyttää mobiilikoossa ollenkaan, ei elementtiä voida piilottaa pelkästään HTML-koodin avulla. Toinen näkökulmani asiaan on myös se, että milloin graafinen suunnittelija astuu koodaajan tontille. Tämä on kuitenkin ehkä koodaajasta riippuva henkilökohtainen mielipide. Osaava koodaaja tuskin harmistuu graafikon tekemästä HTML-tekstitiedostosta, joka kaikessa yksinkertaisuudessaan on vain pienen pienen askel kohti koko sivuston kooditoteutusta.

5.4 Viides vaihe: Sivuston ulkoasun katkeamiskohtien graafit

Tällä termillä tarkoitetaan yksinkertaista graafia, jossa visuaalisesti havainnollistetaan, missä kohtaa ulkoasumuutokset tapahtuvat. Eli ulkoasulle määritetään katkeamiskohdat. Tällaisia graafeja tehdessä saadaan paljon tietoa pieneen tilaan. Hayn mukaan ei ole tarpeen käyttää pikseleitä määrittelyssä, mutta jos ulkoasu muuttuu radikaalisti eri katkeamiskohtien välillä, on pikselimäärittely paras menettelytapa hallita ulkoasua. Katkeamiskohtia suunnitellessa ei tulisi ajatella tiettyjä laitteita kuten Nokia Lumia –puhelin tai iPad-tabletti, vaan elementtejä eri laitetyypeissä kuten tabletti- tai mobiililaitteissa.

(Hay 2012.) Hay on esimerkkigraafissaan (kuvio 9, *breakpoint graph*), määritellyt sivustolle myös HTML- ja -Javascript tuen (*HTML and Javascript support*), sekä navigaation sijainnin katkeamiskohdasta riippuen. Navigaatio on joko sivuston pohjalla (*navigation at bottom*) alle 800 pikseliä leveissä ruudukoissa tai sivuston yläosassa (*navigation at top*), kun käytössä on 800 pikseliä tai sitä leveämpi ruudukko.



Kuvio 10. Ulkoasun katkeamiskohdat määriteltynä pikseleiden avulla (Hay 2012).

5.5 Kuudes vaihe: Suunnittelu eri katkeamiskohdille

Vaikka Hay ei suosittele ulkoasutiedostojen tekemistä Photoshopilla, on silti sallittua luonnostella ulkoasua. Tähän hän kuitenkin suosittelee esimerkiksi ihan vain käsillä piirtämistä tai tekniikkaa, joka vie vastaavan määrän aikaa, eli on nopeaa ja helppoa. Luonnoksia tulisi tehdä eri katkeamiskohdille (*design for various breakpoints*). (Hay 2012.) Tässä vaiheessa itselläni herää kysymys: missä vaiheessa asiakkaalle näytetään mitään visuaalista? Jos kymmenestä vaiheesta ollaan päästy jo kuudenteen, kyllä jossain pitäisi jo näkyä asiakkaan kosketus projektiin. On selvää, ettei asiakasta pidä päästää hallitsemaan visuaalista suuntaa, mutta kyse on myös heidän imagostaan, ja he ovat oman alansa asiantuntijoita. Vaikka projekti kulkisikin jouhevasti alusta loppuun seuraten tätä mallia, tyytymätön asiakas hylkää lopputuloksen, jos se ei miellytä häntä. Tällöin ollaan takaisin visuaalisen suunnittelun lähtöruudussa.

5.6 Seitsemäs vaihe: Lopulliset toimitettavat

Hayn ajatus on, että graafikoiden tulisi omaksua uusia ajatusmalleja ja työkaluja, koska koodaajat eivät oikeastaan halua mennä photoshop-tiedostojen sisään tutkimaan värejä ja fonttikokoja. Suunnittelijan pitäisi pyrkiä luomaan toimivia javascript-, html- ja css-prototyyppejä perinteisten Photoshop-tiedostojen sijaan. Näin voidaan taata, että lopullinen ulkoasu on oikeasti toteutettavissa koodilla, eikä vain näytä hyvältä Photoshoppissa. Prototyyppejä voidaan tehdä yhdessä koodaajien kanssa, jolloin työskennellään enemmän tiiminä ja vältetään siilomaiselta työskentelytavalta. (Hay 2012.)

Siilomaisella työskentelytavalla tarkoitetaan tilannetta, jossa jokainen työskentelee vain omalla alueellaan projektissa, eikä tiedonkulkua eri projektivaiheiden välillä tapahdu (Investopedia 2014). Esimerkkinä voi käyttää tilannetta, jossa graafikko suunnittelee sivuston ulkoasun konsultoimatta koodaajaa toteutuksen selainkelpoisuudesta. Hayn mukaan siiloissa tiedonkulku katkeaa, koska toteutusmalli on jäänyt graafikon päähän ja sitä ei ole kommunikoitu koodaajalle. Tämän takia yhdessä koodaajan kanssa toteutetut prototyypit ovat uniikki mahdollisuus luoda oikeasti lopputulokselta näyttäviä ulkoasuja. (Hay 2012.) Myös kanadalaisen graafisen suunnittelijan Tristan L'Abbén mukaan ulkoasun testaaminen selaimessa on kriittinen askel suunnitteluprosessissa. Ei ole väliä kuka lopullisen sivuston koodaa, mutta suunnittelijalle on tärkeää nähdä ulkoasun toimivuus. Lisäksi projektitiimin jäsenet saavat käsin kosketeltavan prototyypin, jolloin suunnittelijan työtä rikastuttavat uudet näkökulmat. (L'Abbé 2013.)

L'Abbén ajatuksena on myös, että suunnittelijoiden tulisi luopua joustavasta ruudukosta. Hänen mukaansa se rajoittaa suunnittelua liikaa. Tämän sijasta graafikon tulisi vain kehystää ulkoasun reunat ja keskiosa, jolloin suunnittelija poistuu ruudukon tuomalta mukavuusalueelta ja ulkoasun yksinkertaisuus, sekä luova ajattelu paranevat. (L'Abbé 2013.) Itse koen kuitenkin että näin laajamittaisissa projekteissa, kuin responsiivisen sivuston toteutus, meidän on hyvä pitää kiinni sellaisista selkeistä elementeistä, jotka ovat yhteisiä eri roolien välillä. Joustavat ruudukot auttavat kommunikoinnissa koodaajien ja graafisten suunnittelijoiden välillä, kun halutaan varmistaa elementtien sijoittuminen ja ulkoasujen toimivuus lopullisessa käyttöympäristössä, eli julkaistulla sivustolla.

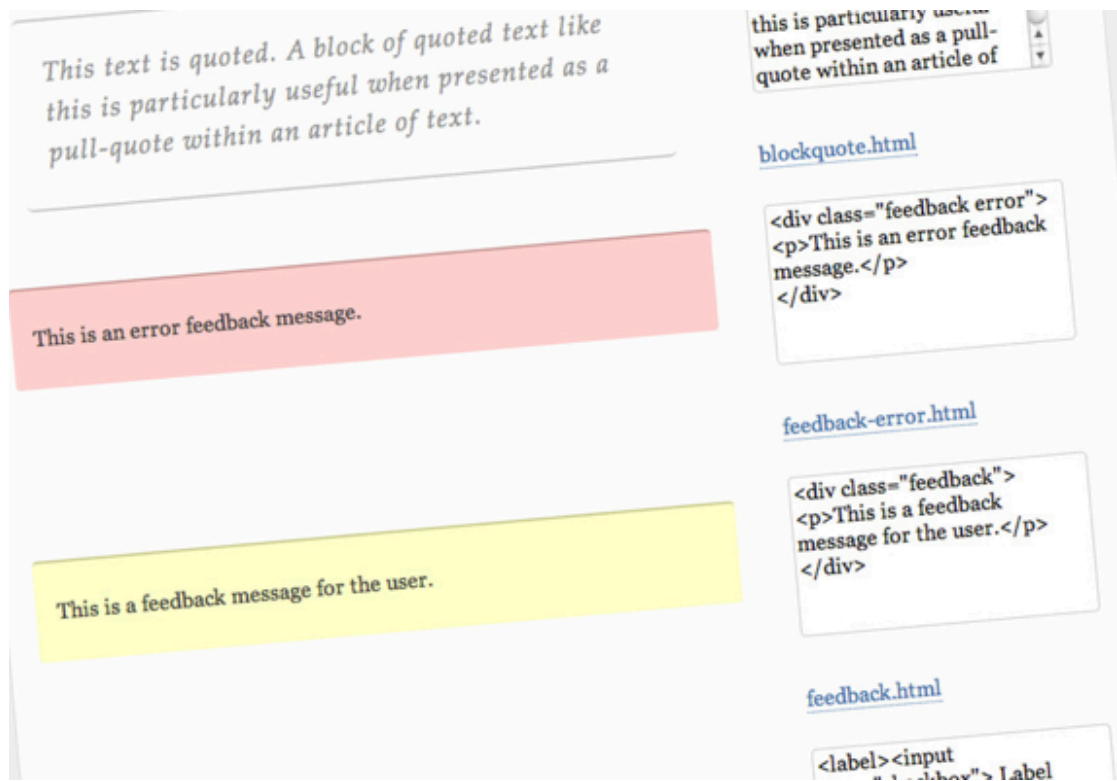
5.7 Kahdeksas ja yhdeksäs vaihe: Presentoinnin psykologia

Hayn presentointipsykologian (*presentation psychology*) ensimmäisellä iterointikierröksellä asiakkaalle ei saisi näyttää mitään valmista, koska asiakkaalle syntyy muuten käsitys siitä, että kaikkea on todella helppo muuttaa, mikä pitkittää työskentelyprosessia ja turhauttaa työntekijöitä. Asiakkaalle kuuluisi näyttää kuvakaappauksia, jolloin on helppo sanoa asiakkaalle, että tässä on suuntaa antava kuva lopputuloksesta. (Hay 2012.)

Itse lähtisin liikkeelle kuitenkin jonkinlaisesta visuaalisesta master-dokumentista, jolla määritellään visuaalinen suunta. Tämä voi esimerkiksi olla sivuston etusivu. Asiakkaalle on luultavasti näin pitkällä suunnitteluprosessia turha näyttää mitään suuntaa antavaa, sillä asiakas kyllä odottaa rahalleen vastinetta ja haluaa mitä luultavimmin nähdä konkreettista edistymistä. Master-tyyppinen dokumentti auttaisi asiakasta myös hahmottamaan projektin visuaalista suuntaa ja sen sopivuutta imagoon. Dokumentista olisi myös helppo poimia visuaalisia elementtejä kuten ikoneita, värejä, fontteja jne. muihin sivupohjiin. Mielestäni suunnittelijalle on tärkeää myös nähdä, miten eri elementit saadaan aseteltua sivustolle visuaaliseen tasapainoon. Jos yrityksen pääväri on esimerkiksi punainen ja suunnittelija määrittelee monta erilaista punaista elementtiä näkemättä, miten ne toimivat sivupohjilla yhdessä ja erikseen, voi lopputulos olla punaisen huomioväriin ylikäyttäminen. Tällöin aikaa tuhlaantuu visuaalisten elementtien korjaamiseen. Master-dokumentti on mielestäni tarpeellinen myös sen tosiasian valossa, että ihmiset saattavat vaihtaa työpaikkaa tai jäädä yllättäen pidemmälle sairauslomalle. Projektiin saatetaan tuoda myös lisää suunnittelijoita. Ilman kunnollista visuaalista dokumentointia, on ajatus sivuston visuaalisuudesta vain yhden ihmisen päässä. Tällaiseen tilanteeseen on erittäin vaikeaa ja jossain tilanteissa jopa mahdotonta tuoda uutta suunnittelijaa.

5.8 Kymmenes vaihe: Dokumentit tuotantoa varten

Hayn mukaan suunnittelijan tulisi tehdä pattern primer -tyylitiedostoja, joihin voidaan dokumentoida kaiken tyyppisten elementtien ulkoasut, tyhjän tilan käyttö ja yleensä kaikki, mikä auttaa koodaajaa toteuttamaan lopputuloksen. Dokumentointi tapahtuu koodilla, ja visuaalinen ulkoasu näkyy graafikolle koodin vieressä. Hyvä esimerkki on dexy.it, jossa pystyy dokumentoimaan useita eri koodauskieliä, kuten HTML:ää. (Hay 2012.)



Kuvio 11. Esimerkki pattern primerista. Oikealla puolella on koodi ja vasemmalla koodin mukainen ulkoasu (Hay 2012).

Itse näen pattern primer -dokumentaatiot hyödyllisenä lisänä Photoshopissa tuotetuille ulkoasutiedostoille. Tällainen tiedosto nopeuttaa koodaajien työtä, kun he lähtevät luomaan tyylimäärittelyjä. Pattern primerin avulla he voivat hakea jokaisen tyylimäärittelyn yhdestä tiedostosta sen sijaan, että he kävisivät läpi useita ulkoasutiedostoja poimiakseen ulkoasumäärittelyt itse. Suunnittelijan näkökulmasta koen tärkeäksi keskenään erilaisten sivupohjien toteuttamisen Photoshopissa. Tällöin pystyn suunnittelijana määrittelemään myös tyhjän tilan eri elementtien ympärille, mikä on tärkeä osa ulkoasun tasapainoa. Pystyn myös testaamaan esimerkiksi kuvien skaalautuvuutta prosentuaalisesti tietokonenäytöstä mobiilinäytölle. Tällaisia testauksia voidaan tietysti toteuttaa yhdessä koodaajan kanssa, mutta joitakin suuntaviivoja on kuitenkin hyvä määritellä ennen kuin lähtee tuhmaamaan koodaajan aikaa esimerkiksi ohjeistamalla mihin mitäkin elementtiä täytyisi siirtää tai kokeilemaan eri fonttikokoja mobiiliin. Samanlaisen näkökulman kanssani jakaa *The Principles of Beautiful Web Design* -kirjan kirjoittaja Jason Beard:

Olipa kyse sitten verkkosivujen tai kylpyhuoneen uudistamisesta, uusi kerros tapettia tai taustaväriin muutos ei ole design ratkaisu sinänsä, vaan vain osa ratkai-

sua. Kun (vaimoni kanssa) poistimme tapetit ja maalasimme kylpyhuoneemme, meidän piti vaihtaa myös valaisimet, poistaa kultakoristeiset suihkuovet, vaihtaa peilit, päivittää valaistus, maalata kaapit, vaihtaa katkaisijat ja pistokkeet, ja kaapia pois popcorn-katot. Jos olisimme vain poistaneet tyylittömät tapetit ja jättäneet kaikki muut jutut ennalleen, meillä olisi edelleen vanhentunut kylpyhuone. Verkkosivujen suunnittelu on samanlaista; Voit tehdä muutamia pieniä päivityksiä, ennen kuin tulee aika hylätä kaikki mitä sinulla oli ja aloittaa alusta. (Beiard 2010.)

Beiard vertaa verkkosivun ulkoasusuunnittelua kylpyhuoneremonttiin helpolla arkipäiväisellä esimerkillä. Hän on otsikoinut ko. kappaleen ”*Good design is about the relationships between the elements involved, and creating a balance between them*”. Suomennettuna: hyvässä suunnittelussa on kyse käytettyjen elementtien keskinäisestä suhteesta ja niiden välisen tasapainon luomisesta. Kappaleen otsikossa kiteytyy kätevästi myös oma tapani ajatella ulkoasujen suunnittelua.

5.9 Sisältö ensin -mallin soveltuvuus käytännössä

Tämä oli taustatutkimukseni perusteella ehdottomasti suosituin näkökulma siihen, mistä suunnittelussa tulisi lähteä. Tämän hetkisen tilanteen huomioon ottaen, näen isoimpana ongelmana graafisen suunnittelijan ja koodaajan välisen yhteistyön tai lähinnä sen olemattomuuden. Kaikki koodaajat eivät ole koulutautuneita käyttämään Photoshop-ohjelmaa. Tällaisissa tapauksissa he eivät hyödy suunnittelijan vaivalla luomista tiedostoista, koska he eivät osaa lukea niitä. Hayn luoma malli tarjoaa paljon ideoita työskentelytapojen ja työkalujen uudistamiseen, jotta me suunnittelijat voisimme puhua enemmän koodaajien kieltä ja päinvastoin. Esimerkiksi Photoshop-visualisoinnit saavat tukea pattern primer –tyyppisistä dokumentaatioista, joissa visuaaliset ja koodilliset elementit keskustelevat keskenään. Koodaajille voisikin lähtökohtaisesti tarjota tällaista pakettia, joka antaa kattavan kokonaiskuvan sivuston visuaalisuudesta ulkoasutiedostojen avulla, sekä tarjoaa tueksi esim. väriarvot ja fontit koodin avulla määriteltynä. Hayn lähestymistapa kokonaisuudessaan toimii mielestäni enemmin yhden miehen yrityksissä, jossa yksi ihminen osaa hoitaa kaikki projektin osa-alueet. Tai sitten tilanteessa, jossa suunnittelijan ja koodaajan yhteistyö on monien vuosien kumpanuutta, jolloin molemmat tuntevat toistensa ajatusmallit ja toteutustavat.

Oman näkemykseni mukaan tämän mallin suurin kompastuskivi on kuitenkin asiakas, vaikka kuinka kartoittaisimme tämän mallin eri askelia tarkemmiksi ja tarkemmiksi. Jotta projekti voitaisi todella toteuttaa Hayn esittämän ’koreografian’ mukaan, tarvitsisim-

me unelma-asiakkaan, jolla olisi kaikki palaset hallussa omalla vastualueellaan. Millainen tämä unelma-asiakas sitten muilta osin olisi?

Unelma-asiakas tuntisi toimialansa kuin omat taskunsa ja olisi samalla markkinointialan ammattilainen. Vaikka asiakas osaisi unissaankin luetella toimialansa osa-alueet ja perustella niiden tärkeyden, jos näkemys niiden myymiseen puuttuu, on asiakkaasta sisällönsuunnittelussa enemmän haittaa kuin hyötyä. Asiakkaalla täytyy olla kyky asettua käyttäjän eli oman asiakkaansa rooliin, ja miettiä mitä he haluavat ja tarvitsevat sivustolta. Unelma-asiakas olisikin ehkä ennemminkin työryhmä, joka koostuu oman toimialansa asiantuntijoista sekä markkinoinnin ammattilaisista, jotka tekevät tiivistä yhteistyötä ja ymmärtävät toinen toisiaan. Työryhmässä on kuitenkin oltava nimitettyä se päättävä elin, joka loppukädessä tekee ratkaisun asiakkaan päässä. Liian monta kokkia keittiössä merkitsee aina kaaosta.

Unelma-asiakas myöskin luottaisi suunnittelijaan täydellisesti. Taide ja visuaaliset asiat ovat subjektiivisia, joten asiakkaalla on usein kiusaus tarttua pieniin yksityiskohtiin, jotka eivät miellytä tai tunnu omilta. Tässä kohtaa suunnittelijan on vedettävä raja siihen missä kohtaa asiakas esittää kehitystoiveita ja missä kohtaa asiakas yrittää ottaa vallan suunnitteluprosessista. Unelma-asiakas luottaisi suunnittelijaan niin paljon, että ei vaadi nähdä sivujen valmiita ulkoasutiedostoja ennen kuin koodausvaihe on valmis. Muussa tapauksessa Hayn malli ei istu asiakkaan prosessimalliin hallita projektia ja graafikko joutuu palaamaan Photoshopin pariin. Itse en ole vielä törmännyt asiakastyyppiin, joka antaisi projektin näin suurilta osin graafikon käsiin.

Vaikka unelma-asiakaskas löytyisi, ei se kuitenkaan yksin riitä tekemään Hayn prosessimallista toteuttamiskelpoista. Myös graafiselta suunnittelijalta vaaditaan paljon kykyä muuttaa ajattelutapoja, erityisesti jos häntä ei aiemmin ole kiinnostanut koodi lainkaan. Itse olen opiskellut HTML- ja CSS-koodien alkeet ja koen, että niiden kautta ymmärrän helpommin verkkoympäristön lainalaisuuksia: mitä on mahdollista toteuttaa ja mitä ei. En kuitenkaan koe, että minun täytyisi osata koodia niin paljon, että pystyisin toteuttamaan minkäänlaisia prototyyppejä. Itse haluan mieluiten luoda visuaalisesti eheitä kokonaisuuksia eli ulkoasutiedostoja sen sijaan, että paloittelisin visuaaliset elementit erilaisiin tekstipohjaisiin dokumentaatioihin. Tämä siksi, että koen pystyväni pitämään visuaalisen kokonaisuuden paremmin hallinnassa, kun luon konkreettisia ulkoasutiedostoja sen sijaan, että yhdistelen päässäni eri tekstidokumentteja yhteen. Yleisesti Hayn mallin kannalta näen uhkana sen, että työskentelyprosessi hidastuu jos suunnit-

telija ei itse vaivaudu oppimaan. Tällöin aika valuu hukkaan, kun graafikko käy jokaisen visuaalisen elementin kohdalla varmistamassa koodaajalta, onko se mahdollista toteuttaa koodissa suunnitellulla tavalla. Ulkoasun toteuttamiskelpoisuuden varmistaminen on kuitenkin erityisen tärkeää, jos suunnittelija ei halua luopua oman työnsä kontrollista. Mikään ei ole suunnittelijalle ikävämpi yllätys kuin se, että asiakas kuulee ettei jotain elementtiä ole mahdollista toteuttaa ja tilanteen ratkaisu annetaan koodaajan käsiin. Tällöin riskeerataan koko ulkoasun tasapaino sen lisäksi, että asiakas pettyy graafikon toteuttamiskelpaamattomaan työhön.

6 Malli 2: Tyyli tiedosto suunnittelun lähtökohtana

Kaikki suunnittelijat eivät halua rajoittaa luomisprosessiaan jäämällä limboon, jossa asiakas iteroi yksityiskohtaisesti jokaista elementtiä. Tällöin heille sopivana ratkaisuna toimii mood board -tyyppinen lähestymistapa, jossa asiakkaalle maalataan sivustosta visuaalisia suuntaviivoja sen sijaan, että projektin tuloksena graafikko esittelisi asiakkaalle valmiita ulkoasutiedostoja. Digigraafikko Josh Chan (2013) kertoo artikkelissaan *Responsive Web Design Workflow Considerations* käyttävänsä mood board -kuvakollaaseja jokaisessa suunnitteluprosessissaan. Yleensä Chan esittelee kolme erityyppistä kollaasia nähdäkseen millainen visuaalinen lähestymistapa resonoi asiakkaalle kaikista vahvimmin. Chanin mukaan tämä poistaa paljon arvaustyötä visuaalisesta luomistyöstä.

Graafinen suunnittelija Jacey Gulden tukee blogikirjoituksessaan *Great Responsive Web Design is a Matter of Process* suunnittelija Laura Kalbagin ajatusta siitä, että sivuston ulkoasu suunniteltaessa tulisi unohtaa selkeisiin katkeamiskohtiin suunnitellut kokonaiset ulkoasutiedostot. Sen sijaan graafikoiden tulisi keskittyä elementtikohtaiseen suunnitteluun, kuten väreihin ja fontteihin ja millaista viestiä sivuston ulkoasu välittää käyttäjälle. Kun suunnitellaan typografian, värien, muotojen ja kuvamateriaalin kautta, pystytään luomaan luonnollinen yhtenäinen vaikutelma, joka säilyy laitekoosta toiseen. Guldenin mielestä responsiivisessa suunnittelussa ei ole enää sijaa staattisille ulkoasutiedostoille. (Gulden 2013.)

Guldenin mukaan toimitettavat asiakkaalle on mallinnos, josta käy ilmi sisällön hierarkia. Tämän lisäksi tulisi toimittaa mood board -tyylitiedosto, josta käy ilmi sivuston elementtien ulkoasut. (Gulden 2013.) Tutkimukseni perusteella suositelluin työkalu mood

boardien luomiseen on verkkosivustojen tyylitiedostoihin keskittynyt Style Tiles. Style Tiles on graafisen suunnittelijan Samantha Warrenin kehittämä visuaalinen toimitettava, jonka ympärille hän on luonut prosessimallin. Lopullinen toimitettava koostuu fonteista, väreistä ja käyttäjärajapinnan elementeistä. Tämän edistyneen mood board -tyyppisen tyylitiedoston tehtävä on kommunikoida verkkosivun visuaalinen olemus asiakkaalle. Style Tilesin tarkoituksena on helpottaa graafisen suunnittelijan työtä tarjoamalla luomisprosessia nopeuttava työkalu, joka poistaa tarpeen laittaa suunnittelijan aikaa useaan Photoshopissa tehtyyn ulkoasutiedostoon. (Warren 2014.) Warren on hahmotellut Style Tilesin ympärille alkeellisen nelivaiheisen prosessimallin, jonka käyn läpi seuraavissa neljässä kappaleessa. Täydennän Warrenin näkemystä muiden asiantuntijoiden mielipiteillä siitä, miten kyseiset vaiheet tulisi suorittaa onnistuneesti.

6.1 Kuuntele asiakasta

Warrenin mukaan projekti suunnitteluosio tulisi aloittaa tapaamisella, jossa suunnittelija voi esittää asiakkaalle kysymyksiä. Asiakkaalle tulisi antaa heille räätälöity kysely, jonka tavoitteena on saada heiltä kaikki visuaaliseen suunnitteluun tarvittava tieto. (Warren 2014.) Tällaisia kysymyksiä graafikko Beirdin mukaan ovat esimerkiksi ”Onko yrityksellä olemassa logoa tai brandia?” ja ”Mitä yritys haluaa verkkosivustolla saavuttaa?” Beirdin mielestä tiedonkeruu asiakkaalta on ainoa tapa oppia millainen asiakas on ja miten hänen/heidän liiketoimintaansa hoidetaan. Ennen tapaamista tulisi selvittää mitä asiakas tekee ja miten. Kätevin tapa on etsiä yritys Googlesta. Jos itse asiakkaasta ei löydy tietoa, tulisi silloin tietää ainakin heidän alastaan yleisesti. Beird neuvoo välttämään varsinaisia ulkoasuun tai visuaalisuuteen liittyviä kysymyksiä kahdesta syystä: asiakas ei mitään luultavimmin ymmärrä alan termistöä ja asiakas saattaa saada väärän käsityksen visuaalisesta suunnasta, ennen kuin suunnitteluprosessia on edes ehditty aloittaa. (Beird 2007.)

Warren (2012) neuvoo keskittymään siihen, että asiakas määrittelee sivuston ulkoasulle tavoitteet. Hänen mukaansa tämän jälkeen jokaisen visuaalisen päätöksen prioriteetti on pakotetusti määritelty jo projektin alussa. Warrenin mukaan on myös tärkeää esittää metaforisia kysymyksiä kuten ”Jos sivuston olisi kulkuväline, mikä se olisi ja miksi?” Tätä kautta suunnittelija voi hakea oikeat miellejohdot eri välineiden sosiaalisten ja kulttuuristen erojen avulla. (Warren 2012.) Esimerkiksi maasturi ja avoauto luovat ihmisissä täysin eri miellejohdot. Miellejohdosten lisäksi Warren asettaa mielellään kaksi eri vastakohtaa vertailtavaksi ja pyytää asiakasta valitsemaan, kumpaan päähän

he kallistuvat enemmän ja mihin kohtaa asteikkoa he asettuisivat. Warren suosittelee myös kuvamateriaalia eri verkkosivuista referensseiksi. Esimerkkinä kuvamateriaalipainotteinen sivusto aseteltuna verrattavaksi vastakohtansa tekstipainotteisen sivuston kanssa. (Warren 2012.)

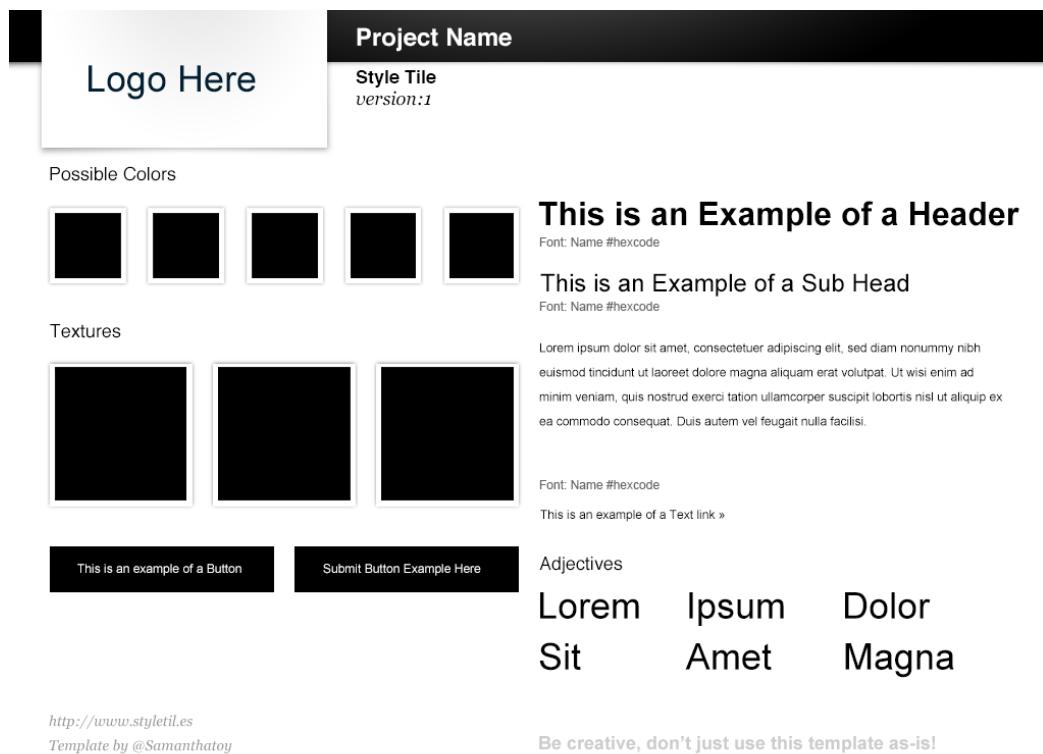
6.2 Tulkitse asiakasta

Warrenin menetelmän mukaan graafisen suunnittelijan tulisi tulkita teemoja ja adjektiiveja asiakkaalle suoritetun kyselyn saaduista vastauksista. Suunnittelijan tulee pyrkiä erottamaan toistuvasti useimmiten käytetyt adjektiivit ja laittamaan ne teemaan liittyvän sanalistan kärkeen. Listasta pystytään tämän jälkeen muodostamaan brändille verkkostrategia, joka sitten hyväksytetään asiakkaalla. (Warren 2012.) Tämän jälkeen suunnittelija voi aloittaa luomaan teemoihin sopivia elementtejä, joilla käyttäjiä ohjattaisi alitajuisesti saamaan haluttu käsitys brändin olemuksesta sivuston ulkoasun avulla. (Warren 2014.) Warrenin mukaan on tärkeää, että asiakkaan kuvaillessa brändiään esimerkiksi ystävälliseksi, sivuston visuaaliset elementit edustavat ko. adjektiivia. Mitä kirjaimellisempi suunnittelija pystyy olemaan yhdistäessään saamiaan vastauksia visualisointeihin, sitä parempi. Tällöin asiakas tuntee itsensä osaksi prosessia, mikä rakentaa luottamusta ja helpottaa hyväksymisprosessia. (Warren 2012.)

Digitaalisen toimiston Happy Cogin graafinen suunnittelija Yesenia Perez-Cruz esittää lisäargumenttina, että samankaltaiset elementit tulisi toteuttaa niin, että niissä on mahdollisimman vähän visuaalisia eroavaisuuksia. Tällöin elementit joiden tulee korostua, nousevat helpommin esiin. (Perez-Cruz 2011.)

6.3 Määrittele visuaalinen kieli

Tässä vaiheessa projektia Warren ottaa mukaan Style Tiles -työkalun (kuvio 12). Työkalu on Photoshop-tiedosto, johon graafikko voi kerätä sivuston kaikki visuaaliset elementit samaan pohjaan. (Warren 2014.) Warrenin (2012) mukaan ”Verkkosivustot ovat niin paljon enemmän kuin käyttöliittymä: ne kertovat tarinan”. Hänen mielestään asiakkaasta tulee aktiivisempi osa projektia, kun suunnittelija keskittyy enemmän asiakkaan odotuksiin ja tunteisiin. Style Tiles -dokumentti auttaa herättämään keskustelua asiakkaan ja suunnittelijan välillä ja helpottaa heitä kommunikoimaan samalla ”visuaalisella kielellä”. (Warren 2012.)



Kuvio 12. Samantha Warrenin luoma Style Tiles pohja, joka on ladattavissa styletil.es -sivustolta (Warren 2014).

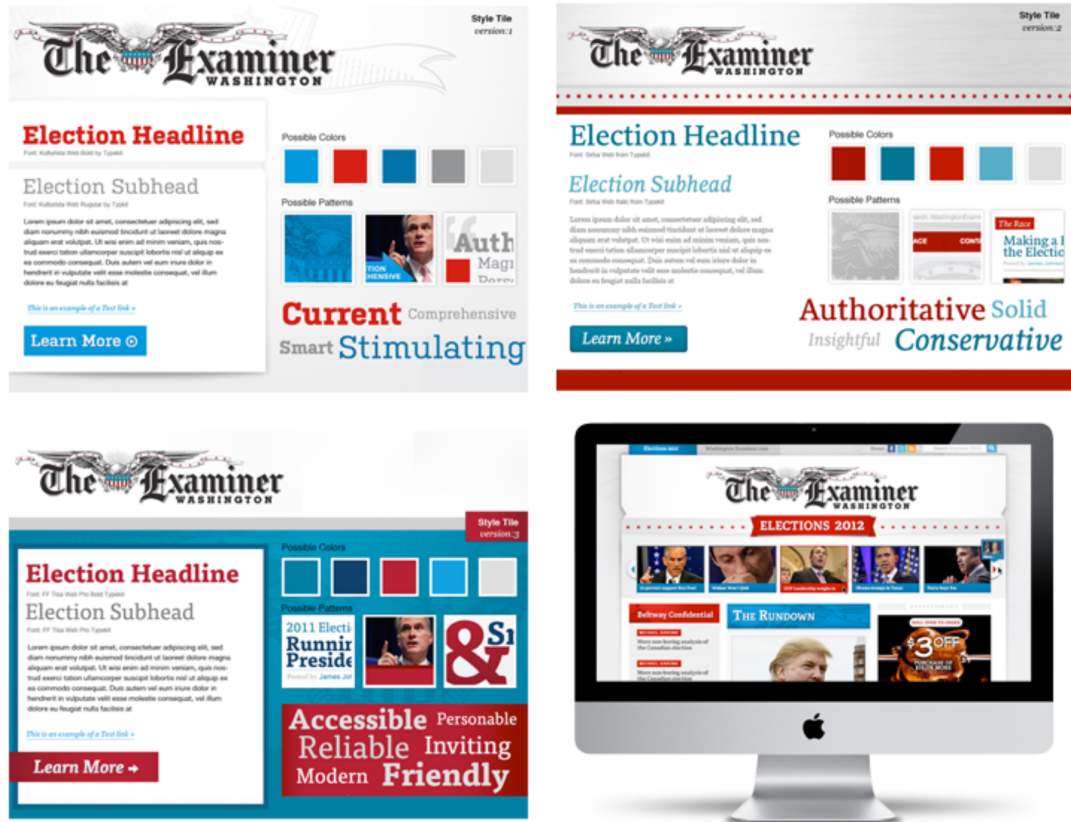
Pohjan tarkoituksena on saada aikaan jokin visuaalinen dokumentti, jonka avulla voidaan varmistaa, että suunnittelija on asiakkaan kanssa samalla sivulla (Warren 2014). Tässä kohtaa prosessia voitaisi soveltaa Chanin menetelmää luomalla useampi erityyppinen Style Tiles –dokumentti, jotta suunnittelija voi todeta, mikä lähestymistapa resonoi asiakkaassa vahvimmin. Style Tiles -tiedosto on mielestäni ehdottomasti nopea ja tehokas tapa luoda jotain konkreettisempaa kuin perinteinen kuvakollaasimainen mood board. Asiakas pystyy kommunikoimaan väreistä ja muodoista vastaavalla tavalla kuin varsinaisia ulkoasutiedostoja katseltaessa. He voivat esittää linkkiväriin muutosta tai ilmaista mielipiteensä punaisen painikkeen liiallisesta aggressiivisuudesta. Tiedoston avulla suunnittelija pystyy jättämään elementtikohtaisen ongelmanratkaisun vaiheeseen, jossa asiakas ei enää ole mukana ulkoasun luomisprosessissa. Tällöin mahdolliset ongelmat ratkaistaan alan asiantuntijoiden kesken käyttäjätystävällisyys huomioiden sen sijaan, että mentäisi kenties asiakkaan subjektiivisella ratkaisulla. Warrenin mukaan tyyli-tiedosto auttaa suunnittelijaa kommunikoimaan sivuston kokonaisilmeen samanaikaisesti niin tietokone kuin mobiilikooassa. Hän kuvaileekin menetelmää ”täydellisen responsiiviseksi”. (Warren 2012.)

6.4 Iteroi

Warrenin mukaan asiakkaan kanssa tehtävä iterointiprosessi nopeutuu, kun visuaalisenä referenssinä on tyylitiedosto, jonka avulla asiakas pystyy helposti tulkitsemaan sivuston yleisen tunnelman ja brändin yhteensopivuutta. Suunnittelijan kannalta visuaaliset muutokset Style Tiles -pohjaan iteraatioiden jälkeen ovat helpompia kuin ulkoasutiedostojen päivittäminen. Tämä siksi, että elementtien evoluutio on nopeampi ja helpompi prosessi kuin kokonaisen ulkoasutiedoston kehitysprosessi. Warren kehottaa suunnittelijoita kehittämään suunnittelumalleja ennemmin kuin staattisia ulkoasutiedostoja. (Warren 2014.)

Graafikko Yesenia Perez-Cruzin mukaan suunnittelumallit auttavat graafikkoa löytämään tasapainon eri elementtien välillä. Hänen kokemuksensa pohjalta yhteen tiedostoon kerättyjen elementtien tyylien avulla on helppo kontrolloida sivuston ulkoasua niin ettei siitä tule liian yksiviivainen tai sitä vastoin hämmentävä kokonaisuus. Perez-Cruz haluaa pysytellä kaukana liian systemaattisesti ja helposti ennustettavista ulkoasuista. Suunnittelumallin avulla hän pystyy seuraamaan, että kyseessä on kuitenkin visuaalisesti yhtenäinen sivustokokonaisuus. Lisäksi suunnittelumalli toimii hyvänä referenssinä koodaajan työlle. Perez-Cruz perustelee, että yhden selkeän elementtikokonaisuuden avulla pystyy kontrolloimaan myös ettei esimerkiksi yhtä elementtiä tule luotua turhaan kolmella eri harmaan sävyllä. (Perez-Cruz 2011.)

Warrenin (2012) mukaan on luonnollista, että asiakas haluaa nähdä monta eri vaihtoehtoa (kuvio 13) ja se auttaa heitä tuntemaan, että he saavat rahallensa vastinetta. Tämän vuoksi on toteutuksen budjetin kannalta tehokkaampaa luoda visuaalisia elementtiedostoja sen sijaan, että aikaa tuhlaantuisi usean eri ulkoasun visualisointiin. Warren näkee vaaraksi myös tilanteet, joissa asiakas haluaa yhdistellä elementtejä useasta erityyppisestä ulkoasutiedostosta. Tällöin syntyy elementtien sekasotku, joka ei enää millään muotoa palvele verkkosivun tavoitteita. Responsiivisia verkkosivustoja suunnitellessa ei suunnitella enää vain 960 pikseliä leveälle ruudukolle, vaan useampaan näyttökokoon. Warrenin mukaan ulkoasutiedoston luominen jokaiselle katkeamiskohdalle on tehotonta ja hämmentää asiakasta. Kun asiakas hyväksyy tyylitiedoston, on siitä helppo jatkaa yksityiskohtaisempaan visuaaliseen suunnitteluun kuten samantyyppisten elementtikokonaisuuksien määrittelyyn. (Warren 2012.)



Kuvio 13. Esimerkki kolmesta erilaisesta Style Tiles mood board -visualisoinnista sekä lopullisen sivuston ulkoasu (Warren 2014).

6.5 Tyylitiedostojen soveltuvuus käytännössä

Mielestäni tämä lähestymistapa sopii parhaiten suunnittelijoille, jotka eivät halua rajoittaa työtänsä pikselintarkkojen ulkoasujen suunnitteluun. Tämä prosessi antaa graafikolle tilan ja vapauden erittäin luovaan prosessiin. Koen ongelmaksi kuitenkin sen, että prosessin ollessa näinkin vapaamuotoinen, miten suunnittelija pysyy aikataulussa ja varmistaa, että asiakas saa tarpeeksi todentuntuisen käsityksen lopputuloksesta eli sivustosta kokonaisuutena? Nykypäivän asiakas on yleensä todella tarkka siitä mihin rahaa laitetaan, eikä kukaan halua ostaa sikaa säkissä. Lopputoimitettavan ei tietenkään haluta aiheuttavan pettymystä asiakkaassa.

Usein asiakas haluaa projektin edetessä seurata hyvinkin tiiviisti, mitä hän rahallaan saa. Oman kokemuksen perusteella tämä tarkoittaa yleensä hyvinkin tarkkoja ulkoasutiedostoja, joissa saatetaan iteroida kaikkea fonttiväreistä kuvapaikkoihin ja takaisin. Vieläpä useaan otteeseen. Yleensä asiakas kommentoi ettei jokin tietty asia korostu

tarpeeksi suhteessa muihin sivupohjan elementteihin verrattuna. Tyylitiedoston avulla asiakas ei kuitenkaan pysty hahmottamaan elementtien keskinäistä suhdetta toisiinsa.

Rohkenen hieman haastaa Warrenin (2012) ajatusta siitä, että tyylitiedoston luominen saa asiakkaan tuntemaan itsensä enemmän osaksi projektin toteutusta. Tällainen varsinaisen lopputuloksen kannalta suhteellisen vapaa luomisprosessi saattaa aiheuttaa päänsärkyä asiakkaalle. Asiakas ei kuitenkaan ole ammatiltaan verkkosivustojen graafinen suunnittelija, eikä siksi omaa mielikuvitusta jolla maalata sivustoa selkeästi silmiensä eteen. Jokaisen ihmisen mielikuviutus toimii subjektiivisesti, joten vaikka asiakas kykenisi kuvittelemaan lopputuloksen, ei hänen mielikuvansa välttämättä vastaa graafikon mielikuvaa. Kysymys kuuluu: kuka tällöin on vastuussa? Asiakas, joka laittoi rahansa tämän tyyppiseen projektiin vai graafinen suunnittelija, joka ei kyennyt saamaan asiakkaan ymmärrystä samalle tasolle oman visionsa kanssa? Useammassa lukemasani kirjoituksessa tämäntyyppinen lähestymistapa on ollut useamman henkilön suosiossa, mutta kukaan ei perustele menetelmän toimivuutta tai kuvaile lopputuloksen onnistuneisuutta.

Oman kokemukseni mukaan nykypäivän asiakas myöskin haluaa osallistua suunnitteluprojektiin ahkerammin kuin ennen. Usealle asiakkaalle responsiivinen sivustoprojekti on eräänlainen kouluttautumistapahtuma verkkomarkkinoinnin alueella. Asiakas haluaa oppia ja suunnittelutoimisto haluaa myös kouluttaa asiakasta, jotta he ymmärtävät verkon potentiaalin ja tilaavat jatkossa enemmän. Sekä ennen kaikkea tietävät, mitä tilata. Ben Callahan, Sparkbox nimisen verkkosivuja suunnittelevan yrityksen puheenjohtaja, kertoo Jared Spoolin tekemässä haastattelussa, että heidän lähestymistapansa responsiivisiin projekteihin on ottaa asiakas mukaan projektiin niin syväälle kuin mahdollista. Callahan kertoo, että he ovat mahdollisimman paljon yhteydessä asiakkaaseen esimerkiksi videopuheluiden avulla tai kasvotusten tapahtuvissa tapaamisissa. Callahanilla on vahva usko, että mitä enemmän asiakkaat tietävät projektin vaiheista, sitä enemmän he sitoutuvat Sparkboxiin yhteistyökumppanina. Tämä tietää hyvää liiketoiminnalle tulevaisuudessa. (Carmichael 2013.) Työtä tehdään kuitenkin asiakkaalle, joten sinänsä en ymmärrä Warrenin tapaa antaa asiakkaalle ”niin vähän kuin mahdollista”. Tietysti asiakasta ei pidä päästää ottamaan valtaa visuaalisesta vaiheesta, mutta hyvä suunnittelija osaa ohjata asiakasta oikeaan suuntaan.

Warrenin (2014) mukaan tyylitiedostot toimivat parhaiten asiakkaiden kanssa, jotka ovat perustaneet brändejä ja haluavat niiden muokkautuvan helposti verkkoympäris-

töön. Itse näen kuitenkin, että verkkosivustojen suunnittelussa on vielä matkaa siihen, että asiakas todella luottaa suunnittelutoimistoon ja hyväksyy visuaalisiksi välitoimitettaviksi sisällön hierarkiadokumentin ja tyylitiedoston ennen valmista sivustoa. Tämä prosessimalli ei myöskään ota huomioon tarvetta tehdä toteutuksessa tiiviimpää sisäistä tiimiyhteistyötä, toisin kuin Hayn malli. Prosessimallina tyylitiedoston luominen itsessään on todella keskeneräinen, koska se keskittyy vain ja ainoastaan graafikon ja asiakkaan väliseen kommunikointiin ja siihen liittyvien prosessien tehokkuuteen. Toisaalta prosessimallissa on pohdittu kaikki sen sisältämät osa-alueet läpi, mikä jättää kylläkin hyvin tilaa yhdistellä siihen muita työskentelytapoja ja dokumentaatioita projektin laadusta riippuen. Warrenhan ei ota kantaa esimerkiksi suunnittelijan ja koodaajan väliseen kommunikointiin tai siihen, millaisen materiaalin pohjalta koodaaja tuottaa sivuston.

Tällainen lähestymistapa vaatii mielestäni graafikolta monen vuoden suunnittelukokemusta. Kokemuksen kautta voi helpommin mielessään nähdä, miten eri elementit lopulta sopivat yhteen ja kuinka usein esimerkiksi tietyt värit toistuvat. Kuten myös Hayn mallin kohdalla painotin, itse haluan nähdä ulkoasun fyysisenä kokonaisuutena, jossa pystyn vertaamaan elementtien visuaalisia ulkoasuja suhteessa toisiinsa. On esimerkiksi vaikea vain kuvitella mielessään, miltä jotkut elementit näyttävät päällekkäin pinotuna tai tekstien leikkaukset ja fonttikoot suhteessa toisiinsa. Oma tavoitteeni on aina pyrkiä tietynlaiseen harmoniaan ja tasapainoon, mutta luoda silti tarpeeksi jännitettä elementtien välille, jotta ulkoasu ei kuitenkaan käy tylsäksi. Ja jos asiakkaalla on hyväksytetty tyylitiedosto, missä esitetään linkkipainikkeen taustaväriksi punaista, mutta toteutusvaiheessa huomataan, että sivustolla on liikaa punaista, meneekö suunnittelijalta uskottavuus? Jos ensin lyödään lukkoon tietynlainen visuaalinen lähestymistapa ja sitten huomataan ettei ehdotelman tuottama lopputulos olekaan välttämättä tasapainossa. Vastaavasti suunnittelija ei voi pysyä liian turvallisilla vesillä ja tehdä kaikesta neutraalia, koska silloin lopputulos on luultavasti yksioikoinen ja mitäänsanomaton. Minitsemiani adjektiiveja ei varmasti mikään asiakas valitse kuvaamaan brändiään. Itse koen tämän prosessimallin turhan riskialttiiksi molempien osapuolien kannalta, jotta lähtisin tätä mallia kokeilemaan sellaisenaan. Tästä voisi syntyä asiakkaan tyytyväisyyden takaamiseksi toimivampi malli, jos asiakkaalle toimitettaisi myös esimerkiksi etusivun ulkoasu tietokonenäytölle optimoituna.

7 Malli 3: Mobiili ensin

Mobiili ensin (*mobile first*) on ajattelumalli, jolla pystytään tehokkaasti painottamaan responsiivisen suunnittelun tarpeellisuutta ja merkitystä. Joshua Johnson kertoo tekstissään *Mobile First Design: Why It's Great and Why It Sucks*, että yksi suurimmista katalyyteista mobiili ensin -ajattelumallille oli Googlen hallituksen puheenjohtaja Eric Schmidtin mielipide, että meidän kaikkien yhteinen projekti tulisi olla tehdä mobiilista vastaus kaikkeen. Mobiili ensin -ajattelumallin mukaan verkkosivujen suunnittelun lähtökohtainen tavoite on tarjota käyttäjälle kaikki tarpeellinen tieto mobiilikoossa. Tästä suurempiin kokoihin siirryttäessä voidaan hioa sisällöntarjontaa, kuitenkin lisäämättä asioita, joihin mobiilikäyttäjänkin tulisi päästä käsiksi. (Johnson 2013.)

Mobiili ensin ajattelua tukee tässä opinnäytetyössä luvussa 4.1 Miksi mobiililla on merkitystä? esitetyt faktat. Näiden faktojen lisäksi mobiilia on ajateltava merkityksekkäänä mediana, koska 71% mobiilikäyttäjistä odottaa sivuston latautuvan mobiilissa nopeammin kuin tietokoneella. Toinen tilastollinen tosiasia on, että 74% mobiilikäyttäjistä poistuu sivulta jos se ei lataudu alle viidessä sekunnissa. Responsiivisella mobiiliversiolla on siis viisi sekuntia aikaa vakuuttaa kävijä sisällön merkityksellisyydestä. (Frost 2012.) Myös erilaiset kanavat joiden kautta käyttäjät ohjautuvat sivustoille mobiilissa lisääntyvät koko ajan (kuvio 13).



Kuvio 14. Esimerkki erilaisista kanavista joiden kautta käyttäjä voi ohjautua mobiilissa verkkosivustoille (Frost 2012).

Thomas Brastad Mobiletechiltä uskoo mobiili ensin -ajattelumalliin, koska suunnittelu lähtee liikkeelle pienemmistä mahdollisista näyttöruuduista. Tämä tarkoittaa sitä, että jo projektin alussa otetaan huomioon sivuston toimivuus laitteilla, joilla on selkeästi pienempi prosessorivoima. Tällöin on myös helpompi taata sivuston toimivuus isommilla laitteilla. Brastad muistuttaa kuitenkin, ettei isompiin kokoihin mennessä ole tarpeen esittää yhtä suppeaa versiota kuin pienemmillä laitteilla. Kun ulkoasu toimii varmasti pienessä koossa, suunnittelijan on helpompi lisätä sisältöä isompiin laiteversioihin. (Brastad 2013). Tällaista menettelytapaa kutsutaan progressiiviseksi parantamiseksi (*progressive enhancement*).

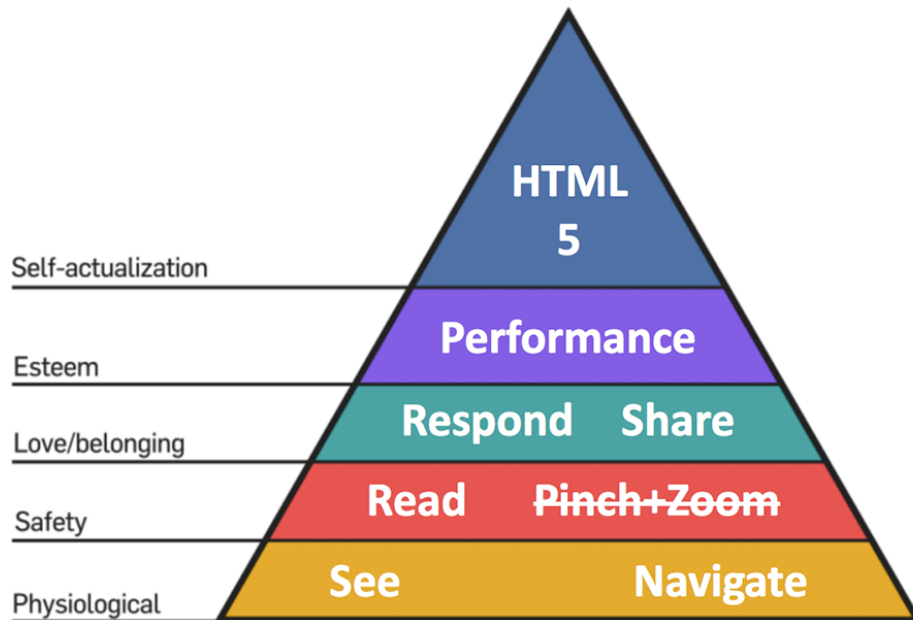
Mobiili ensin -ajattelumallissa on tärkeintä lähteä liikkeelle siitä miten mobiilikäyttäjä eroaa muista. Miksi mobiilikäyttäjä on erilainen ja mitä mobiilikäyttäjä haluaa?

7.1 Kohderymänä mobiilikäyttäjä

Kuten jo luvussa 4.2 Käyttäjäystävällisyys totesin: eri päätelaitteilla selaavien käyttäjien tarpeet usein eroavat toisistaan. Frostin mukaan mobiilikäyttäjät voidaan jakaa tarpeidensa perusteella kahteen käyttäjäryhmään: tieto-orientoituneet käyttäjät (*the information oriented visitor*) ja toiminta-orientoituneet käyttäjät (*the action oriented visitor*). Tieto-orientoitunut käyttäjä etsii taustatietoja ja saattaa olla myös kiinnostunut jatkuvasti päivittyvästä sisällöstä, kuten uutisista ja blogikirjoituksista. Toiminta-orientoitunut käyttäjä hakee sivustolta aktiviteetteja, kuten keinoa lahjoittaa rahaa tai rekisteröityä tilaamaan uutiskirjettä. Muita kiinnostavia toiminnallisuuksia saattavat olla esimerkiksi kommunikointi sosiaalisen median kautta tai ostosten tekeminen. (Frost 2012.) Nämä kaksi ryhmää on huomioitava mobiilinäkymää suunnitellessa ja on tiedettävä, kumman tyyppiset käyttäjät ovat asiakkaan kohderymänä responsiivisessa mobiilikoossa. Tässä kohtaa elementtien sisältöhierarkia nousee tärkeäksi aiheeksi siinä mielessä, että halutaanko käyttäjälle ensisijaisesti tarjota tietoa vai halutaanko heidän suorittavan jokin tietty toiminto?

Mobiiliympäristön web-suunnittelija Kristofer Layon on luonut teorian mobiilimotivaatiosta. Teoria perustuu Maslown käsitykseen ihmisen tarvehierarkiasta, joka rakentuu pyramidinmuotoisesti alhaalta ylöspäin. Alimpana kaiken kivijalkana on fyysiset tarpeet, kuten ilma ja hengittäminen. Ylimpänä taas itsensä toteuttaminen. Maslown hierarkian mukaan ihminen liikkuu pyramidissa alhaalta ylöspäin, kun yksi tarve on tyydytetty,

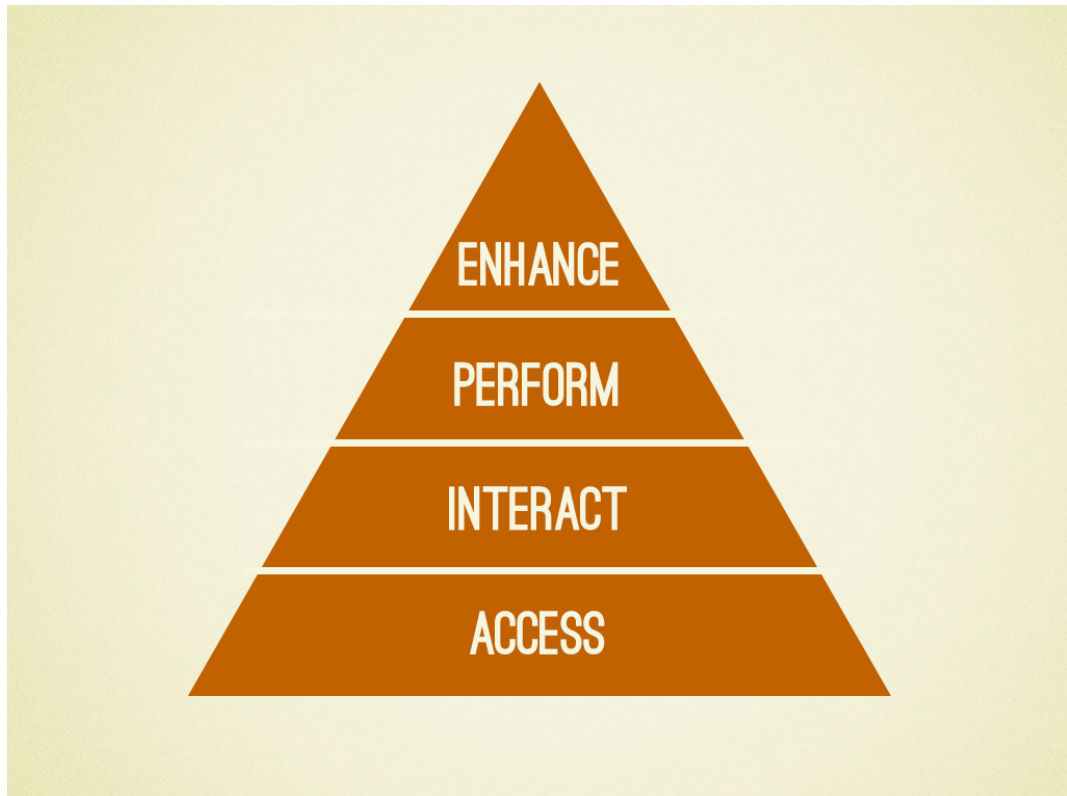
siirrytään seuraavaan. Layonin mallissa (kuvio 15) pyramidin kivijalkana on yleisesti pääsy sivustolle, sekä navigointi. Ylimpänä eli tarpeista viimeisenä on HTML5 hienoudet. (Frost 2012.)



[HTTP://KRISTOFERLAYON.FILES.WORDPRESS.COM/2012/03/KLAYONSXSW2012.PDF](http://KRISTOFERLAYON.FILES.WORDPRESS.COM/2012/03/KLAYONSXSW2012.PDF)

Kuvio 15. Layonin hierarkia mobiilikäyttäjän tarpeista (Frostin 2012 mukaan).

Vaikka Layonin mallissa on paljon huomionarvoisia asioita, voidaan malli myös esittää yksinkertaistetummin, kuten Frostin esimerkissä (kuvio 16). Ensimmäisenä ja tärkeimpänä Frost pitää luonnollisestikin pääsyä sivustolle ja tiedon saavutettavuutta (*access*). Maailman kauneimmastakaan ulkoasusta ei ole iloa kenellekään, jos sivustolle ei pääse. Aiemmin käytetty ajattelutapa mobiiliselaamisesta Web Lite™-versiossa, jossa tiedon määrää ja toiminnallisuuksia on huomattavasti karsittu, tulisi hylätä kokonaan. (Frost 2012.) Web Lite on ylläpitopalvelu, jonka avulla sivuston ylläpitäjä voi valita rajata sisällöstä vain tietyt elementit näytettäväksi mobiilissa, jolloin sivusto on kevyempi ja toimii nopeammin (WebLite 2014). Web Lite:n käyttäminen tarkoittaa siis ettei sivuston kaikki mahdollinen tieto ole saatavilla mobiilikäyttäjille, eikä Frostin peräänkuuluttama saavutettavuus toteudu.



Kuvio 16. Frostin yksinkertaistettu esimerkki mobiilikäyttäjän tarpeista (Frost 2012).

Frostin mukaan saavutettavuuden jälkeen seuraavaksi tärkein on käyttäjän vuorovaikutteisuus (*interact*) sivuston kanssa. Vuorovaikutteisudella Frost tarkoittaa esimerkiksi sivuston vierittämistä (*scrolling*) ja navigoinnin helppoutta. Frost kuvailee, että navigaation tulisi olla kuin hyvä ystävä: paikalla silloin kun tarvitaan, mutta ymmärtää myös antaa tilaa silloin kun täytyy. Navigaation täytyy siis olla helposti saatavilla ja toimiva, mutta se ei saa ottaa sivustolla pääroolia. Sivuston vierittäminen taas tekee käyttäjäkokemuksen epämiellyttäväksi jos sivut ovat liian pitkiä ja täynnä informaatiota. Jos yhdellä sivulla on liikaa sisältöä, muuttuu tiedon löytäminen aartenetsinnäksi. Käyttäjä hämmentyy myös jos hän joutuu vierittämään sivua, jossa on liian montaa eri sisältötyyppiä, kuten blogiartikkeleita ja sivupalkin toissijainen sisältö. (Frost 2012.) Sivustoja suunnitellessa on siis käyttäjäystävällisempää lähetä liikkeelle mobiilikoosta, koska ko. menetelmällä voidaan varmistaa myös järkevä sisällön määrä. Jos lähdetään liikkeelle isoimmista näytöistä ja jaotellaan sisältö ensin niihin ja heitetään mausteeksi vielä mukavia lisäosia aiheeseen liittyen, päädytään mobiilikoossa helposti liian pitkiin ja täysiin sivuihin. Kun kaikki sisältö tulee mobiilissa peräjälkeen, voi käyttäjän olla vaikea erottaa tärkein, jolloin sivuston olemassaolo aika lailla menettää tarkoituksensa.

Kun vuorovaikutteisuus on kunnossa, tulisi siirtyä miettimään sivuston suorituskykyä (*performance*). Frostin mukaan liian usein ajatellaan sivuston suorituskykyä parhaan suorituskyvyn omaavien puhelimien näkökulmasta. Keskiwertto sivu painaa noin yhden megabitin ja vertailuesimerkkinä 687 kilobitin sivu lataa 8,75 sekuntia. (Frost 2012.) Suurin osa sivuista on siis suhteessa aiemmin mainitsemaani käyttäjien viiden sekunnin pituiseen kärsivällisyyteen liian suurina. Frostin suorittaman testin mukaan esimerkiksi BlackBerry-mallinen älypuhelin ei edes pystynyt lataamaan 4.25 megabittiä painavaa sivua (Frost 2012). Yhden sivun fyysisellä painavuudella on siis suuri rooli sivuston toimivuudessa ja käyttäjäkokemuksessa.

Kun saavutettavuus, vuorovaikutteisuus ja suorituskyky osa-alueet ovat kunnossa, voidaan sivustoon lisätä parannuksia (*enhance*). Frost tarkoittaa parannuksilla osia alueita, joilla käyttökokemusta mobiilissa voidaan parantaa. Tällaisia ovat esimerkiksi oikean kokoiset ja helposti klikattavat pudotusvalikko ja oikean kirjasinnäppäimistön ilmestyminen tarvittaessa. Esimerkiksi postinumerokenttää klikatessa voidaan käyttäjälle tarjota suoraan numeroita ilman, että hänen täytyy itse valita näppäimistöstä numerot. Vaikka kyseessä ei olisikaan mikään tajunnan räjäyttävä parannus, pienistä osista muodostuu suurempi kokonaisuus. (Frost 2012.) Jos käyttäjät jaksavat odottaa sivun latautumista vain viisi sekuntia, voidaan helposti tehdä päätelmä, että jokainen parannus joka nopeuttaa halutun toiminnon loppuun suorittamista lisää käyttökokemuksen miellyttävyyttä.

7.2 Toimitettavat

Mobiili ensin -malli antaa paljon liikkumavaraa sen suhteen, mitä toimitettavia prosesseista pitäisi syntyä: rautalankoja, mood boardeja, ulkoasutiedostoja vai mitä? Tähän kysymykseen ei löydy yhtä ainoaa vastausta. Oma näkemykseni onkin, että vastaus jokaiselle projektitiimille löytyy kokeilun kautta tietyt ohjenuorat ja ajatukset mielessä pitäen.

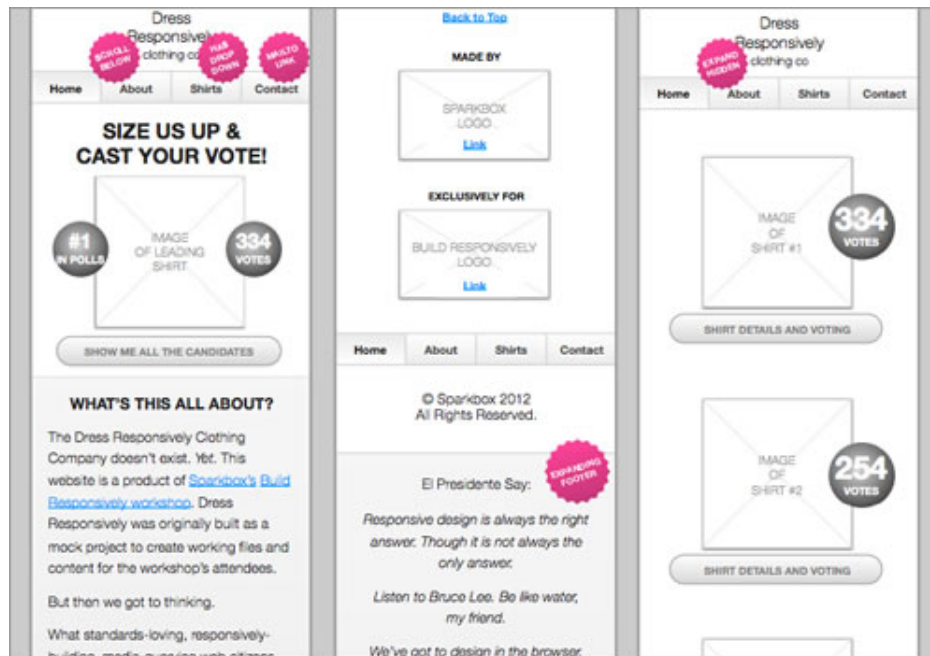
Graafisen suunnittelijan täytyy muistaa perustella oman roolinsa olemassaolo. Sisältöstrategi Drew Clemens esittää huolenaiheeksi mm. tilanteen, jossa koodaajalle annetaan työvälineeksi vain tietokonenäytölle optimoitu ulkoasutiedosto. Tällöin päätöksenteko pienempien näyttöjen ulkoasujen suhteen siirtyy väärälle henkilölle. Tällä tavoin sivustot syntyvät tiedon sijasta oletusten varassa. Koodaajalle pitäisi tarjota selkeät

ohjeet esimerkiksi navigaatiosta, joka ei millään voi näyttää samalta joka näytöllä ja sisältöhierarkia. (Clemens 2012.)

Toimitettavissa täytyy olla myös järki projektin tehokkuuden suhteen. Ongelmat tulisi ratkaista mahdollisimman vähäisellä määrällä työtä tai projektista tulee katteeton. Katteettomat projektit taas johtavat siihen, että tulevaisuudessa responsiivisien projektien hinnat nousevat, jolloin kehitys pysähtyy siihen, että responsiiviset sivustot maksavat liian paljon. Stephen Hayn lisäksi myös Clemens näkee ongelmaksi staattiset rautalangat. Clemensin mukaan staattiset rautalangat luovat ongelman projektin taloudellisen tuottavuuden suhteen: järkevällä määrällä rautalankoja ei voida taata tarpeeksi kattavaa informaatiota sivuston toimivuudesta eri päätelaitteilla. Hayn mielipiteestä poiketen, Clemens ei kuitenkaan tue ajatusta suunnittelusta selaimessa: nykyisillä välineillä ei pystytä suunnittelemaan monimutkaisempia sivustoja selaimessa. (Clemens 2012.)

Vaikka toimitettavista on monia toisistaan eriäviä mielipiteitä, haluan tässä kuitenkin avata Clemensin tarjoamaa ratkaisua. Luettuani läpi useampia tekstejä totesin, että lähestymistavat ovat mielestäni liian yksinkertaisia tai liian monimutkaisia. Toimitettaviksi tarjottiin usein mood boardoja ja muutamia rautalankoja tai sitten liian montaa toimitettavaa, jolloin projektin tuottavuus kärsii eikä toimitettavista muodostuu myöskään selkeää kokonaisuutta, jolloin asiakas saattaa kyseenalaistaa tehdyn työn tarkoituksenmukaisuuden. Clemensin suosittelema menettelytapa on yksinkertainen, mutta siinä on myös tarpeeksi sisältöä, jotta asiakas saa hyvän käsityksen lopullisesta sivustosta ja koodaaja saa tarpeeksi materiaalia oman työnsä tekemiseen. Mielestäni Clemensin ajatukset toimivat hyvänä pohjana responsiivisiin projekteihin.

Clemensin mukaan toimitettavien tulisi muodostua kahdesta osasta: mobiilikokoon tehty rautalankamallia muistuttava sisältöhierarkian visualisoinnista (kuvio 17) ja tietokonenäytön kokoon tehdystä ulkoasusta. Clemens itse puoltaa ajatusta mobiili ensin ajattelusta ja siksi hänen mukaansa sisältöhierarkia tulee suunnitella mobiilikokoon. Hänen mukaansa hierarkia tulee tässä koossa myös muita kokoja paremmin selville, koska kaikki sisältö järjestäytyy yhteen sarakkeeseen allekkain, jolloin tärkein on luonnollisesti ylimpänä ja vähiten tärkein alimpana. Kun sisältöhierarkia on visualisoitu, voi graafinen suunnittelija turvautua vanhaan ystäväänsä Photoshoppiin. Clemensin mukaan hyvä suunnittelija tekee nopeita visualisointiratkaisuja, koska niin hänen mielensä kokemuksen pohjalta toimii. (Clemens 2012.)



Kuvio 17. Sisältöhierarkian visualisointi (Clemensin 2012 mukaan). Rautalankoihin määritelty myös toiminnallisuuksia vähentämään koodaajan arvailutyötä.

Clemensin mukaan tämä menettelytapa tarjoaa selkeitä etuja sivuston suunnittelun suhteen:

- Koodaaja joutuu tekemään vähemmän arvailutyötä. Hän saa kaksi dokumenttia, jotka molemmat tarjoavat uniikkia tietoa, koska ne on suunniteltu eri näyttökokoihin.
- Graafinen suunnittelija saa enemmän luomisvapautta, kun hänelle tarjotaan rautalankamalli vain mobiilikokoissa. Mobiilikoko ei määrää tietokonenäytölle suunnitellun ulkoasun visualisointia.
- Sisältöhierarkia on helppo ymmärtää, eikä se ole liian tarkka. Toimii hyvänä pohjana mobiili ensin -malliselle suunnittelulle ja on myös joustava.
- Kaksi toimitettavaa on erittäin nopea menettelytapa ja säästää rahaa.

(Clemens 2012.)

Clemens huomauttaa ettei hänen menettelytapansa kuitenkaan ole ainoa oikea ja hän rohkaiseekin suunnittelijoita kokeilemaan. Jos joku menettelytapa tai väline ei toimi, on siitä yksinkertaisesti luovuttava ja yritettävä uudestaan. Clemens muistuttaa, että projektin tärkein onnistumisen väline on ihmisten välinen kommunikaatio. (Clemens 2012.)

7.3 Mobiili ensin -mallin soveltuvuus käytännössä

Mielestäni mobiili ensin toimii ajatusmallina palvelusuunnittelun puolella, jolloin mietitään sisältöhierarkiaa. Ehkä jokaisen erilaisen sivupohjan rautalankamallin teon tulisikin

alkaa mobiilikoosta? Sen sijaan että mietimme, mitä mobiilikoosta karsitaan, meidän pitäisi miettiä mitä isompiin kokoihin lisätään. Kovin usein törmää siihen ongelmaan, että kun sisältö on suunniteltu aluksi isoimpaan kokoon, ei asiakas enää halua luopua mistään sisällöstä mobiilissa, koska hän kokee kaiken jo tarpeelliseksi. Ja usein kysymys kuuluukin, miksi sisällöstä pitäisi luopua? Myöskin tässä kohtaa asiakas usein haastaa suunnittelijan mahdollistamaan kaiken sisällön mobiilikokoonkin, koska se on jo isoimmassa koossa.

Vaikka koko ajan korostetaan sitä, että kaiken tiedon tulisi olla saatavilla mobiilikoossa, on todellisuus kuitenkin että joitakin elementtejä voidaan piilottaa tai esittää toisella tavalla eri näytöillä. Esimerkiksi useat nostot, joiden tarkoitus on myydä tuotteita tai palveluita saattavat mobiilissa olla käyttäjän näkemyksen mukaan liikaa. Varsinkin jos nostoja on monia, lisäävät ne sivun pituutta ja kasvattavat sen fyysistä kokoa. Tällöin olisi syytä karsia mobiiliin vain tärkeimmät. Tietokoneelle suunnitellussa versiossa meillä voi myös olla näkyvillä esimerkiksi yhdet kappaleet kolmesta viimeisimmästä blogikirjoituksesta. Tästä tulee kuitenkin visuaalisesti turhan raskas esittämistapa mobiilissa, jolloin tarkoituksenmukaisempaa olisi esimerkiksi näyttää jokaisesta valitusta kirjoituksesta vain päivämäärä ja otsikko. Tällöin mobiilikäyttäjä saa vastaavan tiedon kuin tietokoneella sivustoa selaava henkilö: päivämääristä selviää kirjoitusten uutuusarvo ja otsikot antavat käsityksen sisällöstä.

Tutkimusten mukaan vuoden 2015 odote on, että silloin mobiiliselaaminen ohittaa määrällisesti tietokoneilla tapahtuvan verkkoselaamisen (Lemon web awards 2013). Vaikka tarkoituksena ei ole luopua suunnittelusta muille laitteille kuin mobiilille, voimme silti muuttaa mobiiliin tärkeysjärjestyksessä ensimmäiseksi.

8 Yhteenveto

Jos on koskaan kuullut sanonnan: ”maailma ei ole koskaan valmis”, voi varmaankin todeta ko. lausahduksen täydellisen yhteensopivuuden esittelemieni prosessimallien kehityksen kanssa. Omasta mielestäni tämä ajatus pakatoi täydellisesti tutkimukseni tulokset. Verkkoympäristö on dynaaminen ja alati kehittyvä kenttä, johon pyritään hakemaan koko ajan uusia ja parempia ratkaisuja toteuttaa asioita. Tämä kenttä myös laajenee räjähdysmäistä tahtia erilaisten laitteiden lisääntyessä ja se pakottaa suunnit-

telijat oppimaan ja kehittymään jatkuvaa tahtia. Me voimme hakea mahdollisimman optimaalisia työskentelytapoja, joiden avulla hallita responsiivisuuden tuomaa kaaosta suunnittelussa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että me suunnittelijat voisimme tuudittautua yhden prosessin varaan ja sanoa sen avulla hallitsemme projektit seuraavien kahden vuoden ajan. Meidän on suunnittelijoina hyväksyttävä se, että verkkoympäristön muuttuessa ja kehittyessä, on meidän oman kehityksemme pysyttävä tahdissa mukana. Kaikki alkaa ja päättyy John Allsoppin ajatukseen siitä, että meidän on hyväksyttävä verkkoympäristön dynaamisuus ja sen asettamat haasteet, vasta sitten voimme alkaa hallita kaaosta.

Vaikka alan asiantuntijat ovatkin prosessimalleista eri mieltä, yhdistää suurinta osaa kuitenkin mielipide siitä että responsiivisuus on mutkistanut työskentelytapoja niin paljon, että nyt viimeistään on aika siirtyä pois työkalukeskeisyydestä ja laittaa aika sekä panostus prosessimallien pohdintaan. Prosessimallit eivät ole myytti, vaan todellisuutta. Responsiivisen sivuston tuottaminen on erittäin laaja projekti ja parhaan lopputuloksen tuottamiseen vaaditaan tiukkaa keskittymistä työskentelyprosesseihin, jotta projekti pysyy hallinnassa. Siilomaisesta prosessista on luovuttava ja eri rooleissa olevien työntekijöiden on omaksuttava toisten roolien ymmärrys. Graafisen suunnittelijan kannalta tämä tarkoittaisi lähinnä koodiymmärrystä, jolloin virheet ulkoasusuunnittelussa vähenevät ja asiakkaalle pystytään tarjoamaan yhä useammin lopputuloksen näköisiä visualisointeja. Työskentelyprosessien muutos ei siis yksinään riitä vaan meidän on myös astuttava ulos perinteisistä rooleistamme ja pyrittävä ymmärtämään responsiiviset projektit kokonaisuutena.

Tässä opinnäytetyössä tärkeimmäksi aiheeksi menestyksekkään prosessin kannalta nousi selkeästi kommunikointi. Eri osapuolten tehtävänä on opettaa toisiaan omista erikoistumisalueistaan, jotta lopputulos on paras mahdollinen. Liian usein tuntuu, että tietoa suojellaan ja koetaan, että jos asiakas tietää prosessista liikaa se haittaa verkkosivustoja suunnittelevan yrityksen liiketoimintaa. Itse näen asian kuitenkin niin, että mitä enemmän asiakkaat tietävät, sitä selkeämpiä sivuston hyödyt ovat ja siten he tilaavat jatkossa enemmän ja paremmin. Vaikka asiakkaat tietäisivät käyttäjäystävällisyydestä ja sisältöhierarkiasta, ei se tee heistä graafisia suunnittelijoita tai koodaajia. Asiakkaat tulevat jatkossakin tarvitsemaan varsinaisen lopputuloksen tuottamisen alan osaajilta. Myös sivuston toteuttajien on kommunikoitava keskenään ja opetettava toisiinsa: prosessista tulee tehokkaampi kun eri osapuolet ymmärtävät toistensa työn aset-

tamia vapauksia ja rajoituksia. Asiakkaan tehtävänä taas on opettaa sivuston suunnittelijoita ymmärtämään liiketoimintaansa.

Verkkoympäristö on alati muuttuva media, jolloin myös prosessimallien on muututtava koko ajan ympäristön mukana. Asiakas ei palkkaa meitä robottimaisesti toistamaan yhdentyypistä mallia joka projektissa, vaan antamaan parhaan näkemyksen heille kohdistetuista menettelytavoista. Oma näkemykseni on, että ei ole yhtä ainuttakaan oikeaa prosessimallia, vaan on enemmän ja vähemmän toimivia malleja. Erilaiset projektit ja erilaiset asiakkaat vaativat erilaisen lähestymistavan. Toiset asiakkaat haluavat olla projektissa syvällä mukana ja he haluavat oppia kaiken mahdollisen käyttäjäkokemuksen luomisesta. Toiset taas mieluummin uskovat koko projektin suunnittelutoimiston haltuun. Myös suunnittelijat ovat erilaisia ihmisiä. Toiset vaativat prosessin, jossa on enemmän sääntöjä ja ohjenuoria, toisia säännöt rajoittavat liikaa. Meidän tulee osata soveltaa oikeita malleja. On meistä itsestämme kiinni haluammeko ammattilaisina kouluttaa asiakkaita tiettyihin malleihin vai omaksua useampia malleja, joista voimme asiakas- tai projektikohtaisesti valita sopivimman version. Kuten Ben Callahan haastattelussaan sanoi: ”Muutamme jatkuvasti työskentelytapojamme. Jos kysyisit minulta uudesta viikon päästä [työskentelyprosesseista], minulla saattaisi olla sinulle erilainen vastaus” (Carmichael 2013).

Lähteet

Allsopp, John 2013. Currently. [verkkodokumentti]. <<http://johnfallsopp.com/>> (luettu 17.1.2014)

Anthony T. 2012. Finger-Friendly Design: Ideal Mobile Touchscreen Target Sizes. Smashing Magazine 21.2.2012. [verkkodokumentti]. <<http://uxdesign.smashingmagazine.com/2012/02/21/finger-friendly-design-ideal-mobile-touchscreen-target-sizes/>> (luettu 21.2.2014)

Beiard, Jason 2009. The Principles of Beautiful Web Design. Sitepoint 2.4.2007. [verkkodokumentti]. <<http://www.sitepoint.com/principles-beautiful-web-design/>> (luettu 24.2.2014)

Beiard, Jason 2010. The Principles of Beautiful Web Design: Second Edition. Sitepoint 2010. [e-kirja]. <<https://learnable.com/books/design2/online/cover>> (luettu 6.4.2014)

Brastad, Thomas 2013. Top Tips for Designers and Developers Working with Responsive Web Design. Mobiletech 15.8.2013. [verkkodokumentti]. <<http://mobiletechglobal.com/top-tips-for-designers-and-developers-working-with-responsive-web-design/>> (luettu 21.2.2014)

Carmichael, Sean 2013. Ben Callahan – Structuring Your Workflow for Responsive Web. User Interface Engineering 17.12.2013. [verkkodokumentti]. <<https://www.ue.com/brainsparks/2013/12/17/ben-callahan-structuring-your-workflow-for-responsive-web-design/>> (luettu 13.4.2014)

Chan, Josh 2013. Responsive Web Design Workflow Considerations. Web Design Ledger 13.3.2013. [verkkodokumentti]. <<http://webdesignledger.com/tips/responsive-web-design-workflow-considerations>> (luettu 22.2.2014)

Clemens, Drew 2012. Design Process In The Responsive Age. Smashing Magazine 30.5.2012. [verkkodokumentti]. <<http://www.smashingmagazine.com/2012/05/30/design-process-responsive-age/>> (luettu 13.4.2014)

Curtis J. 2012. Starbucks.com Goes Responsive. Starbucks.com 8.3.2012. [verkkodokumentti]. <<http://www.starbucks.com/blog/starbucks-com-goes-responsive>> (luettu 2.4.2014)

Digital Buzz 2013. Infographic: 2013 Mobile Growth Statistics. 1.10.2013. [verkkodokumentti]. <<http://www.digitalbuzzblog.com/infographic-2013-mobile-growth-statistics/>> (luettu 22.2.2014)

Fisher, Steve 2013. A new responsive design process. Creative Blog 21.2.2013. [verkkodokumentti]. <<http://www.creativebloq.com/responsive-web-design/new-responsive-design-process-2132848>> (luettu 24.2.2014)

Ford, Erik 2010. To Sketch or Not to Sketch – That is the Question. Smashing Magazine 4.3.2010. [verkkodokumentti]. <<http://www.smashingmagazine.com/2010/03/04/sketch-question/>> (luettu 23.2.2014)

Frost, Brad 2012. Separate Mobile Website Vs. Responsive Website. Smashing Magazine 22.8.2012. [verkkodokumentti]. <<http://mobile.smashingmagazine.com/2012/08/22/separate-mobile-responsive-website-presidential-smackdown/>> (luettu 23.2.2014)

Gulden, Jacey 2013. Great Responsive Web Design is a Matter of Process. Medium 30.8.2013. [verkkodokumentti]. <<https://medium.com/what-i-learned-today/270048a88c70>> (luettu 23.2.2014)

Hay, Stephen 2012. Responsive Workflow. [verkkodokumentti]. <<http://vimeo.com/45915667>> (Katsottu 23.2.2014)

Huysamen, Dewaldt 2012. 7 Reasons Why Mobile Matters. Slide Share 21.3.2012. [verkkodokumentti]. <<http://www.slideshare.net/Godsboy7777/6-reasons-why-mobile-matters>> (luettu 23.2.2014)

Investopedia 2014. [verkkodokumentti]. <<http://www.investopedia.com/terms/s/silo-mentality.asp>> (luettu 6.4.2014)

Johnson, Joshua 2012. Mobile First Design: Why It's Great and Why It Sucks. Design Shack 5.4.2013. [verkkodokumentti]. <<http://designshack.net/articles/css/mobilefirst>> (luettu 17.1.2014)

L'Abbé, Tristan 2013. A Responsive Web Design Process. Helium Blog 6.8.2013. [verkkodokumentti]. <<http://helium.ca/blog/posts/a-responsive-web-design-process>> (luettu 23.2.2014)

Lemon web awards 2013. Will Mobile Take Over By 2015 [INFOGRAPHIC] 2.12.2013. [verkkodokumentti]. <<http://lemonwebawards.com/infographics/will-mobile-take-2015-infographic/>> (luettu 18.4.2014)

Marcotte, Ethan 2009. Fluid Grids. A List Apart 3.5.2009. [verkkodokumentti]. <<http://alistapart.com/article/fluidgrids>> (luettu 17.1.2014)

Marcotte, Ethan 2010. Responsive Web Design. A List Apart 25.2.2010. [verkkodokumentti]. <<http://alistapart.com/article/responsive-web-design>> (luettu 17.1.2014)

Maris 2012. Why Mobile Matters: An Interview With Crosswalk's Tom McLeod. UP Global 19.1.2012. [verkkodokumentti]. <<http://blog.up.co/2012/01/19/why-mobile-matters-an-interview-with-crosswalks-tom-mcleod/>> (luettu 23.2.2014)

Perez-Cruz, Yesenia 2011. Sweet Systems. HC Cognition 28.7.2011. [verkkodokumentti]. <<http://cognition.happycog.com/article/sweet-systems>> (luettu 7.4.2014)

Pettit, Nick 2012. Beginner's Guide to Responsive Web Design. Treehouse blog 8.8.2012. [verkkodokumentti]. <<http://blog.teamtreehouse.com/beginners-guide-to-responsive-web-design>> (luettu 17.1.2014)

Warren, Samantha 2014. Style Tiles: A Visual Web Design Process for Clients & Responsive Web. [verkkodokumentti]. <<http://styletil.es/>> (luettu 24.2.2014)

Warren, Samantha 2012. Style Tiles and How They Work. A List Apart 27.3.2012. [verkkodokumentti]. <<http://alistapart.com/article/style-tiles-and-how-they-work>> (luettu 7.4.2014)

Web3Canvas. What is Mobile First Responsive Design. [verkkodokumentti]. <<http://web3canvas.com/what-is-mobile-first-responsive-design/>> (luettu 2.4.2014)
WebLite. Solutions Overview. [verkkodokumentti]. <<http://www.weblite.com.my/cms/WebLITE-Solutions/Solutions-Overview/>> (luettu 13.4.2014)

Wikipedia 2014a. Cascading Style Sheets. [verkkodokumentti]. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets#CSS3_uusia_ominaisuuksia> (luettu 17.1.2014)

Wikipedia 2014b. Iterointi. [verkkodokumentti]. <<http://fi.wikipedia.org/wiki/Iterointi>> (luettu 23.2.2014)

Wikipedia 2014c. Mood board. [verkkodokumentti]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Mood_board> (luettu 24.2.2014)

Wikipedia 2014d. JavaScript. [verkkodokumentti]. <<http://fi.wikipedia.org/wiki/JavaScript>> (luettu 3.4.2014)

Wikipedia 2014e. HTML. [verkkodokumentti]. <<http://fi.wikipedia.org/wiki/HTML>> (luettu 3.4.2014)

Wikipedia 2014f. Käytettävyys. [verkkodokumentti]. <<http://fi.wikipedia.org/wiki/Käytettävyys>> (luettu 3.4.2014)

Wikipedia 2014g. Interaction design. [verkkodokumentti]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Interaction_design> (luettu 3.4.2014)

WiseGeek 2014. What Does a Web Strategist Do?. [verkkodokumentti]. <<http://www.wisegeek.com/what-does-a-web-strategist-do.htm>> (luettu 3.4.2014)

Wroblewski, Luke 2012. Why Mobile Matters. 21.2.2012. [verkkodokumentti]. <<http://www.lukew.com/ff/entry.asp?1506>> (luettu 23.2.2014)

Zotos, Dimitris 2011. Developing SEO Friendly Websites with Responsive Web Design. 26.4.2011. [verkkodokumentti]. <<http://www.webseoanalytics.com/blog/developing-seo-friendly-websites-with-responsive-web-design/>> (luettu 21.2.2014)

Kuvalähteet

Kuvio 1. Esimerkki JavaScript toiminnallisuudesta. [verkkodokumentti]. W3Schools 2014. <http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_confirm> (katsottu 3.4.2014)

Kuvio 2. Esimerkki brändin mood boardista. [verkkodokumentti]. Beasley, Hannah Rose, 2013. <<http://blog.hannahrosebeasley.com/2013/06/how-i-re-branded.html>> (katsottu 24.2.2014)

Kuvio 3. Esimerkki responsiivisesta rautalankamallista eri päätelaitteissa. [verkkodokumentti]. Karukka & Inkilä, 2013. <<http://www.oamk.fi/epooki/internet-ja-ict/responsiivinen-verkkosivujen-suunnittelu/>> (katsottu 23.2.2014)

Kuvio 5. iPhone-mallisten puhelimien päivittäisen myyntiluvun suhdanne lasten syntyyvyyteen. [verkkodokumentti]. Wroblewski, Luke 2012. <<http://www.lukew.com/ff/entry.asp?1506>> (katsottu 23.2.2014)

Kuvio 7. Vesiputousmalli. [verkkodokumentti]. Salminen, Viljami 2012. <<http://viljamis.com/blog/2012/responsive-workflow/>> (katsottu 22.2.2014)

Kuvio 8. Agile prosessimalli. [verkkodokumentti]. Salminen, Viljami 2012. <<http://viljamis.com/blog/2012/responsive-workflow/>> (katsottu 22.2.2014)

Kuvio 9. Sisältöpohjainen rautalankamalli. [verkkodokumentti]. Hay, Stephen 2012. <<http://vimeo.com/45915667>> (katsottu 23.2.2014)

Kuvio 10. Ulkoasun katkeamiskohdat määriteltyinä pikseleiden avulla. [verkkodokumentti]. Hay, Stephen 2012. <<http://vimeo.com/45915667>> (katsottu 23.2.2014)

Kuvio 11. Pattern primer. [verkkodokumentti]. Modus Create 2012. <<http://moduscreate.com/presentations/responsive-design-7-17/#/>> (katsottu 21.2.2014)

Kuvio 12. Style Tiles -kollaasipohja. [verkkodokumentti]. Hay, Samantha 2012. <<http://styletil.es/>> (katsottu 24.2.2014)

Kuvio 13. Style Tiles –kollaasit verrattuna valmiiseen ulkoasuun. [verkkodokumentti]. Style Tiles 2012. <<http://styletil.es/>> (katsottu 24.2.2014)

Kuvio 14. Erilaiset kanavat, joiden kautta käyttäjä ohajutuu mobiilissa verkkosivustoille. [verkkodokumentti]. Frost, Brad 2012. <<http://mobile.smashingmagazine.com/2012/08/22/separate-mobile-responsive-website-presidential-smackdown/>> (katsottu 23.2.2014)

Kuvio 15. Layonin malli mobiilikäyttäjän tarpeiden pyramidimallista. [verkkodokumentti]. Frost, Brad 2012. <<http://mobile.smashingmagazine.com/2012/08/22/separate-mobile-responsive-website-presidential-smackdown/>> (katsottu 23.2.2014)

Kuvio 16. Frostin yksinkertaistettu versio mobiilikäyttäjän tarpeiden pyramidimallista. [verkkodokumentti]. Frost, Brad 2012. <<http://mobile.smashingmagazine.com/2012/08/22/separate-mobile-responsive-website-presidential-smackdown/>> (katsottu 23.2.2014)

Kuvio 17. Esimerkki sisältöhierarkian visualisoinnista. [verkkodokumentti]. Clemens, Drew 2012. <<http://www.smashingmagazine.com/2012/05/30/design-process-responsive-age/>> (katsottu 13.4.2014)