

**TARINASTA SÄHKÖISEKSI JULKAISUKSI
TABLET-LAITTEELLE**



TARINASTA SÄHKÖISEKSI JULKAISUKSI TABLET- LAITTEELLE

Lahden ammattikorkeakoulu
Taide- ja muotoiluinstituutti

Viestinnän koulutusohjelma
multi mediatuotanto

Opi näytetyö AMK
Syksy 2011

Paula Pitkänen



Tiivistelmä

Digitaalisen julkaisemisen myötä perinteisen julkaisemisen kenttä on murrosvaiheessa, eikä varmaa tietoa tulevaisuuden julkaisusuuntauksista, -muodoista ja -välineistä ole saatavilla. Näyttää kuitenkin siltä, että digitaalinen julkaiseminen ja julkaisujen käyttäminen tulee lisääntymään.

Tässä opinnäytetyössä perehdyin digitaaliseen julkaisemiseen ISBN-numerollisten julkaisujen osalta sekä digitaalisen julkaisemisen nykytilanteeseen ja toteutin käsikirjoitukseen perustuvasta tarinasta demoversion iPad-tablet-laitteelle.

Digitaalisen julkaisemisen tämänhetkisen tilanteen seuraamisen lisäksi tutkin erilaisia tapoja, muotoja ja

työnkuluja digitaalisen julkaisun tekemiseen liittyen. Demojulkaisussa käytin Adoben tarjoamia työkaluja.

Demo-julkaisun myötä eteeni tuli erilaisia multimediaateoksen suunnitteluun ja tuotantoon liittyviä haasteita. Omat haasteensa tuotantoon toi myös päätelaitteeksi valitseman iPad-tablettilaite.

Digitaalinen julkaiseminen tulee todennäköisesti osaksi julkaisujen kustantajien arkea, joten sen kehityksen seuraaminen ja kokeilujen tekeminen on tärkeää. Kehityksen myötä julkaisun suunnittelijan kannalta toiminta toivottavasti vakiintuu tuotantoprosessien ja päätelaitteiden suhteen.

Abstract

Traditional field of publishing is in a transition phase due to digital publishing and there is no certainty of publishing trends, forms or means in the future. However it seems that both digital publishing and the use of digital publications will increase. In my thesis I focused on digital publications with ISBN-number and the current situation with digital publications. I also prepared a demo story based on a manuscript for an iPad tablet.

In addition to following the current situation of digital publishing I researched different Ipad-publications, production workflows and forms of digital

publishing. In the demo publication I used tools provided by Adobe.

While creating the demo publication I faced different challenges related to multimedia design and production. Choosing Ipad tablet added some challenges to the production.

Digital publishing will most likely commonly used in publishing world and therefore it is important to keep up with the development and to experiment it as a form of publishing. It remains to be seen which tools and workflows will stabilize in future.

Avainsanat: iPad, sähköinen julkaisutoiminta, viestintä | **Key words:** iPad, digital publishing, communication

Sisällys

Tiivistelmä.....	5
Abstract.....	5
Sisällys.....	6
Käsitteitä.....	9
1 Johdanto	10
1.1 Aiheesta ja tekijästä.....	10
1.1.1 Tämän opinnäytetyön aihe.....	10
1.1.2 Aihevalinta	10
1.1.3 Opinnäytetyön tekijästä.....	10
1.1.4 Ajankohtaisuus.....	11
1.2 Historiaa lyhyesti.....	11
1.2.1 Sähköisen julkaisemisen alkuvaihe	11
1.2.2 Lukulaitteet ja niiden kehitys	12
1.3 Digitaalisen julkaisemisen nykytilanne.....	13
1.3.1 Julkaisemisen murrosvaihe.....	13
1.3.2 Haasteita ja hyötyjä	14
2 Digitaalinen julkaisu.....	15
2.1 Rakenne ja ominaisuudet tekijän ja lukijan kannalta	15
2.2 Omia lukukokemuksia	16
2.3 Formaattivaihtoehtoja	19
2.4 iPadille suunnittelun erityispiirteitä	20

3 Työskentelyn kuvaus: iPad-julkaisu	24
3.1 Idea työhön	24
3.1.1 Tarvitaan tarina	24
3.1.2 Mistä tarina löytyi ja mitä siitä syntyi	24
3.1.3 Tarinan luokittelu ja rakenne	24
3.2 Suunnittelu	26
3.2.1 Työkaluja suunnitteluun	26
3.2.2 Päätelaitteen ja julkaisumuodon valinta	26
3.2.3 Multimedian elementit ja työskentelyn aloittaminen	27
3.3 Toteutus	29
3.3.1 iPad ja EPUB	29
3.3.2 Työkalut Indesignissä ja folio-muotoinen toteutus	30
3.3.3 Työn kulku	30
3.3.4 Videot	30
3.3.5 Typografia	31
4 Arviointi	32
Lähteet	33



Käsitteitä

Sähköinen julkaiseminen, e-julkaiseminen tai digitaalinen julkaiseminen käsittää kirjojen, artikkeleiden sekä sanoma- ja aikakauslehtien julkistamisen ja jakelun digitaalisessa muodossa (Kairisalo 2010, 8).

Sähköinen kirja on digitaalista tekstiä sisältävä kokonaisuus, joka vastaa painettua kirjaa. Kirja voidaan suojata digitaalisella tekijänoikeussuojalla (Digital rights management, DRM-suojattu). Sitä luetaan tietokoneella, älypuhelimella tai e-kirjan lukulaitteella. Jakelu tapahtuu internetin välityksellä ja sähköistä kirjaa voidaan ostaa tai lainata. (Wikipedia 2011a.)

Parhaassa tapauksessa sähköinen kirja ei ole suora kopio painetusta versiosta, vaan siinä hyödynnetään esim. ääntä ja liikkuvaa kuvaa (Kairisalo 2010, 8).

Lukulaitteita käytetään sähköisten kirjojen lukemiseen. Ne ovat kevyitä, ja yhteen laitteeseen mahtuu satoja kirjoja kerralla. Pieneen kokoon mahtuva runsas valikoima hyödyttää varsinkin paljon liikkuvia lukijoita. Laitteesta ja yhteyksistä riippuen joihinkin lukulaitteisiin voi ladata lisää sisältöä myös langattomasti suoraan verkosta. (Sähköinenkirja 2011a.)

Lukulaitteen näytössä voidaan hyödyntää digitaalinen muste -tekniikkaa, joka jäljittelee paperille painettua mustetta ja joka rasittaa silmiä vähemmän kuin tavallinen tietokoneen näyttö. Applen iPad -tabletlaitteita käyttää perinteistä näyttötekniikkaa.

iPad on Applen julkaisema tablet-tietokone, joka on eräänlainen laajennettu versio älypuhelimesta, olematta kuitenkaan puhelin.

Appsit ovat tablet-laitteille tarkoitettuja ilmaisia tai maksullisia ohjelmia ja sovelluksia. iPadille suunnitellut appsit ladataan Applen App Storesta verkkoyhteyden kautta suoraan laitteelle.

Adobe Indesign on sivuntaitto-ohjelma, jonka uudemmilla versioilla voidaan lisätä vuorovaikutteisia elementtejä sekä ääntä ja videota sähköisiin esityksiin.

Adobe DPS eli **digital publishing solution** (aikaisemmin Adobe DMP eli digital magazine publishing solution) on ohjelmistoratkaisu, jonka avulla voidaan luoda, jakaa ja optimoida sisältöä tablet-laitteille sekä jakaa tuote loppukäyttäjille ja ansaita sillä tuloja (Adobe 2011).

EPUB on avoimeen standardiin perustuva tiedosto muoto, jota käytetään enenevässä määrin e-kirjoissa (Kairisalo 2010, 35).

ISBN-numero on kirjan tai muun erillisteoksen yksiselitteinen tunnus, jota käytetään julkaisujen hankinnassa, kustantajien varastoluetteloissa, laskutuksessa, kirjakauppojen tilausjärjestelmissä, kansainvälisissä ja kansallisissa yhteisluetteloissa, bibliografioissa ja kirjastojen lainausjärjestelmissä sekä tiedonhauissa. ISBN-tunnus annetaan julkiseen käyttöön tarkoitetulle kirjalle tai muulle erillisteokselle ja sen jokaiselle julkaisumuodolle (esim. painettu kirja ja sähköinen kirja). ISBN-tunnusta suositellaan annettavaksi verkkojulkaisuille, jotka ovat kirjankaltaisia ja sisältönsä pysyviä. (Kansalliskirjasto 2011.)

1 Johdanto

1.1 Aiheesta ja tekijästä

1.1.1 Tämän opinnäytetyön aihe

Opinnäytteessäni käsitellään yleisesti ottaen digitaalista julkaisemista ja kuvaillaan demomielessä tehdyn iPad-julkaisun tuotantoa ja siihen liittyviä asioita. Tämän työn myötä olen opetellut käyttämään iPadiä, perehtynyt digitaalisen julkaisemisen kenttään, tutustunut erilaisiin työskentelyvaihtoehtoihin, tutustunut erilaisiin digitaalisiin julkaisuihin ja toteuttanut Adoben DPS-työkaluilla aiemmin julkaisemattomaan käsikirjoitukseen perustuvan demojulkaisun iPad-laitteelle.

Työn alussa aihealue tuntui sekavalta. Erilaiset päätelaitteet, julkaisuformaatit sekä toteutus- ja jakelutavat vaikuttivat sekavilta. Olin myös jonkin verran ennakkoluuloinen lukulaitteilla luettavia kirjoja kohtaan. Tämän työn myötä olen hankkinut muutamia erilaisia digitaalisia julkaisuja ja tutustunut niihin yksin ja lähipiirin kanssa. Asenteeni digitaalisia julkaisuja kohtaan muuttui työn edetessä ja olen muodostanut oman käsitykseni siitä, milloin digitaalinen julkaisu on paikallaan ja milloin en vaihtaisi paperille painettua julkaisua bitteihin.

Tässä opinnäytteen kirjallisessa osassa on esitelty digitaalisen julkaisemisen nykytilannetta sekä asioita, jotka tulivat vastaan iPadille toteutetun demojulkaisun työstämisen yhteydessä.

1.1.2 Aihevalinta

Aloitin opinnäytetyöni aiheen pohtimisen e-julkaisemisen aihepiirissä, jossa pysyin loppuun asti. Ensimmäisiä aihemietintöjäni oli tehdä PDF-muotoinen digitaalinen julkaisu, joka sisältää multimedielementtejä. Toinen harkitsemani vaihtoehto oli ohjeistuksen tekeminen siitä miten kokonaisen julkaisusarjan digitaalinen jakelu voitaisiin hoitaa.

Alkuvuodesta 2011 sain taitettavaksi käsikirjoituksen, johon tutustuessani tämän opinnäytetyön aihe syntyi ja käsikirjoituksen tekijä antoi luvan käyttää tekstiään osana tämän opinnäytetyön demojulkaisua. Opinnäytteeni aihe rajautui digitaalisen julkaisemisen nykytilanteeseen tutustumiseen ja yksittäisen julkaisun tekemiseksi iPad-laitteelle.

1.1.3 Opinnäytetyön tekijästä

Työskentelen ammatillisen kirjallisuuden julkaisemisen parissa, joten aihepiirinä ja prosessina julkaiseminen on minulle tuttua. Työssäni digitaalinen julkaiseminen on toistaiseksi lähinnä PDF-muotoisten tiedostojen jakamista, joten tämä opinnäytetyö kehittää omaa ammatillista osaamistani.

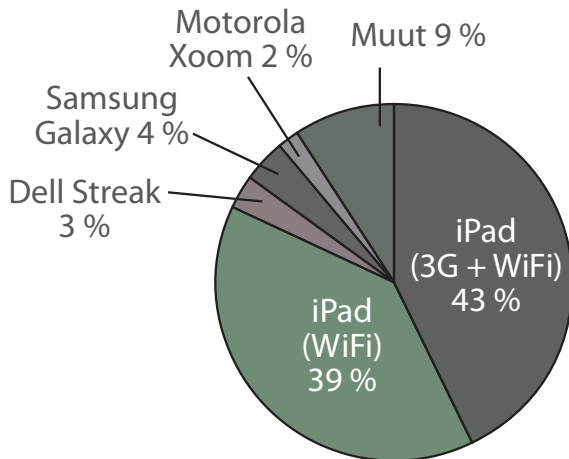
Käytän päivittäin Adoben Indesign -ohjelmaa julkaisujen taittamiseen, joten Adoben digitaaliseen julkaisemiseen liittyvien työkalujen käyttöönotto oli suhteellisen helppoa tutussa ohjelmaympäristössä.

Kuva 1. Tablet-laitteiden markkinaosuudet toukokuussa vuonna 2011 (Paananen 2011. Nielsen 2011 mukaan). ▶

1.1.4 Ajankohtaisuus

Tablet-julkaiseminen on tällä hetkellä erittäin pinnalla oleva aihe. Digitaalisen julkaisemisen tulemisesta (ja painetun julkaisemisen loppumisesta) on puhuttu ja aiheella peloteltu painoteollisuutta jo vuosia ilman näkyviä merkkejä. Tällä hetkellä erilaiset järkevästi toimivat tablet-tietokoneet sekä lukulaitteet ovat kuluttajien saatavilla (osa jo järkevän hintaisiakin) ja kasvattavat markkinaosuuksiaan koko ajan (kuva 1). Myös sisällön saatavuus näille laitteille lisääntyy koko ajan.

Verkkokauppa Amazon ilmoitti, että se myi vuonna 2010 enemmän sähköisiä kirjoja kuin kovakantisia painettuja. Myös pokkareissa suuntaus on ollut sama. (Amazon 2011). Lukulaitteiden ykkösenä tilastoissa on tällä hetkellä Applen iPad. Joten tällä hetkellä digitaalista julkaisua suunnitellessa kannattaa huomioida ainakin iPad-käyttäjät. Nämä käyttäjätilastot tulevat varmasti muuttumaan ja eri päätelaitteiden osuudet tasaantumaan tulevaisuudessa.



Monelle pienemmälle kustantajalle digitaalinen julkaiseminen voi olla vielä liian iso pala haukattavaksi. Jakelukanavat ja päätelaitteet eivät ole vakiintuneet, joten esimerkiksi tällä hetkellä valittu julkaisumuoto saattaa olla muutaman vuoden päästä auttamattomasti vanhentunut. Tuotantoprosessissa toteutustavat vaihtelevat ja erilaiset toiminnalliset rajoitukset tulevat vielä vastaan nopeasti esimerkiksi äänen ja liikkuvan kuvan suhteen.

Julkaiseminen, julkaisujen käyttäminen sekä muoto tulevat muuttumaan kehityksen myötä, eikä tästä kehityksestä kannata sisällöntuottajan ja julkaisijan jäädä pois. Myös julkaisujen myynnin tuotot saattavat tulevaisuudessa jakautua erilailla kuin on totuttu. Esimerkiksi iPadille julkaistujen Appsien myynnistä Apple ottaa oman osuutensa.

1.2 Historiaa lyhyesti

1.2.1 Sähköisen julkaisemisen alkuvaihe

Sähköisen kirjan historia alkoi 1971, jolloin perustettiin Gutenberg Project -niminen hanke, jonka myötä julkaistiin ensimmäinen verkosta ladattava dokumentti. Tämä dokumentti oli Yhdysvaltojen itsenäisyyden julistus. (Kairisalo 2010, 11.)

Gutenberg projektin tarkoituksena oli:

- edistää sähköisten kirjojen tuottamista ja jakelua
- lisätä tiedon levittämistä ja lukutaitoa
- tuoda sähköiset kirjat mahdollisimman monen saataville

(Wikipedia 2011b)

Runeberg-projekti on samantyyppinen hanke, joka toimii Pohjoismaissa ja julkaisee pohjoismaisen kulttuurin kannalta merkittäviä vapaasti saatavilla olevia sähköisiä kirjoja.

Alkuvaiheessa kaupalliseen levitykseen tarkoitettuja e-kirjoja myytiin levyke- ja CD-ROM-tallenteina (Kairisalo 2010, 11). Seuraavassa vaiheessa oli mahdollisuus ostaa PDF-muotoinen tiedosto ja tämän jälkeen ovat yleistyneet erilaiset verkon yli ladattavat julkaisumuodot.

Kotimaisista sähköisen kirjan alkuvaiheen merkityksellisistä toimijoista Ellibs on myynyt vuodesta 2002 alkaen suomalaisten kustantamoiden kirjoja sähköisessä muodossa. Aluksi nämä kirjat olivat näytöltä luettavia PDF-muotoisia julkaisuja. Nykyään saatavilla on myös varsinaisille e-kirjojen lukulaitteille tarkoitettuja EPUB-muotoisia kirjoja.

1.2.2 Lukulaitteet ja niiden kehitys

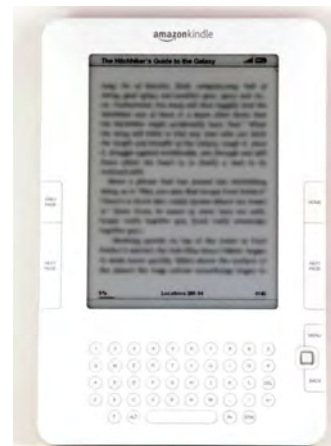
Ensimmäiset sähköisten kirjojen lukulaitteet lanseerattiin vuonna 1997. Verkkokauppa Amazon lanseerasi tällöin Kindle-nimisen lukulaitteensa USA:ssa. Suomessa sähköisien kirjojen käyttäminen on vielä opetteluasteella, sillä lukulaitteita ei kotimaisilla markkinoilla ole ollut saatavilla ennen vuotta 2009. (Kairisalo 2010, 15.)

Ensimmäiset lukulaitteet olivat harmaasävyinäytöillä varustettuja ja osa hyödynsi E Ink -teknologiaa, jolla tarkoitetaan sellaista näytön kuvaa, joka rasittaa lukijan silmiä mahdollisimman vähän. Ensimmäiset lukulaitteet olivat käyttöliittymiltään kankeita ja värin puuttuminen näytöltä näytti hyppäykseltä ajassa taaksepäin. (Kuva 2.)

Kairisalon (2010, 16) mukaan todennäköisesti kaikkien tulevaisuuden laitteiden vakiovarusteisiin kuuluvat ainakin värinäyttö sekä internet-yhteys. On myös mahdollista, että ainoastaan digitaalisten julkaisujen lukemiseen tarkoitettuja laitteita häviävät pienoisietokoneille, eli tablet-laitteille. Tablet-laitteissa yhdistyvät lukulaitteiden ja tietokoneen hyvät ominaisuudet ja ne mahdollistavat monipuolisen työskentelyn, esimerkiksi tekstinkäsittelyn ja muistiinpanojen tekemisen, digitaalisten julkaisujen parissa.

Sähköisten kirjojen lukulaitteiden kehittymättömyys ja niiden kallis hinta ovat olleet tärkeimpiä käyttöönottoa jarruttavia tekijöitä. Myös niiden käytettävyydessä ja toiminnallisuuksissa on ollut parannettavaa. Pahimmillaan ne ovat muistuttaneet ensimmäisiä kuluttajille suunnattuja tietokoneita.

Suosituimpia lukulaitteita ovat tällä hetkellä Kindle sekä Sony Reader. Käytettyjä ovat myös Nook, iLiad, BeBook ja Cool-Er. Myös Applen iPadia voidaan



käyttää sähköisten kirjojen lukemiseen, mutta sen vahvuudet ovat enemmänkin multimediaesitysten, sarjakuvien ja aikakauslehtien lukemisessa. (Sähköinen kirja 2011b.)

Lukulaitetta valitessa on tärkeä selvittää, mitä tiedostomuotoja laite tukee. Yleisimmäksi sähköisten kirjojen tiedostomuodoksi on vakiintumassa EPUB, joka mahdollistaa esimerkiksi tekstikoon muuttamisen halutunkokoiseksi. Toinen tärkeä ominaisuus on PDF-tuki, joka löytyy lähes joka laitteesta. (Sähköinen kirja 2011b.)

Uskon, että kuluttajien ostokäyttäytyminen ja moninaiset vaatimukset ohjaavat lukulaitteiden kehityskulkua ja voittajiksi selviytyvät monipuolista grafiikkaa tukevat ja monipuolisilla toiminnoilla varustetut iPadin tyyppiset monitoimilaitteet. iPadin markkinaosuutta tulevaisuudessa jakaa todennäköisesti useimmat eri valmistajien tablet-tietokoneet.

1.3 Digitaalisen julkaisemisen nykytilanne

1.3.1 Julkaisemisen murrosvaihe

Kirjakustannuskenttä elää muutoksen ja epävarmuuden aikaa. Varmasti ei voida sanoa sitä, mikä tulee olemaan sähköisen kirjan osuus myynnistä vaikkapa kahdenkymmenen vuoden päästä. Onko se esimerkiksi 90, 75 vai 40 prosenttia? Varmalta kuitenkin näyttää tällä hetkellä, että kirjat ja lehdet siirtyvät

yhä enemmän sähköisille lukulaitteille. Esimerkiksi Amazon myi vuonna 2010 enemmän sähköisiä kuin paperisia kirjoja. Monet kuitenkin rakastavat kirjaa esineenä ja pitävät lehden estetiikan ja journalismin yhdistelmää voittamattomana. Kuluttajat eivät myöskään ole tottuneet vielä maksamaan sähköisistä sisällöistä. (Jokinen 2011, 26.)

Julkaisutekniikat hakevat vielä paikkaansa ja päätteiden valikoima on toistaiseksi sekava. Siinä missä tietyn kirjan saa tietylle laitteelle, toisella se ei taas toimi. Tämä tekee tilanteen haastavaksi julkaisijan lisäksi myös päätelaitetta hankkivan kuluttajan sekä loppukäyttäjän eli lukijan kannalta. Ennusteiden mukaan tablet-laitteille suunnitellun materiaalin määrä kasvaa.

Emedia Vitals ennustaa, että Yhdysvalloissa tablet-tietokoneiden käyttäjien määrä nousee 26 miljoonasta yli 82 miljoonaan vuoteen 2015 mennessä. Myös kuluttajille suunnattujen sähköisesti jaeltavien aikakauslehtien tulojen ennustetaan kasvavan 4 miljonnasta dollarista (2010) 611 miljoonaan dollariin vuoteen 2015 mennessä. (Kinturi 2011, 33.)

Graafinen teollisuus ja painotalot pelkäävät töiden loppumisesta digitaalisen julkaisubuumiin myötä, mutta myös toisenlaisia ennusteita on. Laitevalmistaja Acer ennustaa, että tablet-innostus menee pian ohi ja kannettavat tietokoneet pysyvät opiskelu- ja työvälineinä. Suomessa kuitenkin varsinainen tablet-innostus on vasta nousemassa. (Digitoday 2011.)

1.3.2 Haasteita ja hyötyjä

Monella on muutoksia edessä. Painotaloilla yksi tulonlähde on ehtymässä, kun painosmäärät ja nimikkeet vähenevät. Kirjastot voivat olla vaarassa muuttua historiallisiksi museoiksi tuoreen tiedon kaikelle kansalle tarjoilijan sijaan. Miten käy perinteisten kivi-jalkakirjakauppojen?

Tieteellisen julkaisemisen alalla on ollut haasteena tutkimustulosten julkistamisen hidas prosessi. Pahimmillaan tulosten ja julkaisemisen välillä saattaa kulua useampi vuosi. Digitaalisten julkaisujen toivotaan tuovan myös tutkimustulosten jakeluun ja tieteellisen työn läpinäkyvyyteen kaivattua apua. Edellyttäen, että uskottavuudella ja laadun arvioimisprosessilla on sama prioriteetti kuin painettujen kirjojen sisällölläkin. (Kairisalo 2010, 18.)

Sähköisten julkaisujen säilyttäminen ja löydettävyys ovat varmasti yksi haaste, kun formaatit ja lukulaitteet muuttuvat ja kehittyvät. Sähköisen julkaisun määritelmä ei myöskään ole aina selvä. ISBN-keskus määrittelee sähköisen julkaisun siten, että ISBN-tunnusta suositellaan verkkojulkaisuille, jotka ovat kirjankaltaisia ja sisällöltään pysyviä. Jokaiselle tiedostoformaatile annetaan oma ISBN-tunnus. (Kansalliskirjasto 2011.)

Julkaisuprosessin kustannukset pienenevät painatuskulujen jäädessä pois. Tämä avaa uusia mahdollisuuksia pienkustantajille sekä myös yksityisille tuoda suuren yleisön saataville marginaalisempaa materiaalia. Vaarana tässä on puutteellisen ja väärän tiedon lisääntyminen julkaisuissa prosessin yksinkertaistuessa, mikäli tähän ei kiinnitetä erityisesti huomiota.

Haasteita riittää loppukäyttäjällekin. Uusi teknologia pitää ottaa haltuun ja koko lukukokemus tulee muuttumaan. Laiteviidakosta täytyy löytää omat välineet ja itselle sopivat ohjelmistot ja opetella hallitsemaan julkaisun ostamiseen, lataamiseen, säilyttämiseen ja lukemiseen liittyvät kuviot.

Myös julkaisujen tekijöille riittää haasteita. Sisällön tuottajan ja taittajan työ tulee muuttumaan, kun sisältöä sovitetaan eri formaatteihin. Sähköisessä julkaisemisessa pätevät eri lait kuin paperisessa. Tablettaittajan tulee hallita myös äänitiedostot ja liikkuva kuva. Haasteellista on myös se, että ulkoasut saadaan pidettyä hyvän taiton ja typografian mukaisina sekä lukijaystävällisinä.

2 Digitaalinen julkaisu

2.1 Rakenne ja ominaisuudet tekijän ja lukijan kannalta

Perinteisen printtimedian rinnalle, ja joissain tapauksissa jopa sen edelle, on noussut koko ajan kehittyvä sähköinen julkaisemiskulttuuri. Tähän asti sähköisen julkaisemisen päätelaitteena ovat toimineet tietokoneet. Erilaiset mobiililaitteet kuitenkin kasvattavat osuuttaan koko ajan. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi edistyneet matkapuhelimet ja tablet-laitteet.

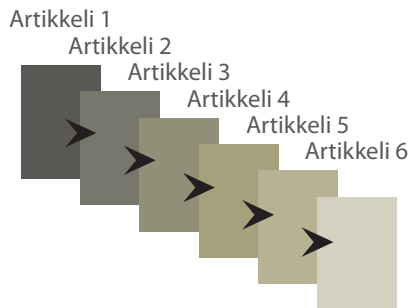
Tietokoneelta ja lukulaitteelta luettava aineisto ei toimi kuitenkaan samojen lainalaisuuksien mukaan kuin paperijulkaisu. Merkittävin ero on tapa, jolla lopputuotetta luetaan. Linearisuuden (suoraan alusta loppuun kulkevan rakenteen) muuttuminen erilaisiksi hypertekstirakenteiksi voi aiheuttaa

lukijalle ongelmia kokonaisuuden hahmottamisen suhteen. Lineaarinen rakenne ja kalanruotorakenne on esitetty kuvassa 3.

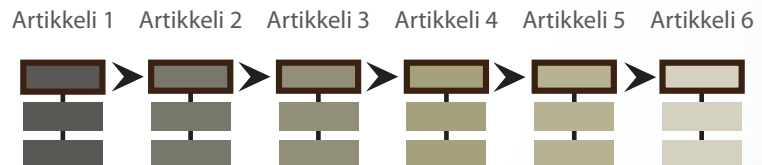
Huonoimmillaan tapa käyttää epälineaarista rakennetta on, kun käyttäjälle annetaan navigoimisen vapaus mihin vain, miten vain ja milloin vain (Luukkonen 2000, 112). Käytännössä digitaalinen media edellyttää uudenlaista lukutaitoa ja kokonaisuusien hahmottamista (Kanerva, Packalén, Puttonen 1998, 20).

Varsinkin kokonaisuusien hahmottaminen saattaa muodostua ongelmaksi tablet-laitteilla. Linearisesti alusta loppuun selailtavat julkaisut, joissa on jokaisella sivulla mahdollisuus palata alkuun tai sisällysluetteloon, ovat vielä suhteellisen helposti hallittava-

LINEAARINEN RAKENNE



KALANRUOTORAKENNE



Kuva 3. Lineaarinen rakenne ja digitaalisissa aikakauslehdissä käytetty kalanruotorakenne.

vissa. Käyttöliittymän suunnittelijan täytyy ratkaista oletetaanko, että käyttäjä osaa selata sivuja esimerkiksi sormella pyyhkäisemällä vai tarvitaanko erilliset sivujen vaihtoon käytettävät painikkeet.

Aloittelevan käyttäjän kannalta vaikeammin hahmotettava rakenne on esimerkiksi tablet-laitteille julkaistuissa aikakauslehtityyppisissä ratkaisuisissa, joissa vasen – oikea-suunnassa (artikkelista toiseen) sekä myös ylä – ala-suunnassa (artikkelin sivut). Tärkeää on tarjota käyttäjälle tarpeelliset ohjeet ja mahdollisesti sivuilla rakenteessa liikkumiseen tarvittavat vihjeet, jottei käyttäjä eksy julkaisussa.

Julkaisun tekijän kannalta työmäärä lisääntyy, kun työ tehdään useille erilaisille jakelukanaville. Suositeltavaa olisi, että sisältö suunniteltaisiin kutakin julkaisumuotoa varten omana kokonaisuutenaan (Paananen 2011). Käytännössä tämä on kuitenkin usein mahdotonta ja esimerkiksi printtilehdistä tehdään sähköisiä versioita kevyesti painotiedostoa muokkaamalla. Tällöin on vaarana, ettei sisällön asettelu ja selailtavuus ole lukijan kannalta mielekäs ja käytettävä.

Eli sisältöä skaalaamalla eri medioihin ei luoda aitoa laiteympäristössä toimivaa julkaisu vaan uudeleen suunnitteleamalla ottamalla käyttöön kulloisenkin ympäristön erityispiirteet ja hyödyntämällä niitä. Esimerkiksi sähköisissä julkaisuvälineissä pystytään hyödyntämään hypertekstuaalisuutta, esittämään liikkuvaa kuvaa, kuvasarjoja ja luomaan erilaisia interaktioita.

Luukkonen (2002, 114 – 115) jakaa interaktion kahteen tapaan. Toinen on toiminnallinen interaktio, joka voidaan käsittää tapana käskeä konetta, esimerkiksi sivun vaihto käyttäjän haluamana hetkenä.

Toiminnallinen interaktio tapahtuu silloin, kun käyttäjä tekee valinnan, jonka myötä toiminnan suunta muuttuu tai käyttäjä vaikuttaa sisältöön. Henkinen interaktio perustuu käyttäjän havaintoihin ja sitä voi kuvailla sisäisenä vuoropuheluna käyttäjän ja maailman välillä. Henkinen interaktio tapahtuu, kun käyttäjä saa impulssin ja tekee päätöksen ottamisesta tai jättämisestä sekä saavuttaa halutun tilanteen. Henkinen interaktio voisi olla tablet-maailmassa vaikkapa käyttäjään vaikuttaminen siten, että käyttäjä pysyy sovelluksen parissa eikä sulje sitä.

Hyödyt

Mietittäessä digitaalisen julkaiseminen hyötyjä, tulee ensimmäiseksi mieleen kustannussäästöt. Nämä säästöt muodostuvat lähinnä painatus- ja rahtikustannuksista. Kirjan painattaminen kaikkine eri vaiheineen on myös suhteellisen aikaa vievää. Hyvin suunnitellulla tuotantolinjalla on mahdollisuus ajallisesti nopeaan julkaisemiseen paikasta ja ajasta riippumatta.

Painatukseen liittyy myös menekin arviointi, jonka pohjalta suunnitellaan painosmäärä. Digitaalista julkaisua on aina rajoittamaton painos saatavilla, eikä menekkiä tarvitse ennustaa. Pienille kustantamoille ja omakustannekirjailijoille sähköinen julkaiseminen tarjoaa mahdollisuuden kilpailla suurien kaupallisten kustantamoiden kanssa. Myös julkaisun sisällön päivittäminen on mahdollista digitaalisessa julkaisussa.

Loppukäyttäjän aikaa säästyy, kun fyysisen tuotteen tilauksen vaiheet: käsittely, tilauksen keräily, pakkaus ja postikuljetus jäävät pois ja loppukäyttäjä saa heti maksusuorituksen jälkeen tuotteen käytettäväksi.

📌 **Designing for the iPad, Chris Stevens**

Ohjelma jolla luettu: Adobe Digital Editions

Ostettu: Ellibs-verkkokirjakaupasta

Plussat ja miinukset:

- hankittu pöytätietokoneelle, lukupaikkaa ja -asentoa ei voi vaihtaa
- + tekstinkäsittelyohjelman saa taustalle auki, helppo tehdä muistiinpanoja
- + isolta näytöltä lukeminen
- + monipuoliset toiminnot lukuohjelmassa: haku, tulostus, tekstin koko, sisällysluettelo näkyvissä ja kirjanmerkit
- kirja kotona pöytätietokoneella, ei voi kuljettaa mukana

📌 **Miina ja Manu Vuodenajat / Satukustannus**

Ohjelma jolla luettu: iPad App

Ostettu: App Store

Plussat ja miinukset:

- + teksti ja ääni -valinnat
- + sivuilla käyttäjää aktivoivia kohtia, yllätyksellisyys
- + kielivalinta
- + lisäosina tehtävät, esim. värityskuva
- julkaisu vain vaakasuuntainen
- + e-ympäristön mahdollisuudet otettu huomioon julkaisussa

📌 **Edgar Allan Poe's Complete Poetical Works**

Ohjelmalla jolla luettu: Applen iBooks

Ostettu: ilmainen lataus

Plussat ja miinukset:

- + vaaka- ja pystysuunnat
- + tekstikoon muuttaminen, kirjanmerkki hakutoiminto
- + teksti rivittyä dynaamisesti
- sisältö ainoastaan tekstiä

e-lukukokemuksiani

📌 **Epinen / Kairisalo**

Ohjelma jolla luettu: Elisa Kirja

Tiedostomuoto: epub

Ostettu: Elisa Kirja

Plussat ja miinukset:

- + kuten Applen iBooks, mutta parempi lukunäkymä, enemmän tekstiä sivulla

📌 **Teknari / sähköinen aikakauslehti**

Ohjelma jolla luettu: iPad App

Ostettu: ilmainen lataus App Storesta

Plussat ja miinukset:

- + hypertextuaalisuus, sisältää mm. mainoksia joista käyttäjää ohjataan tuotteen sivuille
- + monipuolinen aikakauslehtityyppinen ulkoasu
- + sisältää monipuolisesti multimediaelementtejä
- +/- vaatii lukijalta kokonaisuuden hallintaa

📌 **Alice for the iPad / Atomic Antelope**

Ohjelma, jolla luettu: iPad App

Ostettu: App Store

Plussat ja miinukset:

- + visuaalisuus
- + perinteinen satukirjamaisuus
- + iPadin erityispiirteiden hyödyntäminen
- yksisuuntaisuus (pysty)
- + pitkä ja lyhyt versio
- ei ääntä



Kuva 4. Ruutukaappauksia erilaisista lukuohjelmista.

2.2 Omia lukukokemuksia

Aluksi pidin digitaalisia julkaisuja kylminä ja persoonattomina sekä vaikealukuisina. Olen yksi niistä, jotka haluavat tuntea kauniisti suunnitellun ja hyvälaatuisen painetun kirjan kädessä ja selata sitä sormin. Viimeisessä kappaleessa kerron miten oma asenteeni muuttui.

Tämän opinnäytetyöskentelyn myötä hankin muutamia erityyppisiä digitaalisia julkaisuja sekä iPadille että pöytätietokoneen näytöltä luettaviksi. Näitä julkaisuja ja niiden käyttökokemuksia keräsin sivuille 17–18. Vaihdoin käyttökokemuksia myös eri ikäisten ja eritasoiset tietotekniset valmiudet omaavien henkilöiden kanssa.

Kaksivuotias lapsi oppi käyttämään kosketusnäyttöä ja seuraamaan satua nopeasti. Graafikkoa kiinnostivat visuaalisesti näyttävät ja toiminnallisuuksia sisältävät julkaisut, jotka heräsivät eloon iPadin kiiltävällä näytöllä. Tietotekniset perustaidot omaavan oli vaikeahkoa hahmottaa liikkumista tablet-laitteen digitaalisten julkaisujen lukuohjelmassa ja häneltä puuttui uskallus toimia koskelusnäytöllä.

2.3 Formaattivaihtoehtoja

Päätelaitteet

Digitaalisia julkaisuja voi lukea erilaisilla päätelaitteille. Perinteisin lukemiseen käytetty laite on tietokone. Tietokoneelle tarvitaan usein erillinen ohjelma, jolla esimerkiksi kopiosuojattua materiaalia päästään lukemaan. PDF-tiedostojen lukemista varten tarvitaan erillinen PDF-reader-ohjelma. Osa tietokoneella

luettavista julkaisuista edellyttää esimerkiksi Adobe Digital Editions -ohjelman asentamista.

Erillisiä e-kirjojen lukulaitteita on saatavilla eri valmistajilta erilaisilla ominaisuuksilla ja useassa hintaluokassa. Nämä laitteet ovat langattomia ja kannettavia ja kooltaan perinteisen kirjankannen kokoisia. Suosituimpia laitteita ovat tällä hetkellä Amazonin Kindle, Sonyn Reader sekä Bookenin Cybook Gen3 (Kairisalo 2010, 28).

Matkapuhelimilla on myös mahdollisuus lukea digitaalisia julkaisuja. Suurinkin matkapuhelimen näyttö on kokonaisen kirjan lukemiseen varsin pieni, joten pidemmän julkaisun lukeminen puhelimen näytöltä ei välttämättä ole erityisen miellyttävä kokemus.

Kannettavat tietokoneet ja tablet-laitteet soveltuvat kokonsa puolesta hyvin mukana kannettaviksi kirjastoiksi. Näytön koko antaa mahdollisuuksia julkaisun ulkoasun suhteen ja tietokoneen toiminta mahdollistaa monipuolisen sisällön esittämisen.

Julkaisut tallennetaan omalle lukulaitteelle verkkoyhteyden välityksellä, jolloin ne ovat luettavissa silloinkin, kun verkkoyhteyttä ei ole saatavilla. Joissakin tapauksissa julkaisut sijaitsevat verkossa kopiosuojattuina tiedostoina, jolloin niiden lataaminen omalle laitteelle ei ole mahdollista. Tällöin näiden julkaisujen saatavuus on riippuvainen verkkoyhteydestä.

Tiedostomuodot

Tiedostoformaattien osalta tarjonta on hajanaista, eikä yhtenäistä tallennusmuotoa ole. Digitaalisen julkaisun ostajan ja lukijan kannalta tilanne on hanka-



Kuva 5. iPad ja iPhone (kuvat: ww.morguefile.com).

la, sillä kaikki formaatit eivät toimi kaikissa laitteissa. Kaksi pääsuuntausta tiedostomuotoihin tarjoavat tällä hetkellä Adobe ja Amazon. Adobe tarjoaa ratkaisuksi avoimeen lähdekoodiin perustuvaa EPUB-muotoa sekä PDF-muotoa. Amazonin verkkokauppa ja lukulaite Kindle käyttävät suljettua AZW-muotoa. (Kairisalo 2010, 38.) Hankalaksi kuluttajan kannalta asetelman tekee se, että Kindlen AZW-muotoa ei pysty pääsääntöisesti lukemaan muilla lukulaitteilla, eikä Kindlessä pysty lukemaan esimerkiksi Adoben tiedostomuotoja. Edellämäinittu muodot ovat varsinaisia skaalautuvia ja dynaamisesti tekstiä rivittäviä muotoja, myös pdf-tiedostossa tämä on mahdollista.

EPUB-formaatin etuja ovat sen toimiminen monissa käyttöympäristöissä ja kevyt rakenne. EPUB-muotoinen tiedosto säilyttää rakenteensa luotettavammin

kuin monet muut formaatit. Formaatin huono puoli on, ettei siihen voi luoda graafisesti kovin näyttäviä ja monimutkaisia teoksia. Myös taulukoiden kanssa saattaa esiintyä ongelmia. (Kairisalo 2010, 37.)

Graafisesti monipuolisiin julkaisuihin voidaan käyttää mm. PDF-muotoa tai iPadille suunniteltua erillistä iOS-sovellusta (App). Kairisalon (2010, 35) mukaan mobiililaitteissa katoaa PDF-tiedoston tärkein etu, monimutkainen ja näyttävä ulkoasu, verrattuna muihin e-julkaisuformaatteihin. Tämän vuoksi kyseinen formaatti ei olisi suositeltava. Käytännössä kuitenkin iPad-tyyppisten tablet-laitteiden lisääntyessä esimerkiksi pdf-muotoinen julkaisu saattaa olla yksi niistä formateista, jonka avulla saadaan käyttäjälle helposti tuotettua kokonaisvaltainen e-julkaisu elämys, ei ainoastaan tekstiä näytöllä.

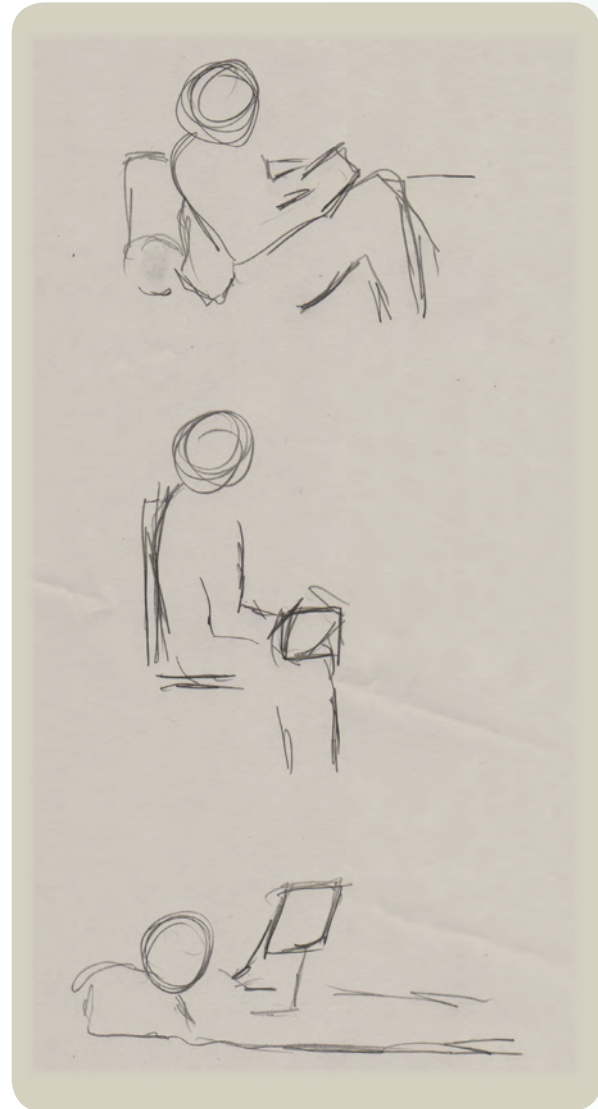
2.4 iPadille suunnittelun erityispiirteitä

Apple tutustutti kuluttajat iPhone:n avulla käyttämään kosketusnäyttöä, joten iPhone-käyttäjälle tablet-tietokone iPadiin siirtyminen ei ole iso askel. Sisällön suunnittelijan kannalta kysymyksessä on kuitenkin täysin eri laite, joka toimii eri lähtökohdistakin kuin iPhone-puhelin (kuva 5). iPadin näytön koko on 9,7” ja se on taustavalaistu. Näyttö on niin sanottu monikosketusnäyttö, joka rekisteröi käyttäjän sormenliikkeitä eli pyyhkäisyjä sekä erilaisia kosketuksia ja näiden yhdistelmiä.

Onnistuakseen suunnittelussa on tunnettava päätelaitteen käyttötavat ja erityispiirteet. Chris Stevens (2011, 13) havainnollistaa tätä esimerkiksi siitä, mikälainen tartuntaote on erilaisia palloja käsiteltäessä – pingispalloon tartutaan erilailla kuin koripalloon – iPadiin tartutaan ja sitä käytetään erilailla kuin iPhonea. iPadin käyttöasento (kuva 6), laitetta käyttävien sormien määrää ja ulottuvuus eroavat esimerkiksi iPhone:n (näytön koko 3,5”) käytöstä. iPadin näytön koko antaa suunnittelijalle tilaa tehdä visuaalisesti näyttävää jälkeä.

Vastuullisesti suunniteltu ja toteutettu verkkosivusto toimii kaikilla päätelaitteilla ja on siten kaikkien käytettävissä. Tätä kutsutaan saavutettavuudeksi. Yleensä saavutettavuus tarkoittaa myös paremmin toimivia ja käytettävämpiä sivuja. (Larvanko 2007). Kustannus- ja ajankäyttösyistä on hyvin yleistä, että sisältöä skaalataan suoraan eri laiteympäristöihin. Tämä ei kuitenkaan ole vastuullisen web-suunnittelun periaatteiden mukaista. Suunnittelun periaatteeksi käy lause: ”Don’t shrink – rethink”.

Toiselle laitteelle suunnittelun käyttöliittymän toimivuutta voi testata iPadillä helposti lataamalla App Storesta iPhoneille suunnittelun appsin. Itse latasin



Kuva 6. iPadin lukuasento vaikuttaa käyttöliittymän suunnitteluun. Käyttäjällä on eri asennoissa erilainen ulottuvuus näytölle ja eri määrä sormia käytettävissä navigointiin.

mm. Pinterest- ja Macmaa-nimiset appsit, jotka tuntuivat kömpelöiltä, kun näytön käyttöä ja koon hyödyntämistä ei oltu optimoitu.

iPadin näyttö kääntyy 90°:n välein joka suuntaan. Laitteen suuren koon takia tämä ominaisuus kannattaa hyödyntää käyttöliittymän suunnittelussa. Tällöin loppukäyttäjä voi tilanteen mukaan valita mukavimman asennon laitteen kanssa.

Omien kokemusten mukaan laitteen ollessa pöydällä, on se usein vaakasennossa. pystyasentoa käytän silloin, kun istun sohvalla ja samalla nojaan laitetta polviin. Myös sisältö vaikuttaa laitteen asentoon. Paljon tekstiä sisältäviä julkaisuja luen mieluiten laite pystyasennossa, koska tällöin tekstipalstan leveys on lyhyempi ja teksti täten helpommin luettavissa. Kuvia ja erityisesti vaakakuvia (joka lienee yleisin kuvasuunta) sisältäviä julkaisuja on miellyttävä lukea laite vaakasennossa, jolloin kuvat näkyvät näytöllä reilun kokoisina.

Näytön suunnan käännön lisäksi iPad tunnistaa myös erilaisia kallistus- ja heilutusliikkeitä. Näiden hyödynnettävyyks on ehkä enemmän pelien ja lapsille

Kuva 7. Liisa Ihmemaassa iPadillä. Liisa Ihmemaassa App on esimerkki siitä, kuinka tärkeä visuaalisuus on kertovassa iPad-julkaisussa ja miten siihen kannattaa panostaa. Miellyin myös tämän appsin kahteen eripituisen versioon. Tarinasta on luettavissa full-versio sekä lyhennetty bed time -versio.

Liisa Ihmemaassa on esimerkki myös iPadin erityispiirteiden (ravistaminen ja kallistaminen) hyödyntämisestä.

suunnattujen sovellusten puolella. Alice for iPad -julkaisu on esimerkki iPadin kallistamis-, ravistus- ja heilutusliikkeen hyödyntämisestä osana tarinaa (kuva 7 ja case viereisellä sivulla).

Stevensin (2011, s.18) mukaan iPadille suunnittelussa on kaksi tärkeää sääntöä. Ensimmäinen on, ettei käyttöliittymän suunnittelua tule aloittaa tietokoneen näytöllä, koska tällöin suunnitelmasta tulee todennäköisesti hiirellä käytettäväksi suunniteltu. Stevens kiteyttääkin tämän sanomalla, että ihmisen käsi ei ole hiiri.

Toinen sääntö hänen mukaansa on, että pitää unohtaa lähes kaikki mitä tietää käyttöliittymäsuunnittelusta. On totta, että iPad toimii toisella periaatteella kuin tietokoneille suunnatut käyttöliittymät. Perinteisesti navigointi on totuttu sijoittamaan näytön vasempaan reunaan tai ylhäälle. iPadissä navigoinnin luonnollinen paikka on alareuna laitteen kannattelun takia. Kuitenkin useat käyttöliittymäsuunnittelun vanhat periaatteet pitävät edelleen paikkaansa. Tärkeimpinä näistä on mielestäni se, ettei käyttäjää pakoteta ajattelemaan käyttöliittymää ja sitä miten sen on tarkoitus toimia.

Alice for iPad on toteutettu iOS-alustan kehitystyökaluilla. Koodina sovelluksissa käytetään oliopohjaista objective-C-kieltä. Tulevaisuudessa toivottavasti koodia osaamatonkin pystyy sisällönlouontityökaluilla luomaan toteutuksia, jotka hyödyntävät näitä erityisominaisuuksia.

Kuvat: Alice for iPad, App Storesta ladattu maksuton sovellus, Stevens & Roberts (Atomic Antilope)

Case: Alice for iPad

Atomic Antelope studio toi onnistuneesti digiaikaan Lewis Carrollin sadun Liisa Ihmemaassa. Kahden hengen tiimi uskoi vanhoihin kuvituksiin ja iPadin erikoisominaisuuksien hyödyntämiseen tämän appin toteutuksessa.

Suunnittelu ja toteutus kahden hengen tiimissä ilman asiakaselementtiä oli suoraviivainen ja kokeillinen, ilman perinteisiä suunnittelun apuvälineitä kuten moodboardia tai hahmotelmia. Tiimi lähti liikkeelle sadun valinnalla ja eteni sivusuunnitelmaan, jossa määriteltiin mitä kohtauksissa/sivuilla tapahtuu ja onko se mahdollista.

Tekijät mainitsevat työlääksi osioksi kuvituksen muokkaamisen iPad-versioon, sillä liikkuvat hahmot irrotettiin taustasta ja hahmojen paikalle piti luoda alkuperäiseen kuvaan istuva tausta.

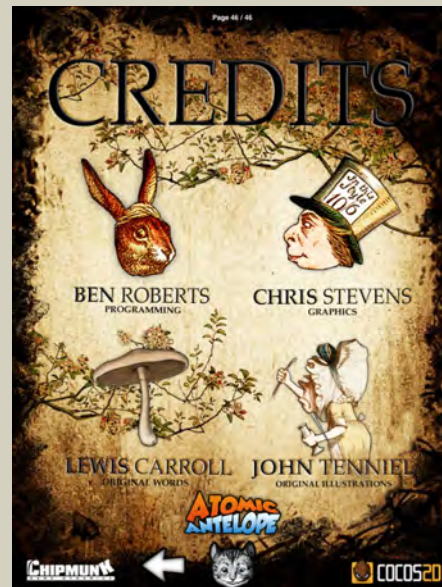
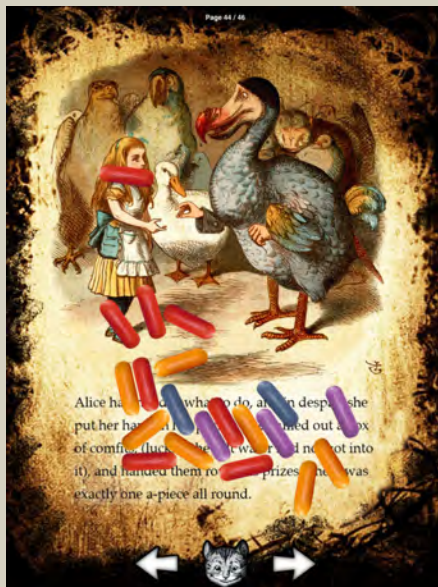
iPadin ominaisuuksien hyödyntäminen

Tekijät halusivat käyttäjien tutkivan sivuja rohkeasti, joten suurin osa tarinan käyttöliittymästä on näkymätön ja interaktiiviset elementit reagoivat iPadin kallistukseen, ravistamiseen ja kosketukseen. Alareunassa on sivunvaihtopainikkeet sekä nappi kappalelistaan.

Parannuksia seuraavaan versioon

Käyttäjiltä saadun palautteen mukaan seuraavaan versioon toteutettiin mahdollisuus ottaa pois käytöstä sivun vaihto pyyhkäisemällä. Varsinkin nuoremmille käyttäjillä tämä on varsin hyvä, sillä sivu saattaa vaihtua vahingossa, kun tarkoituksena on tutkia sivun kuvaa ja sen interaktioita.

(Stephens & Roberts 2010, 96 – 97)



3 Työskentelyn kuvaus: iPad-julkaisu

3.1 Idea työhön

3.1.1 Tarvitaan tarina

Julkaisua varten tarvitaan jotakin julkaistavaa – sa-
nottavaa – eli tarina. Mielellään sellainen tarina, joka
kertoo kiinnostavasta kiinnostavasti.

Digitaalisessa maailmassa pätevät audiovisuaali-
sen kerronnan lait. Käsikirjoittajan työkalut (Aalto-
nen 2002, 54 – 63) teoksessa luetellaan toimivan ta-
rinan tarvittavat osat. Tarina tarvitsee henkilön, joka
toimii ja tekee asioita ja jolla on päämääriä. Päähen-
kilöön liittyy usein myös muita henkilöitä kuten esi-
merkiksi vastustaja, auttaja, liikkeellepaneva henkilö
sekä henkilö johon päähenkilöllä on läheinen suhde.
Lisäksi tarvitaan konflikti, eli jokin epätasapainotila,
joka uhkaa päähenkilöä ja joka antaa päähenkilölle
päämääriä. Matkalla päämääriin päähenkilö kohtaa
usein erilaisia esteitä ja löytää auttajia.

3.1.2 Mistä tarina löytyi ja mitä siitä syntyi

Alkuvuodesta 2011 sain n. 100 sivuisen käsikirjoituk-
sen, joka oli tarkoitus taittaa kirjaksi kirjoittajan hen-
kilökohtaiseen käyttöön. Tarinasta löytyivät edellä
mainitut hyvään draaman rakenteeseen liittyvät osa-
alueet ja se oli jo alunperin jaettu klassisen draaman
mallin mukaisesti kolmeen näytäntöön. Lukiessani
käsikirjoitusta muotoutui idea tästä opinnäytetyöstä.
Halusin tehdä käsikirjoituksesta painetun kirjan li-
säksi digitaalisesti kuvitetun version tablet-laitteelle.
Käsikirjoituksen kirjoittaja suostui pyyntöni käyttää
hänen tekstiään tässä työssä.

Puhuimme kirjoittajan kanssa myös digitaalisen ver-
sion hyödyntämisestä henkilökohtaisessa käytössä,
mutta projektille ei tässä vaiheessa ollut varsinaista
tarvetta. Tästä johtuen tähän opinnäytteeseen liittyvä
julkaisu jäi demoasteelle. Demon kuvitusta hyödyn-
sin painetussa versiossa mm. siten, että osa kuvista
on videoiden ruutukaappauksia.

3.1.3 Tarinan luokittelu ja rakenne

Julkaisussa käyttämäni tarina on muodoltaan eoppi-
nen. Eeppisessä rakenteessa kerrotaan kuvailemal-
la, kun taas draamallisessa rakenteessa kerronta ta-
pahtuu esittämällä. Eeppisessä muodossa kertoja on
näkyvä. Yksinkertaisin esimerkki eeppisestä raken-
teesta on elämäntarina. (Aaltonen 2002, 75.) Käyttä-
mässäni tarinassa kerronta oli muodoltaan subjektiiv-
ista kerrontaa ja tarina koostui kohtauksista jotka
eivät olleet ajallisesti toisistaan kovinkaan riippuvui-
sia.

Aaltosen mukaan (2002, 191 – 192) eeppinen kerronta
sopii erityisen hyvin digitaalisesti esitettävään multi-
mediaan sen assosiativisen etenemisen vuoksi ver-
rattuna esimerkiksi draamalliseen huipentuvan juo-
nen sisältävään kerrontaan. Eeppisessä kerronnassa
osia tai kohtauksia sitoo yhteen enemmän teema
kuin tiukka juoni. Aaltonen mainitsee myös Brechti-
läisen ajattelun sopivan multimediaman. Brechtin op-
pien mukaisesti katsoja pyritään pitämään erillään
tarinaan eläytymisestä ja täten päästään vetoamaan
tunteiden sijasta katsojan järkeen.

Tarinan etenemisen kannalta multimedias-
sa on mahdollisuus käyttää erilaisia rakenteita (kts. kuva 3). Li-

nearisessa rakenteessa katsojalle esitetään asiat aina samassa järjestyksessä, eikä katsojalla ole mahdollisuutta vaikuttaa järjestykseen. Esimerkiksi elokuva on rakenteeltaan lineaarinen. Muita mahdollisia rakenteita on esimerkiksi kalanruotorakenne, jossa tarina alkaa päästä ja päättyy pyrstöön, katsoja voi poiketa ruotoihin, mutta eteenpäin pääsee vain selkäruodon kautta. (Aaltonen 2002, 193.) Tällaisten monihaaraisten rakenteiden osalta käyttöliittymäsuunnittelu ja etenemiseen liittyvien vihjeiden esittäminen katsojalle nousevat tärkeiksi suunnittelua ohjaaviksi seikoiksi.

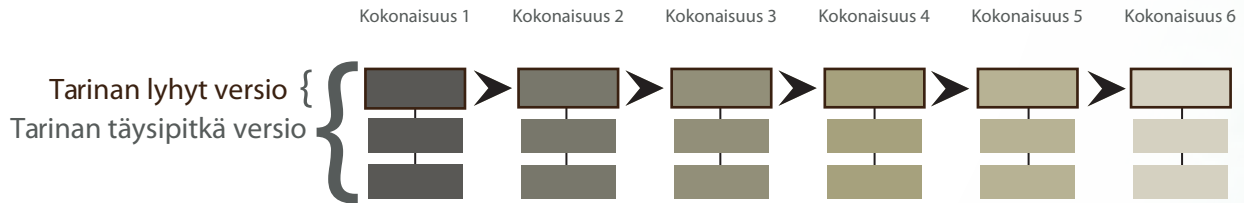
Omassa demotuotoksessani koitin ottaa tämän huomioon tarjoamalla lukijalle ohjesivun, jossa esitetään julkaisun rakenne. Myös etenemistä kuvaavat palkit auttavat lukijaa hahmottamaan kokonaisuutta.

Alice for iPad -case-esimerkkiin tutustuessani tykästyin ajatukseen lyhyemmästä ja pidemmästä versiosta samassa tarinassa. Omassa demotuotoksessani halusin kokeilla kalanruotorakenteen toimivuutta (kuva 8). Vähemmällä työllä ja suunnittelulla olisin tietenkin päässyt lineaarisen rakenteen kanssa, joka

ei ole kovin vuorovaikutteinen ja vastaa periaatteessa kokemusta painetun kirjan lukemisesta (kirjassa pysytään hyppimään sivujen yli, joten se ei ole täysin pakotetusti lineaarinen).

Luukkosen (2000, 36) mukaan vuorovaikutteisuus on parhaimmillaan tarinankertomisen perinteen jatkamista. Hypertekstuaalisuuden hyödyntämisen kautta verkossa alkaa tapahtua rönsyilyä ja rakentua uusia merkityksiä virtuaalisällöistä, jotka muokautuva multimEDIATEOKSEN kokijan omista lähtökohdista. Multimedian käsikirjoittaja tai suunnittelija joutuu kuitenkin usein toteamaan, että korkealentoiset suunnitelmat vuorovaikutteisuudesta kutistuvat suunnitteluprosessin edetessä. Vastaan tulevat erilaisten tekniikoiden rajoitukset sekä loppukäyttäjän puutteelliset taidot hallita isoa teoksen rajat rikkovaa kokonaisuutta. (Luukkonen 2000, 36.) Tähänkin kokonaisuuteen olisi saanut linkitettyä lisää sisältöjä verkosta. Mikäli kokonaisuus olisi ollut sisällöltään esimerkiksi oppimateriaalityyppinen julkaisu olisi tätä kannattanut harkita. Kaunokirjallisesta kokonaisuudesta lukijan ohjaamista sivuraiteille en näe kovinkaan mielekkäänä.

TARINAN PITKÄ JA LYHYT VERSIO



Kuvio 8. Kalanruotorakenteen hyödyntäminen tarinan eri pituisten versioiden yhteydessä.

3.2 Suunnittelu

3.2.1 Työkaluja suunnitteluun

Käsikirjoituksen kanssa lähdin liikkeelle hahmottelemalla työn eri osia Jouko Aaltosen (2002, 196) teoksessa Käsikirjoittajan työkalut (2002) viittaaman Beata Wimanin Att skriva manus för interaktiva medier synopsismallia soveltuvin osin. Kyseinen malli on suunniteltu erityisesti multimediatuotannoille. Synopsismallissa kirjataan mm. tuotannon tavoite, kohderyhmä, kustannukset, toteutuksen keinot, tuotannon lajityyppi, tyyli sekä graafiseen ulkoasuun liittyviä asioita. Käytännössä asiakkaan kanssa työskennellessä tällainen synopsis antaa kuvan toteutuksen sisällöstä ja kertoo asiakkaalle sen mistä toteutuksessa on kysymys ja toimii kirjallisena dokumenttina sekä kommunikoinnin välineenä asiakkaan ja tuottajan välillä.

Omassa projektissani, jossa ei ollut varsinaista asiakasta työn tilaajana, synopsis oli yksi suunnittelun väline. Tällainen elokuvan käsikirjoittamisesta sovellettu synopsismuoto sopi hyvin kiteyttämään ajatuksia teoksen sisällöstä ja muodosta, sekä toisaalta antoi järjestelmällisyyttä itse työn eri valintojen tekemiseen.

3.2.2 Päätelaitteen ja julkaisumuodon valinta

Päätelaitteeksi valikoitui iPad sen markkinajohtajuuden, kiinnostavuuden, laajemman hyödynnettävyyden ja erityispiirteiden vuoksi. Erilaisista päätelaitteista, tiedostomuodoista ja näiden rajoituksista johtuen sähköisen kirjan ulkoasun hallinta on vaikeampaa kuin perinteisten painettujen kirjojen kohdal-

la (Kairisalo 2010). Ensimmäiset kokeilut tein EPUB-muotoisena. EPUB perustuu avoimeen lähdekoodiin ja se on skaalautuva ja näytöllä uudelleen rivittyvä tiedosto muoto. Päädyin kuitenkin siihen, ettei EPUB ulkoasurajoituksineen soveltunut demon muodoksi..

Tein myös PDF-muotoiset kokeilut. PDF on suljettu muoto, joka toistuu sellaisena kuin se on suunniteltu. Halusin kuitenkin tuottaa nk. natiivimuotoisen tiedoston, eli iPadille suunniteltujen työkalujen kautta tuotetun ja iPadillä toimivan julkaisun.

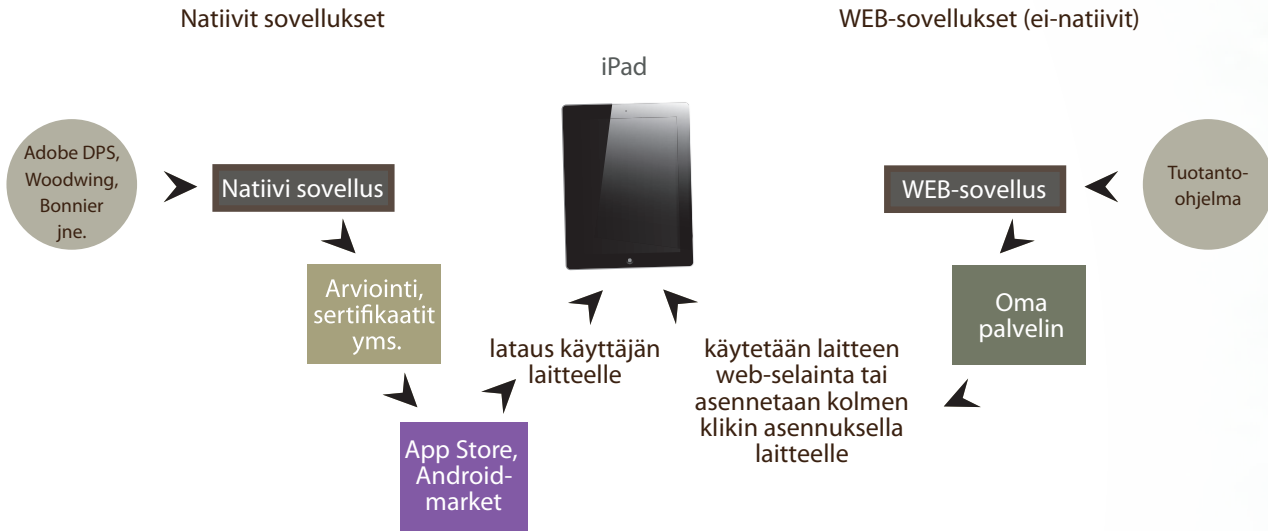
Sovellus vai verkkosivu ja työnkulku

Julkaisumuodon valinta on tärkeä osa julkaisuprosessia. Stevens (2011, 105) varoittaa varsinkin iPad lehtien suunnittelijoita siitä, että aina ei kannata lähteä rakentamaan erillistä sovellusta. Suunnittelijan tulee miettiä voiko saman sisällön lukea verkkosivulta web-selainta käyttäen ja ovatko lukijat valmiita ostamaan ja hakemaan erillisen sovelluksen tablet-laitteelleen.

E-kirjojen kohdalla oletan, että loppukäyttäjä on usein etukäteen tietoinen julkaisusta ja on valmis lataamaan julkaisun omalle laitteelleen halutessaan tutustua siihen. Tähän opinnäytteeseen liittyvän demon osalta halusin oppimisen ja testaamisen kannalta hyödyntää Adobe Indesignin iPad-sovelluksen koostamiseen ja julkaisemiseen liittyviä työkaluja.

Ei-natiivit sovellukset ovat käytännössä verkkosisältöjä, joita käytetään tablet-laitteen selaimella. Kolmen klikkauksen asennuksella ne saadaan tallennettua laitteen kuvakkeisiin, jolloin ne näyttävät oikeilta sovelluksilta. Kuvassa 9 esitetään natiivin sovelluksen ja verkkosovelluksen työnkulun eroja.

SOVELLUKSEN JAKELU TABLET-LAITTEELLE



Kuva 9. Natiivin ja ei-natiivin sovelluksen työnkulku. Kuvio on mukailtu Paananen 2011 esityksestä.

3.2.3 Multimedian elementit ja työskentelyn aloittaminen

Idean jälkeen kerätään, jäsennetään ja luetteloidaan olemassa oleva materiaali ja tehdään lista tarvittavasta lisämateriaalista ja miten se hankitaan (Kanerva, Packalén & Puttonen 1998, 34). Omassa demoprojektissani oli aluksi tarina ja teksti. Tarvittavien elementtien listalle jäi tarvittava grafiikka.

Grafiikka ja ulkoasu on paitsi tunnelman ja tyylin kannalta olennainen, on sillä myös tärkeä merkitys käytettävyyteen. Valokuva ja videot toimivat usein

linkkeinä reaali maailmaan. Tekstin lukeminen on raskaampaa ruudulta kuin paperilta, joten tekstin määrä kannattaa optimoida tarkoituksen mukaiseksi multimediasa. Ääni on usein multimediatuotannoissa heikoimmassa asemassa, vaikka onkin oikein käytettynä vahva kerrontaa ja tunnelmaa tukeva elementti. Lukijan käyttäminen näytöllä näkyvän tekstin spikkaajana voi joskus vaikuttaa käyttäjän aliarvioimiselta. (Kanerva, Packalén & Puttonen 1998, 34–38.)

Tutustuminen käsikirjoitukseen

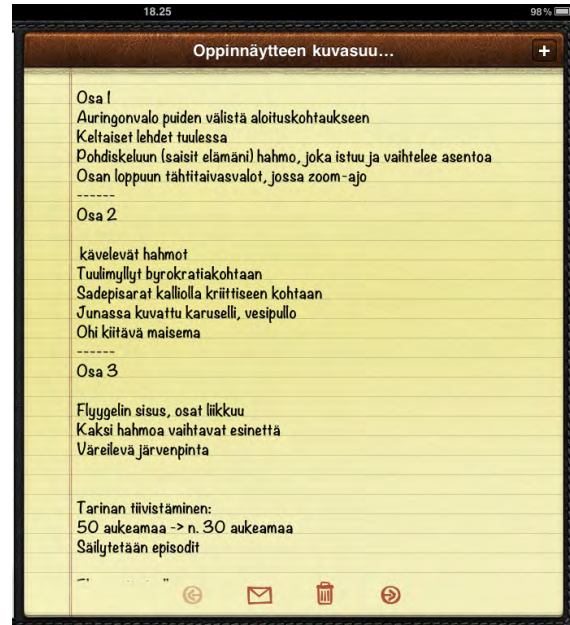
Tutustuin käsikirjoitukseen ja aloitin ensimmäiseksi painettavan version taittamisen. Työni puolesta taitan paljon Adobe Indesign-ohjelmalla ja tämän vuoksi minulle oli varsin luonnollinen tapa jatkaa käsikirjoitukseen tutustumista taitto-ohjelmassa. Viimeistään taittovaiheessa huomasin, että digitaalista versiota varten tekstiä oli liikaa ja käsikirjoitusta jouduttiin tiivistämään.

Käsikirjoituksen muokkaaminen digitaalista versiota varten

Alkuperäisen käsikirjoituksen rakennetta kunnioittaen säilytin digitaalisen version suunnitelmassa kolminäytöksisen jaksotuksen. Osioiden sisällä tein tekstin karsimista sivu kerrallaan ja pyrkien säilyttämään jokaisen osion sisäisen draaman kaaren. Lyhennettyä versiota varten valitsin tarinan kannalta merkittävät kappaleet. Muut kappaleet sisällytin pidennettyyn versioon.

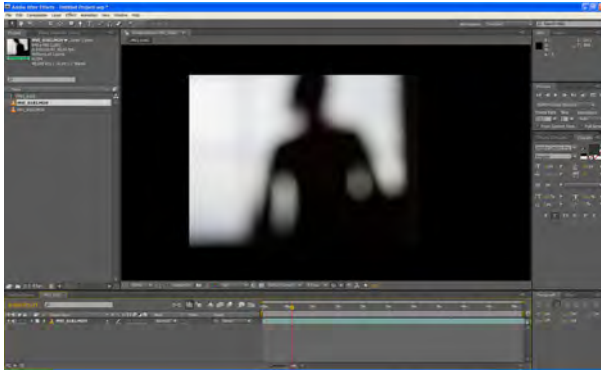
Kuvasuunnitelma syntyy

Kun käsikirjoitus oli tiivistynyt aloin rakentamaan kuvasuunnitelmaa. Ensimmäisiä ajatuksia kuvasuunnitelmaan liittyen kuvassa 10. Alusta asti halusin kokeilla videoiden käyttämistä kuvituksena. Videoiden käyttäminen elävöitti kerrontaa ja täten hyödynnettiin myös päätelaitteen ominaisuuksia. Tarinan luonteesta johtuen päädyin luomaan suhteellisen efektiivisiä ja tunnelmallisia kuvia. Tarkoituksenani oli välttää liian selkeitä ja asiaan suoraan viittaavia kuvia. Kuvissa halusin käsitellä liikettä ja värejä ja niiden tuomia tuntemuksia. Suurin osa kuvista onkin kuvattu kameran tarkennusalueen ulkopuolella.



Kuva 10. Ideoita kuvia varten.

Luonto tarjoaa ison määrän kuvattavaa liikettä, mutta se tarjoaa suhteellisen vähän yllätyksiä. En halunnut teoksen kokijalle tunnetta, että koko kuvitus on nähty, kun on nähnyt ensimmäisen tuulessa liikkuvan oksan. Tämän vuoksi halusin sisällyttää jokaiseen jaksoon myös ihmisen tai ihmisten toimintaa sisältävää kuvaa (kuva 11) sen kiinnostavuuden ja toisaalta inhimillisen läsnäolon vuoksi. Ihmiskuviin en halunnut tunnistettavia ihmisiä, joten päädyin ihmistä muistuttavien hahmojen kuvaamiseen. Mielestäni näistä kuvista tuli mielenkiintoisia.



Kuva 11. Ihmiskuva editointiohjelmassa.

Osa kuvista on syntynyt ennakkosuunnitelman mukaisesti ja osa taas syntyi hetken ideasta. Kuvasuunnitelma muuttui aika paljon sen jälkeen, kun sain kuvamateriaalin kasaan. Käytännössä pidin järjestystä yllä siirtelämällä kuvia osioiden otsikoiden alla, jotta näin niiden jakautuvan tasaisesti koko julkaisuun. Osioden alla kuvat löysivät paikkansa tekstien kanssa tunnelman ja kerronnan suhteessa.

Äänimaailma

Alusta asti tiesin, että äänityö tulee olemaan tässä projektissa yksi niistä, joka jää viimeiseen vaiheeseen ja todennäköisesti ei tule olemaan erityisen ansiokas. Demossa äänen osuudesta vastaa lukija sekä joissakin tapauksissa videoiden kuvauksen yhteydessä tallennettu äänimaailma. Ajattelin ensin jättää lukijan kokonaan pois demosta, mutta tulin siihen tulokseen, että halusin säilyttää tämän osuuden tunnelman ja kokonaisuuden kannalta.

Tablet-laitteiden äänentoisto ei ole kovin hyvä ja oletettavasti harvalla käyttäjällä on aina kuulokkeet

käytettävissä. Itse en ole omaan laitteeseeni kytkenyt kuulokkeita kiinni kertaakaan.

Tämän vuoksi en antanut äänityölle tässä demossa kovin paljon aikaa ja pyrin pitämään äänien osuuden mahdollisimman pienenä.

3.3 Toteutus

Adoben Indesign-ohjelmalla voidaan tallentaa suoraan sähköisesti julkaistavaa materiaalia ja painetun version pohjalle voidaan muokata interaktiivisia ja multimediaa sisältäviä osia. Mikäli julkaisun painoa varten tuotettu tiedosto ei sovi sähköisen julkaisun pohjaksi, voidaan joutua koostamaan koko julkaisu uudelleen (Korkeila, Lammela & Paananen 2010).

3.3.1 iPad ja EPUB

Ensimmäiseksi tutkin mahdollisuutta toteuttaa työ EPUB-formaatissa, joka on XML-perusteinen formaatti, jonka voi tallentaa suoraan Indesign-ohjelmasta. Tämä formaatti periaatteessa tukee myös ääntä ja liikkuvaa kuvaa, mutta rajoituksiensa takia se ei sopinut tähän projektiin. EPUB-julkaisut ovat usein myös hyvin yksinkertaisia graafiselta ulkoasultaan ja typografialtaan. EPUB on useiden tablet-laitteiden ja ohjelmien lukema muoto, joten se on varsinkin tekstijulkaisuissa harkitsemisen arvoinen vaihtoehto.

Chris Stevens (2011, 51) erottelee kirjat sisällön mukaan tekstijulkaisuiksi ja kuvajulkaisuiksi, joissa tekstin ja kuvan sijoittelulla samalle sivulle on merkitystä. Esimerkiksi lastenkirjojen kuvitukset ovat tällaisia paikkasidonnaisia elementtejä. Myös tässä julkaisussa kuvituksella ja tekstillä on oma vuoropuhelunsa, joten tekstiä ei voida juoksuttaa esim. EPUB-muotoisesti (kuva 12).



Kuva 12. EPUB-testi.

3.3.2 Työkalut Indesignissä ja folio-muotoinen toteutus

Tutustuttuani erilaisiin iPadiin ladattaviin julkaisuihin, muun muassa Teknari-nimiseen lehteen, alkoi .folio-muotoinen toteutus kiinnostamaan. Erityisen helpoksi tablet-laitteille julkaisemisen kenttää ei ole tehty ainakaan näin tablet-noviisin näkökulmasta. Tarjolla on paljon vanhaa tietoa plugineista, joita ei enää ole saatavilla. Varsinaisten natiivien appsien julkaiseminen ja jakelu on hoidettu suljetusti ja on maksullista.

Kesään 2011 asti Adoben Digital Publishing Suite työkaluilla julkaiseminen oli ilmaista, mutta tällä hetkellä vain esikatselu on ollut ilmaista. Tästä syystä tablet-julkaisukokeilustani syntyi iPadille Adobe Viewer -nimisellä appsilla esikatseltavissa oleva julkaisematon demo. Tietokoneella julkaisun esikatselu suoritettiin Adobe content viewerillä.

3.3.3 Työn kulku

Käytännössä demon koostaminen eteni siten, että Indesignissa tuotiin taitettavalle sivulle kaikki julkaisun elementit kuten tekstit, kuvat, äänet, animaatiot ja videot. Taittotiedostot määriteltiin Folio Builderissa kokonaisuudeksi. Kokonaisuutta kutsutaan nimellä folio ja sen osat kulkevat nimellä artikkelit.

Indesignissa kirjaudutaan Folio Builderiin Adobe-ID-tunnuksilla ja folio päivitetään Adoben palvelimelle. Tällöin saadaan folio tarkisteltavaksi myös oikeaan ympäristöön tablet-laitteelle. Artikkelien sisällä määritellään mahdolliset vaaka- ja pystyversiot sivusta. Mikäli julkaisun halutaan sisältävän iPadin näytönkääntymisen ominaisuus, on jokaisesta sivusta luotava sekä vaaka- että pystysivu. Sivun suunnan voi kääntää helposti sivun asetuksista, mutta käytännössä sivun elementtien asettelu vaatii säätöä.

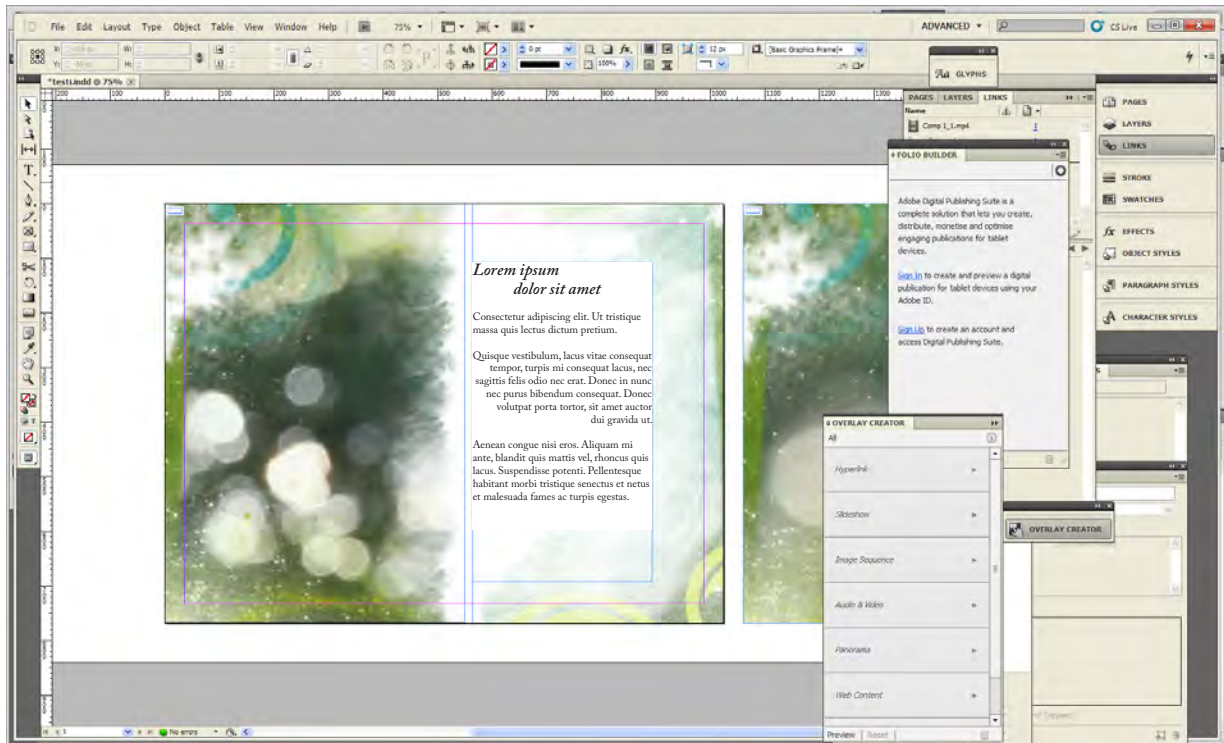
3.3.4 Videot

Suurimmat ongelmat demossa aiheutuivat videoista. Oikean koodekin käyttö on tärkeää, jotta videot toimivat iPadillä. Videoiden tulee olla H.264-videostandardin mukaisia. Ajatuksenani oli, että sivuilla video pyörisi keskeytyksettä alusta loppuun uudelleen ja uudelleen kunnes sivua vaihdetaan. Adoben työkaluissa tuli tämän suhteen rajoituksia vastaan ja jouduin tekemään videoista pidempiä kuin suunniteltu loop.

Myös elementtien järjestyksen suhteen törmäsin rajoituksiin. Olin suunnitellut, että video liittyisi osaksi sivun liikkumatonta grafiikkaa parhaiten siten, että videon päälle tulisi pieniä graafisia elementtejä. Interaktiivinen sisältö piti ohjelman ominaisuuksista johtuen kuitenkin sijoittaa muun sisällön päälle. Tämän hyväksyminen olisi muuttanut ulkoasusuunnitelmaa niin paljon, että päädyin ratkaisuun, jossa sivu koostuu kahdesta osasta: videosta, jonka päälle on tehty paikallaan pysyvät elementit sekä Indesignissä koostetusta tekstiosasta, joka sisältää vastaavasti paikallaan pysyvät graafiset elementit (kuva 13).

3.3.5 Typografia

Suunniteltaessa tekstiä iPadille tulee huomioida luettavuus. Muille laitteille suunniteltu typografia ei välttämättä ole luettavaa juuri iPadillä. Luettavuus syntyy kirjasinleikkauksen ja pistekoon valinnasta, värivalinnoista sekä taustaan liittyvistä valinnoista. Näytön koko, resoluutio ja näytön kirkkaus vaikuttavat siihen, miltä teksti näyttää iPadin näytöllä. Stevensin (2011, 84–85) mukaan tärkein typografiaan liittyvä ohje suunnittelijoille on se, että työtä testataan iPadin näytöllä, eikä ainoastaan tietokoneen näytölle simuloituna.



Kuva 13. Indesign-ohjelman digitaalisen julkaisemisen työkaluja: Folio Builder -paneeli.

4 Arviointi

Työn tekemisestä ja hyödyistä

Tämän työn tekeminen oli oman oppimiseni kannalta hyödyllinen kokemus ja tulen todennäköisesti myös jatkossa toimimaan digitaalisen julkaisemisen parissa perinteisen julkaisemisen rinnalla. Demo-osuutta olisin halunnut tehdä monipuolisemmin ja paremmin. Tuntui vaikealta jättää se käsistä tässä vaiheessa, mutta olkoon se ensimmäinen kokeilu ja alku seuraaville kokeiluille.

Rajaus

Tätä opinnäytetyötä olisi voinut rajata usealla eri tavalla. Keskittyminen pienempään kokonaisuuteen, esimerkiksi iPad-suunnittelun erikoispiirteisiin, olisi saattanut tuottaa selkeämmän kokonaisuuden. Lähdin kuitenkin projektiin tarinan takia, joten halusin säilyttää myös sisältöön liittyvää analysoinnin osana kokonaisuutta.

Jatkokehitys

Mikäli kirjoittajalla olisi tarvetta tässä työssä demona esitellyn julkaisun tyyppiselle teokselle, olisi luonnollista jatkaa demon kehittämistä ja jalostamista lopulliseksi tuotteeksi.

Demon suhteen ensimmäiset kehitysajatukseni liittyvät saatavuuteen. Ainoastaan iPadille suunnattu kokonaisuus on kuitenkin suhteellisen pienen lukijakunnan saatavilla ja siitä tulisi tehdä vähintäänkin tietokoneella toimiva versio, esimerkiksi html5-tekniikkaa hyödyntävä versio.

Toiminnallisesti demojulkaisua voisi kehittää todellisen interaktiivisen julkaisun suuntaan, jossa käyttäjä luo teokseen itse sisältöä esim. piirtämällä tai tekemällä musiikkia.

Oma suhteeni digitaalisiin julkaisuihin

Osan hankkimistani kirjoista ja lehdistä tulen haluamaan tulevaisuudessakin edelleen paperille painettuina, hyvin sidottuina ja hyvällä paperivalinnalla ja typografialla viimeistelyinä kokonaisuuksina. Tablet-laitteella voisin mielelläni säilyttää erilaisia käyttöohjeita, opaskirjoja ja sanakirjoja – tietokirjatyyppejä julkaisuja. Lehtipuolella olisin enemmän kuin valmis tilaamaan visuaaliseen viestintään liittyviä lehtiä, jotka olisivat erityisesti sähköiseen muotoon toimitettuja ja aitoja multimediaelementtejä sisältäviä journalistisia kokonaisuuksia.

Digitaalisen julkaisun paikka

Työn alussa käsittelin digitaalista julkaisua suhteessa painettuun julkaisuun. Olen Kairisaloon (2010) kanssa samaa mieltä, että digitaalisella ja painetulla julkaisulla on paljon yhteispiirteitä ja käyttötarkoituksia. Molemmilla on myös omat heikkoudet ja vahvuudet. Näiden kahden vertailusta kannattaa luopua. Digitaalista julkaisua tulisi ajatella omana mediamuotonaan, ei painetun kirjan korvaajana. (Kairisalo 2010, 20.) Tällöin digitaalinen julkaisu saattaa löytää aivan oman paikkansa ja syntyy uusi mahdollisuus ja väylä ja tiedon tallentamiseen ja välittämiseen.

Lähteet

Kirjat

- Aaltonen, J. 2002. Käsikirjoittajan työkalut, Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura
- Kairisalo, N. 2010. Epinen – Käytännön opas e-kirjoihin ja niiden tekemiseen. Helsinki: Into Kustannus
- Kanerva, J., Paclalén J. & Puttonen M. 1998. <ideasta multime-diaksi>. Helsinki: Edita
- Korkeila, S., Lammela, M. & Paananen, P. 2010. Suunnittele to- teuta ja julkaise, Adobe Creative Suite -työn kulku Docendo-tuotteet. Jyväskylä: WSOYpro OY
- Stevens, C. 2011. Designing for the iPad, Building Applica- tions that Sell. United Kingdom: Wiley

Lehdet

- Jokinen, P. 2011. Kun kirja ei ole enää esine. Julkaisija 4/2011, 26–28.
- Kinturi, M-L. 2011. Ruudun koko pakottaa kompromisseihin. Julkaisija 4/2011, 32–35
- Luukkonen, J. 2000. Digitaalisen median käsikirjoitusopas. Helsinki: Edita
- Stephens, C. & Roberts, B. 2010. Behind the scenes The Ma- king of Alice. Computer arts / The creative pro's guide to iPad, Special edition.

www-sivut

- Adobe. 2011. Adobe Digital Publishing Suite. [luettu 5.11.2011.]. <http://www.adobe.com/fi/products/digital-publishingsuite>.

- Amazon. 2011. Press Releases: Amazon.com An- nounces Fourth Quarter Sales up 36% to \$12.95 Billion. [luettu 15.9.2011]. <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=176060&p=irol-newsArticle&ID=1521090&highlight=>

- Digitoday. 2011. Acer: Tablet-innostus menee pian ohi. 26.08.2011. [luettu 1.9.2011]. <http://www.digitoday.fi>.

- Kansalliskirjasto. 2011. Kirjan tai muun erillisteoksen kansain- välinen standarditunnus ISBN. [luettu 1.10.2011]. <http://www.kansalliskirjasto.fi/julkaisuala/isbn.html>.

- Larvanko, L. 2007. Web ei ole visuaalinen media. 1.2.2007. [lu- ettu 20.11.2011]. <http://www.inventive.fi/web-ei-ole-visu-aalinen-media>.

- Sähköinenkirja. 2011a. E-kirjan edut ja hyödyt. [luettu 10.10.2011]. <http://www.sahkoinenkirja.fi/edut-ja-hyodyt>.

- Sähköinenkirja. 2011b. E-kirjojen lukeminen ja lukulaite. [luet- tu 1.10.2011]. <http://www.sahkoinenkirja.fi/e-kirjojen-lu- keminen>.

- Wikipedia. 2011a. Sähkökirja. [luettu 4.11.2011]. <http://fi.wikipedia.org/wiki/S%C3%A4hk%C3%B6kirja>.

- Wikipedia. 2011b. Gutenberg-projekti. [luettu 4.11.2011]. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Gutenberg-projekti>.

Muut

- Paananen, P. 2011. HTML 5 ja julkaiseminen iPadille ja muille tablettilaitteille -seminaari. PrePressCenter Oy. 28.10. Ti- laisuudesta tallennettu video nähtävissä: [http://videonet. fi/sovelto/20111028/2](http://videonet.fi/sovelto/20111028/2).

