



TAAPERU GOES DIGI

Vauvakirja digitaalisena leluna

Raita Huhta

Lahden ammattikorkeakoulu, Muotoiluinstituutti
Viestinnän koulutusohjelma, Graafinen suunnittelu

Opinnäytetyö

Kevät 2019

Tiivistelmä

Lahden ammattikorkeakoulu, Muotoiluinstituutti
Viestinnän koulutusohjelma, Graafinen suunnittelu
Raita Huhta
Taapero goes digi: Vauvakirja digitaalisena leluna
Opinnäytetyö
60 sivua
Kevät 2019

Opinnäytetyössä perehdyttiin 1–3-vuotiaiden digitaaliseen leikkiin varhaiskasvatuksellisesta näkökulmasta ja esiteltiin iPad-tabletille suunniteltu sovelluskonsepti, joka yhdistää digitaalisen lelun ja perinteisen vauvakirjan. Idea sovellukselle syntyi, kun markkinoilta ei löytynyt sovellusta, joka ottaisi perheiden kuvavirran haltuun ja tuottaisi siitä jotain pysyvää, kehittävää ja turvallista tapaa tutustuttaa taaperot digitaaliseen maailmaan oman tarinansa kautta.

Työn alussa tutkittiin mitä kysymyksiä, huolia ja mahdollisuuksia liittyy pienten lasten digitaaliseen leikkiin ja millaisia sovelluksia on samalle kohderyhmälle jo tarjolla. Keskeisimpien tuloksien mukaan, älylaitteita ei suositella alle kaksivuotiaille, mutta samaan aikaan kohtuudella ja yhdessä käytettynä laitteisiin voi tutustua, kun vanhemmat katsovat sen sopivaksi. Suoranaista haittaa lapsille älylaitteista itsessään ei ole, vaan kyse on enemmän mitä sisältöä laitteilla kulutetaan.

Opinnäytetyö esittelee sovelluskonseptin, joka toimii digitaalisena vauvakirjana, mutta samaan aikaan tarjoaa myös enemmän hyödyntäen digitaalisuuden suomia mahdollisuuksia. Sovelluksessa lapsen on mahdollista oman tarinansa lisäksi katsella kuvia lähimmäisistään ja arvuutella salaperäisissä kuvissa, että kenen sylissä on. Suunnittelussa lähtökohta oli huomioida lapset ja heidän erityispiirteensä digitaalisen sisällön kuluttajina.

Avainsanat:

tablet, iPad, digitaalinen leikki, digitaalinen lelu, taapero, vauvakirja, graafinen suunnittelu

Abstract

Lahti University of Applied Sciences, Institute of Design
Visual communication, graphic design
Raita Huhta
Toddler goes digital: Babybook as a digital toy
Bachelor's thesis
60 pages
Spring 2019

The thesis is concentrated on the digital play of 1–3 year old toddlers from the point of early childhood education. It presented an iPad application, which combines a digital toy and a traditional babybook. The idea for the application came from the realisation that at the moment on the market there is no service, that can help families take control of the photostream and produce something permanent, educational and a safe way of introducing digital world to a toddler through his or her own story.

The thesis analyzes what kind of questions, concerns and possibilities are related to digital games for small children and what kind of applications there are already for this audience. According to one of the key results smart devices are not recommended for under two year olds, but at the same time it is up to parents to decide when to start using them in moderation together with their kids. There is no direct harm of the devices themselves, instead it is more a question about what kind of content the devices maintain.

The thesis presents an application that works as a digital babybook, but at the same time it offers more by using the possibilities that the digital form allows. With the application a child can get to know his or her own story but also watch photos of other close ones and find out who are in the mysterious photos. The starting point of the design process was to acknowledge children and their special needs as a consumers of digital content.

Keywords:

tablet, iPad, digital play, digital toy, toddler, babybook, graphic design



Sisällys

1. Johdanto	4
1.1. Mun stoorin idea	5
1.2. Tutkimusasetelma	6
1.3. Työnrajaus	6
1.4. Termistö	6
2. Taaperot & digitaalinen leikki	7
2.1. Kysymyksiä digitaalisesta leikistä	7
2.2. Lapsetko helppo kohderyhmä?	13
2.3. Kohderyhmän digitaaliset sovellukset markkinoilla	15
2.3.1. Pienten lasten digitaaliset lelut	15
2.3.2. Digitaaliset vauvakirjat	25
2.3.3. Parhaat ideat ovat varastettuja	27
3. Suunnittelu	28
3.1. Lähtökohdat	28
3.2. Työkalut	29
3.3. Rautalankamallit	29
3.4. Visuaaliset elementit	31
4. Valmis konsepti	47
5. Yhteenveto	55
5.1. Loppupäätelmät	55
5.2. Jatkokehitysaiheet	56
6. Lähteet	57
Kiitokset	60



Johdanto

Pidät käsissäsi opinnäytetyötä, jonka aihe syntyi sen jälkeen, kun olin synnyttänyt esikoiseni ja graafisen suunnittelun opinnot jäivät tauolle vauvavuoden ajaksi. Suuren elämänmuutoksen myötä sain idean, jota pyörittelin mielesäni ja pallottelin yhdessä puolisoni kanssa vauvamme kasvua ihmetellessä. Uuden arjen pyörteisissä emme olleet jaksaneet tehdä perinteistä vauvakirjaa, johon vanhemmat kirjaavat lapsen elämän ensiaskeleita, ja ajatus lähtikin liikkeelle siitä saamattomuudesta. Ideanani oli, että suunnittelisin sovelluksen, joka pelastaisi kaltaisemme laiskat vanhemmat. Sovellus olisi sähköinen vauvakirja, jonka voisi helposti rakentaa siitä valtavasta kuvavirrasta, jonka nykyvanhemmat täyttävät lapsestaan.

Vauvavuoden edetessä ja lapsen kehittyessä myös sovelluksen idea kehittyi. Se voisi olla enemmän kuin pelkkä vauvakirja. Se voisi digitaalinen lelu lapselle, joka kertoisi lapselle hänen omasta elämästään ja opettaisi samalla samalla hänelle tunteista, ruuasta, leikeistä ja läheisistä, eikä se rajoittuisi vain vauvavuoden kasvuun.

Eräällä vaunulenkillä keksin sovellukselle myös nimen. Se olisi Mun stoori. Siitä tulisi koko perheen yhteinen sovellus, josta mahdollisesti saisi tilattua myös painetun version. Ideointimylly oli parhaassa vauhdissa ja sai koko ajan lisäkierroksia. Samalla nousi useita kysymyksiä kuinka tämä pitäisi toteuttaa.

Sovellus sopi ajatuksena myös opinnäytetyön aiheeksi. Otankin tämän opinnäytetyön mahdollisuutena perehtyä taaperoikäisten lasten digitaaliseen leikkiin ja tutkia graafikon silmin taaperolle rakennettavaa sovellusta.

Heti opinnäytetyön prosessin alussa tuli selväksi myös, että olen työni kanssa myös melko uuden äärellä. Aikaisempaa tutkimusta pienten lasten digitaalisesta leikistä graafikon näkökulmasta ei ole juuri tehty. Tämän havainnon myötä tässä työssä päädyin ottamaan teoreettiseksi lähtökohdaksi varhaiskasvatuksellisen näkökulman, johon yhdistän kevyesti käyttäjäkokemusteoriaa.

Esittelen seuraavaksi Mun stoorin idean ja konseptin, minkä jälkeen avaan tämän opinnäytetyön tutkimusasettelun. Toisessa luvussa perehdyn pienten lasten digitaaliseen leikkiin ja siihen liittyviin kysymyksiin. Lisäksi avaan niitä huomioita, lähtökohtia ja rajoituksia, jotka tulee ottaa huomioon, kun suunnitellaan digitaalista sisältöä nimenomaan pienille lapsille. Kartoitan ja esittelen myös mitä digitaalista sisältöä on jo olemassa pienille lapsille. Kolmannessa luvussa kuvaan suunnitteluprosessia sekä päätöksiä lopullisten ratkaisujen taustalla. Neljännessä luvussa esittelen konseptitason suunnitelman siitä, miten Mun stoorin pienille lapsille tarkoitettu tablet-versio kannattaa rakentaa. Viidennessä luvusta löytyvät loppupäätelmät sekä ideat ja ajatukset jatkotutkimukselle.

1.1. Mun stoorin idea

Mun stoorin idea on monitahoinen. Sen on tarkoitus olla paikka, jossa säilytetään digitaalisia kuvia. Lisäksi se on palvelu, jonka kautta kuvia lapsesta ja perheestä voi välittää sukulaisille ja läheisille, jos ei halua tehdä sitä sosiaalisen median kautta. Sen lisäksi sen olisi tarkoitus olla paikka, jossa perhe pääsee yhdessä katsomaan kuvia lapsen elämästä. Se ei kuitenkaan toimi perinteisen valokuva-albumin tapaan, jossa katsellaan vain staattisia kuvia ja luetaan niiden mahdollisia kuvatekstejä. Tarkoituksena on kertoa lapsen oma tarina kiinnostavalla interaktiivisella tavalla tuomalla perinteinen paperinen vauvakirja sähköiseen muotoon. Samalla se tutustuttaa lapsen digitaaliseen maailmaan digitaalisen leikin kautta ja pelastaa kaltaiseni vanhemmat, jotka eivät ole kirjoittaneet ja kuvittaneet perinteistä vauvakirjaa.

Mun stoorin toimintaperiaate on, että vanhempi omassa älypuhelimessaan hallinnoi ja kustomoi pelin, jota lapsi käyttää tablet-laitteella yhdessä vanhemman tai muun aikuisen kanssa. Vanhempi pystyy lisäämään kännykkäsovelluksellaan kuvia sovellukseen, jotka tulevat näkyviin tablet-laitteelle pilven

kautta. Sovellus kertoo lapsen iän kussakin kuvassa laskemalla sen automaattisesti kuvan metatiedoista. Tämä auttaa vanhempia kirjaamaan ylös ne päivät, jolloin lapsen elämässä tapahtuu jotain merkittävää, kuten ensimmäiset askeleet. Nykyään on tyypillistä kuvata tai videoida, kun lapsi saavuttaa uuden virstanpylvään. Tässä sovelluksessa se riittää tapahtuman kirjaamiseen ja lopputuloksena on digitaalinen leikkikalukuva, joka kertoo lapsen kehityksestä lähes päivän tarkasti.

Opinnäytetyössäni suunnittelen, miten tablet-versio tulee rakentumaan. Rakennan sen ensisijassa pieniä 1–3-vuotiaita lapsikäyttäjiä ajatellen, mutta siten, että yhdessä vanhemman kanssa lapsi saa enemmän irti oman tarinansa sisällöstä. Työssäni perehdyn myös siihen, minkä ikäisenä lapsen on sopivaa aloittaa digitaalinen leikki.

Tablet-version konsepti tulee sisältämään kolme niin sanottua peliä. Ne eivät ole perinteisen pelin tyyliin kilpailuhenkisiä, tavoitteellisia tai voittamiseen tähtäviä. Käytän termiä peli, siksi että se on totuttu yhdistämään digitaalisiin leikkisovelluksiin, vaikka ne eivät varsinaista peliä muistutakaan.

Ensimmäinen peli on nimeltään Mun ekat. Sisällöltään se vastaa osaksi vauvakirjaa, sillä se kokoaa ne hetket, jotka vanhempi haluaa

kirjata merkkipaaluina ylös. Merkkipaaluiksi voidaan laskea hampaan puhkeamiset, käännähdykset, ensimmäinen sana, tai vaikka vain yhden torstain ateria, mitä vain vanhempi siis haluaa kertoa lapselle hänen ensimmäisistä elinvuosistaan. Merkkipaalut asettuvat aikajanalle automaattisesti ja, kun paaluja koskettaa, näkyviin ilmestyy kuva kyseisestä hetkestä.

Seuraava peli on nimeltään Mun sylit. Vanhemmat usein ottavat kuvia lapsesta, kun hän on ensimmäistä (tai toista tai kahdetta-kymmenettäviidettä) kertaa, jonkun läheisen tai tutun sylissä. Pelin ideana on, että sylissä pitelijä ei paljastu lapselle heti, vaan hänen pitää visuaalisen leikinomaisesti se selvittää.

Kolmas peli on Mun läheiset. Sen on tarkoitus tukea lapsen suhdetta läheisiin ihmisiin, asuivat he sitten lähellä tai kaukana. Kun vauva alkaa tunnistaa paremmin läheisiä ihmisiään ympärillä, tätä kehitystä voi tukea näyttämällä lapselle kuvia näistä läheisistä. Iloa läheisten katselusta on myös vanhemmallekin taaperolle. Mun läheiset on tähän tarkoitukseen ajateltu, sillä sen alle vanhempi voi koota kuvia ja videoita lapsen kaikista läheisistä.

1.2. Tutkimusasetelma

Mun stoorin rakentamisen tueksi haluan tässä opinnäytetyössä avata myös enemmän taaperoiden digitaalista leikkiä. Markham (2012, 45) määrittelee taaperon iäksi 13–36 kuukautta. Sen pohjalta opinnäytetyön tutkimuskysymykseksi muodostui:

Millainen digitaalinen lelu sopii 1–3-vuotiaalle?

Tähän kysymykseen pyrin löytämään vastauksia seuraavilla osakysymyksillä:

Millaisia kysymyksiä liittyy 1–3-vuotiaiden lasten digitaaliseen leikkiin?

Mitkä ovat digitaalisen lelun suunnittelun lähtökohdat?

Mitä digitaalisia sovelluksia on jo tarjolla samalle kohderyhmälle?

Näihin kysymyksiin vastattuani sovellan tietoa Mun stoori -sovelluksen tablet-version visuaaliseen konseptointiin. Suunnittelen sovelluksen päänäköymän, Mun ekat, Mun sylit ja Mun läheiset -pelit ja esittelen niiden toiminnallisuudet. Tablet valikoitui suunnittelun alustaksi kohderyhmäsopivuuden vuoksi. 1–3-vuotiaiden lasten hienomotoriikka on vasta kehittymässä, jolloin heidän on vaikeampi käyttää pienikokoisempia ruutuja (Cantuni 2018). Tabletin isompi näyttö mahdollistaa isommat kosketusalueet ja elementtien etäisyydet toisistaan ja sitä myötä iloisemman taaperon.

Lähdemateriaalin etsinnässä konkretisoitui se, että tutkielmani tulee olemaan poikkitieteellinen. Se yhdistää varhaiskasvatuksen tutkimuksia sekä käyttöliittymä- ja käyttäjäkokemussuunnittelua (UI ja UX design). Samalla selvisi, että taaperoiikäisten lasten (1–3-vuotiaiden) digitaalisesta leikistä tai sen suunnittelusta ei löydy läheskään samalla tavalla tietoa kuin isompien lasten. Tämän takia hyödynnän tässä tutkielmassa ammatillisia blogitekstejä ja kirjallisuutta, jotka eivät kaikki ole otteeltaan tutkimuksellisia, vaan pikemminkin ajatusten pohdintaa lasten vanhempia ajatellen.

1.3. Työnrajaus

Vastaan opinnäytetyössäni tutkimuskysymyksiini, minkä jälkeen hyödynnän selvittämäni teoreettista viitekehystä suunnittelemalla konseptin Mun stoori -sovelluksen iPad-versioon.

Tutkielmani ulkopuolelle jää sen suunnittelu, miten rakentaa palvelu, jossa säilyttää digitaalisia kuvia, jakaa niitä eteenpäin sukulaisille ja läheisille. Lisäksi ulkopuolelle jää sen miettiminen, miten Mun stoorin tablet-versio rakennetaan vanhemman tai vanhempien älypuhelimilla.

1.4. Termistö

Tutkielmani keskittyy älylaitteisiin, mutta toisinaan puhun myös ruuduista, digitaalisista ja teknologisista laitteista. Viitataan kaikilla termeillä samaan asiaan, mutta toisinaan digitaalinen laite saattaa tarkoittaa myös televisiota, joka tosin on sekin nykyteknologian avulla saavuttanut älylaitteen statuksen. Lisäksi tulen puhumaan älypuhelimista ja tableteista eli iPad -laitteista ja niiden Android-versioista.

Laajempaa pohdintaa puolestaan vaatii leikin ja pelin välinen suhde. En tosin tässä tutkielmassa lähde perehtymään tähän varhaiskasvatukselliseen tutkimuksen alaan laajemmin. Tulen kuitenkin puhumaan leikeistä, peleistä, digitaalisesta leikistä sekä digitaalisesta pelaamisesta. Samoin tulen käsittelemään digitaalista lelua, peliä ja sovellusta. Pienten lasten kohdalla pelaaminen, digitaalisena tai ei, näyttäytyy leikkilisenä ja usein myös leikki ja leikkillisuus ovat digitaalisen teknologian ja digitaalisten pelien lähtökohtana (Stephen & Plowman 2014 ja Frissen ym. 2015, 10, Koivulan & Mustolan 2015 mukaan).

Digitaalisen sisällön suunnittelussa eteen tulee käytettävyyteen liittyviä termejä, kuten ikonit, kosketusalueet, käyttöliittymät, navigointi ja hierarkiat. Työn produktiovaiheessa nämä termit kulkevat ja kehittyvät työn mukana konseptin rakennuksessa, mutta en syvenny tarkemmin niiden yksittäisiin merkityksiin.

2

Taaperot & digitaalinen leikki

2.1. Kysymyksiä digitaalisesta leikistä

Vastaan seuraavaksi tutkielmani osatutkimuskysymykseen, millaisia kysymyksiä liittyy taaperoikäisten lasten digitaaliseen leikkiin. Nostan esiin kysymyksiä ja pohdin aihealuetta lähteiden ja oman kokemukseni pohjalta.

Miksi lapsen pitäisi tutustua digitaalisiin laitteisiin?

Pienet lapset ja digitaaliset laitteet herättävät paljon mielipiteitä. Pienen lapsen vanhempana olen kuullut usein pohdintaa hiekkalautikon äärellä muilta vanhemmilta, että miksi näyttää digitaalista sisältöä, koska kyllähän lapsi ehtii myöhemminkin niihin tutustua. Taustalla on usein huoli, että laitteet voisivat olla jotenkin haitallisia lapselle ja haitata lapsen ja vanhemman yhteyttä, jos mukaan tuodaan tablet-laite tai ihan vain televisiokin. Todellisuudessa elämme kuitenkin sellaisessa maailmassa, jossa digitaaliset älylaitteet ovat kiinteä osa nykyaikaa ja elämäämme, siksi on myös tärkeää että lapsi pääsee tutustumaan siihen yhdessä vanhemman kanssa, sillä ennen pitkää lapsi tulee tutustumaan niihin ja siksi myös aikuisen on perehdyttävä asiaan (Irisvik & Utriainen 2017, 12).

Digitaaliset laitteet on hyvä nähdä uudenaikaisena mahdollisuutena leikkiä lapsen kanssa ja se, että niitä käyttää ei ole pois perinteisistä leikeistä, kuten kuvakirjojen katselemisesta tai palapelin teosta. Ennen kaikkea on tärkeää nähdä, että digitaaliset sisällöt antavat uudenlaisen mahdollisuuden sekä vanhemmalle että lapselle viettää aikaa yhdessä ja yhdistää teknologiaa ja leikkiä. (Koivula & Mustola 2015.) Parhaimmillaan älylaitteet voivat tukea lasten ajattelun kehittymistä, verkostoitumista ja keskinäistä tiedon jakamista. Laitteita voi käyttää oppimisen tukena, jolloin keskeistä on etteivät ne tarjoaisi vain viihteellisiä elämyksiä, vaan edistäisivät ymmärtävää oppimista ja merkityksellistä vuorovaikutusta. (Häkkinen 2019, 91.)

Älylaitteista on hyvä rakentaa siis yhdessä olemisen muoto, joka rakentaa samalla sosiaalisia taitoja ja yhteyksiä sekä kehittää lasta ymmärtämään millainen digitaalinen maailma on. On tärkeää kuitenkin pitää mielessä, että älylaitteet, kuten televisiokaan ei ole vanhemman korvike, eli lasta ei voi jättää pitkäksi aikaa yksin sellaisen ääneen. (Irisvik & Utriainen 2017, 37.)

Ihmisiä on erilaisia ja niin on myös vanhempia. Joitakin vanhempia saattaa kiinnostaa älylaitteet enemmän kuin toisia ja he mahdollisesti tuovat ne lastenkin elämään

sopivana katsomaan hetkenä. Löytyy myös niitä vanhempia, joita ei kiinnosta älylaitteet edes omassa elämässä, koska sanomalehti pitää lukea paperilta ja puhelin on puhumista varten. Kaikki on hyväksyttyä, mutta näidenkin vanhempien on hyvä tiedostaa, että heidän jälkikasvunsa tulee kasvamaan digitaaliseen maailmaan, vaikka se ei heillä kotona näkyisikään. Siksi heidänkin on hyvä perehtyä siihen, vaikka se heitä ei suuremmin kiinnostaisikaan. Tietotaitojensa avulla he saavat mahdollisuuden hallinoida sitä, miten lapsi pääsee käsiksi teknologiaan. Kyse on lopulta jälkikasvun hyvinvoinnista ja sen, jos minkä pitäisi vanhempia motivoida. Istuvathan he hiekkalaatikkolakin lokakuuisena päivänä lapsen hyvinvoinnin takia. (Irisvik & Utriainen 2017, 41.)

On kuitenkin totta, että nykyiset älylaitteet ovat saaneet monet aikuiset viettämään valtavasti aikaa oman älypuhelimensa kanssa. Jopa niin paljon, että on pohdittu, ovatko älypuhelimet yksi syy Suomen laskeneeseen syntyvyyteen – mitä enemmän puoliset viettävät aikaa oman ruutunsa edessä, sitä vähemmän he ovat toistensa kanssa vuorovaikutuksessa (Ervasti 2018). Ehkä tämä ilmiö osaltaan on sen pelon taustalla, jota hiekkalaatikkokeskusteluissa kuulee – älylaite koukuttaa ja vähentää perheen sisäistä vuorovaikutusta. Siksi on tärkeää, että vanhemmat omalla

esimerkillään heti alusta alkaen näyttävät, mikä on terveellinen, hyvä ja tarkoituksenmukainen tapa käyttää älylaitteita (Irisvik & Utriainen 2017, 29). Sen tähden on myös hyvä rakentaa älylaitteiden käytöstä yhdessä olemisen muoto ja jättää aikuisen oman puhelimen näppäily sellaiseen hetkeen, kun lapsi on vaikka nukkumassa. Älylaitteiden ei tarvitse siis olla pois perheen yhteisestä ajasta kiireisen arjen keskellä, vaan se voi olla alusta yhteiselle laatuajalle pelin tai vaikka videopuhelun muodossa (Irisvik & Utriainen 2017, 37–38).

Vanhemmat voivat nähdä lapsen kiinnostuksen lapsen laitteita kohtaan myös mahdollisuutena. Lapsen kiinnostus on erinomainen mahdollisuus opettaa, että laitteet eivät ole vain aivotonta sometusta tai peliä ja tylsien hetkien täyttämistä varten, vaan niillä voi tehdä mitä vain. Kun lapsi oppii käyttämään luovuuttaan myös teknologian parissa, on todennäköistä, että teini-iässäkin hän osaa suhtautua laitteisiin luontevasti huvittelun ja aktiivisen toiminnan välineenä eikä jää vain passiiviseksi kuluttajaksi. Lapsen iän mukaan voidaan lapsen kanssa pohtia yhdessä, mitä riskejä vaikka pitkäkestoisella pelaamisella on. Jos lapselle ei anneta laitteita lainkaan, menetetään mahdollisuus kasvattaa lasta digitaaliseen maailmaan vanhempien ehdoilla. (Irisvik & Utriainen 2017, 41, 50.)

Miksi lapsille tarvitsee tehdä omaa digitaalista sisältöä?

Lapsi tarvitsee kehittyäkseen virikkeellisen ympäristön sekä kehittäviä, kiinnostavia ja ajanmukaisia leluja (Irisvik & Utriainen 2017, 10). Siksi tarvitaan myös suoraan lapsille suunnattuja digitaalisia sovelluksia, koska tablettia tai älypuhelimta ei sellaisenaan kannata pienelle antaa tai muuten saattaa YouTube-sovellus näyttää jotain sopimatonta tai omaan sosiaalisen median kanavaan tulla outoja päivityksiä. Sovellukset ovat hyvä lisä muun lapsille suunnatun mediasisällön ohkeen, kuten televisio-ohjelmien, elokuvien ja kirjojen (Irisvik & Utriainen 2017, 24). Tätä sisältöä saa kuluttaa – yhdessä vanhemman kanssa.

Omalle ikäryhmälle suunnitellut sovellukset kehittävät lasta. Ne ovat vaikeustasoltaan sellaisia, että ne oppii helposti kokeilemalla ja erehtymällä. Jos sovellus olisikin vaikea alkuun, voi lapsi oppia paljon jo vain katsomalla, kun vanhempi pelaa tai käyttää sovellusta. Vähitellen voi vanhempi auttaa lasta tutkimaan sovellusta enemmän itse, mutta olemalla kuitenkin aktiivisesti läsnä sanoittamalla, mitä ruudulla tapahtuu, kun lapsi koskettaa erilaisia toimintoja. Pelit antavat lapselle välitöntä palautetta omasta tekemisestään, mikä puolestaan on kasvun kannalta kehittävää. (Irisvik & Utriainen 2017, 97.)

Mikä on hyvä ikä aloittaa digilaitteisiin tutustuminen?

Digitaalinen teknologia on siis aina vain kiinteämpi osa yhteiskuntaamme ja sitä myöten myös pienten lasten arkea kotona sekä varhaiskasvatuksessa. Asia herättää paljon mielipiteitä puolesta ja vastaan, mutta ominaista on, että mitä nuoremmista lapsista puhutaan, sitä kriittisemmin lasten digitaaliseen teknologian käyttöön suhtaudutaan. Pelätään, että digitaalisten pelien pelaaminen vaikuttaa lasten leikkiin laskemalla sen laatua tai jopa uhkaamalla lasten kehitystä. (Koivula & Mustola 2015.) Kysymys siitä, milloin antaa älylaite lapselle, on siis hyvin arvolatautunut.

Asiaa voi lähteä ratkomaan tutustumalla ruutuajasuosituksiin. Nykyisen suomalaisen suosituksen mukaan älylaitteita ei suositella alle kaksivuotiaille laisinkaan ja 2–5-vuotiaille vain korkeintaan yksi tunti päivässä (Moisala & Lonka 2019, 21; Helajärvi, Kokko & Vasankari 2019, 112–113). Suositus perustuu osin yhdysvaltalaisen lastenlääkärien American Academy of Pediatrics -järjestön suositukseen. Järjestön suositus oli pitkään, ettei alle kaksivuotiaille lapsille näytettäisi mitään ruutuja. Järjestö kuitenkin päivitti vuonna 2016 suosituksiaan ja uusien ohjeiden mukaan jo puolitoistavuotias lapsi voi käyttää laadukasta lapsille sopivaa digitaalista sisältöä yhdessä vanhempiensa kanssa. Muutosta perusteltiin sillä, että aika on muuttunut. Kuten on myös ruutu-aika. Aiemmin haluttiin ehkäistä lasta jumiutumasta television ääreen, mutta nykyaikana ruutuja voi käyttää paljon muuhunkin piirrettyjen katselemiseen. (Iirisvik & Utriainen 2017, 94–95.)

Iirisvikin ja Utraiasen (2017, 96) muikaan digitaalisten laitteiden käytön aloitukseen ei siis ole oikeaa tai väärää, päätös on vanhempien. Lapsi on luontaisesti kiinnostunut aikuisen maailmasta ja näin ollen myös älylaitteista, jos vanhemmat sellaisia käyttävät. Iirisvik ja Utriainen (2017, 95) kannustavat siihen, ettei laitteista tehtäisi kiellettyä houkutusta, vaan niihin kannattaa tutustua yhdessä lapsen kanssa. He nostavatkin esiin huomion, että sen sijasta että, kysyisimme miksi tuputtaa lapsille tekniikkaa, kysyisimmekin, millaista sisältöä he kuluttavat (Iirisvik & Utriainen 2017, 94). Myös Moisala ja Lonka (2019, 20) kehottavat, että älylaitteita on turha demonisoida, mutta on tärkeää pyrkiä niiden tasapainoiseen käyttöön.

Mitä huolia täytyy ottaa huomioon?

Asiantuntijoiden viesti on, että jos lapsella on elämä tasapainossa ja kehitys jatkuu normaalisti ei älylaitteilla leikkimisestä ole haittaa (Iirisvik & Utriainen 2017, 20). Älylaitteiden käytön kanssa on kuitenkin hyvä tunnistaa mahdollisia riskejä, jotta osataan välttää vääränlaisia toimintamalleja. Haasteena riskien tunnistamisessa on, että älylaitteiden käyttöä on ehditty tutkia vasta melko vähän, sillä ne ovat varsin uusi ilmiö (Moisala & Lonka 2019, 16).

Aivotutkimuksen piirissä on ehditty tutkia ruutuajan yhteyttä lasten ja nuorten keskittymiskyvyn kehittymiseen. On todettu, että pitkäjänteisen keskittymisen kehittyminen kärsii liian suuresta passiivisesta ruudun katselusta. Etenkin lapsen kolme ensimmäistä elinvuotta ovat tämän kehityksen kannalta kriittisiä. Nämä tulokset tosin koskevat vain television katselua ja on todettu myös, että ohjelmien sisällöllä on suuri vaikutus, sillä viihdeohjelmilla on yhteys huonompaan keskittymiskykyyn. Kun puolestaan on tutkittu muita ruutuajan muotoja, on havaittu, että ne ovat olleet yhteydessä parempaan keskittymiskykyyn. Keskittymiskyvyn harjaantuminen kärsii, jos lapsi katselee paljon lyhytjänteisiä ja stimuloivia ohjelmia. (Moisala & Lonka 2019, 18.)

Brittiläisessä dokumenttisarjassa, jossa tutustuttiin vauvojen ja taaperoiden maailmaan ja kehitykseen, todettiin, että älylaitteiden käyttö voi jopa kehittää pienten lasten motorisia taitoja suhteessa ikätovereihin, jotka eivät käytä älylaitteita (BBC, 2018). Nämä positiiviset tulokset kertovat, että oikein ja kohtuullisesti käytettynä älylaitteista voi olla pienoista etua kehityksessä, mutta etenkin alle kaksivuotiaiden kanssa vaaditaan vanhemmilta tarkkaa harkintakykyä, miten paljon lapsi viettää aikaa ruudun kanssa.

Tablet-laitteet saattavat ajaa käyttäjänsä epäergonomisiin asen-toihin, kuten sykkyräasennossa istumiseen. Jos lapsi istuu kyseisessä asennossa pitkiä aikoja kerrallaan, on riski kauaskantoisiin vaikutuksiin rakenteellisten tuki- ja liikuntaelinten muutoksiin ja oireisiin. Liialliset staattiset asennot ja huono ergonomia voivat johtaa myös tuki- ja liikuntaelimestön käytön vähenemiseen ja oireiluun, minkä seurauksena on riski saada lihastasapainon ja kehon hallinnan heikkouksista johtuvia rasisperäisiä vaivoja. (Helajärvi, Kokko & Vasankari 2019, 108.)

Myös niska- ja hartiasseudun vaivat, selkäkivut ja päänsärky ovat yleistyneet jo lapsilla. Oireiden on tulkittu olevan yhteydessä niin lihasten käyttämättömyyteen kuin ylikuormitukseenkin. Yksi syy voi olla eteenpäin suuntautunut kehon yläosan asento, joka on tyypillinen älylaitteita käyttäessä. Asento aiheuttaa yläselän lihaskasvua, staattisia lihaskasvuituksia ja -kireyksiä, joiden takia voi ilmetä usein päänsärkyä tai migreenioireita. (Helajärvi, Kokko & Vasankari 2019, 108.)

Väärä ryhti, lihaskasvu ja lihaskasvun puute voivat aiheuttaa pitkässä juoksussa välilevy- ja kulumasairauksia ja muita vaivoja. Oireet voivat myös kroonistua, ja siksi on tärkeää hoitaa vaivojen juurisyyt eikä vain oireita. Tosin kaikista näistä fyysisistä vaivoista ei voida syyttää ainoastaan älylaitteita, sillä on havaittu että myös kaupungistumisen megatrendi aiheuttaa samoja vaivoja. (Helajärvi, Kokko & Vasankari 2019, 108.)

Yksi nykyajan ilmiö on teknostressi, jota aiheuttaa muun muassa jatkuvasti keskeyttävät ilmoitukset, teknologian turvattomuus, sekä vanhemmilla lapsilla ja aikuisillakin sosiaalisen median tuomat itse-tuntopaineet. Lasten kyky toimia stressin alaisena ei ole samalla tasolla aikuisen kanssa, mikä tarkoittaa, että esimerkiksi jatkuva informaatio-tulva saattaa hämmäntää ja pelottaa lasta. (Salo & Pirkkalainen 2019, 79–80.)

Tarvittavan unen määrästä pitää huolehtia. Näyttöpäätteet ovat sinistä valoa ja siksi sen käyttöä ei suositella tuntia kahta ennen nukkumaanmenoa. Tämä koskee sekä aikuisia että lapsia ja on siksi hyvä ohjenuora koko perheelle (Irisvik & Utriainen 2017, 87).

Älylaitteita pidetään koukuttavina, mutta sen suhteen on tärkeää tietää, että digitaalisuus itsessään ei takaa lapsen kiinnostusta, vaan tekemisen älylaitteella pitää olla oikeasti kivaa lapsen kannalta. Mutta kiva sisältökään ei tarkoita, että lapsi koukuttuu ja kasvaa isoksi vain ruutua katsellen. Lapsi ei voi koukuttua, jos vanhempi tietää mitä laitteella tehdään ja kuinka paljon. (Irisvik & Utriainen 2017, 53, 89.)

Lastenpsykiatri Janna Rantala sanoo, että älylaitteiden kanssa pitää olla varovainen sen suhteen, etteivät perheen kaikki jäsenet vietä aikaa vain omilla ruuduillaan. Lapsen ja aikuisen välinen vuorovaikutus katoaa tässä tilanteessa, ja se ei ole hyvä. Siksi laitteiden kanssa pitää muistaa, että parhaimman hyödyn ja ilon niistä saa kun niitä soveltaa erilaiseen yhdessäoloon. (Irisvik & Utriainen 2017, 53, 37.)

Miten älylaitteita kannattaa käyttää lasten kanssa?

Jotkut vanhemmat monitoroivat digilaitteen käyttöä ruutuajalla. Metodina se ei ole täysin ongelmaton. Siinä keskitytään siihen, että kuinka paljon aikaa lapsi viettää ruudun edessä, kun pitäisi kysyä millaista ruutu-aikaa hän viettää (Irisvik & Utriainen 2017, 18). Parhaimmillaan älylaitepelit saavat suuret joukot ulos liikkumaan tai perheen kuvien katselu ruudulta vahvistaa yhdessäoloa ja vuorovaikutusta. Haitallista ruutu-aikaa sen sijaan on passiivinen ruudun katselu, tv:n jatkuva päälläolo taustahällynä tai teknologisten laitteiden käyttö lastenvahteina. (Moisala & Lonka 2019, 19). Ruutuajan kellottaminen ei myöskään estäisi lasta kohtamaasta internetin ikäviä puolia ja näkemästä mainoskatkolla sisällöltään liian rankkoja mainoksia (Irisvik & Utriainen 2017, 18–19).

Aivan pienten lasten passiivista ruutu-aikaa tulisi rajoittaa ja kiinnittää erityistä huomiota sen sisältöön. On tärkeää varmistaa, etteivät lapsen aivot totu nopeaan ärsykevirtaan, ja että rauhoittumisen ja keskittymisen taidot saavat tilaa kehittyä. Tämän varmistamiseksi kannattaa välttää erityisesti nopeatempoisia ja paljon häiriötekijöitä sisältäviä ohjelmia tai pelejä. (Moisala & Lonka 2019, 19.)

Keskittymällä siis enemmän siihen, millaista ruutu-aikaa lapsi viettää, vanhempi tietää millainen määrä ruutu-aikaa omalle lapselle sopii ja opettaa sitä lapselle myös. Etenkin isomman lapsen vanhemman on hyvä tietää millaista ruutu-aikaa lapsi viettää ja opettaa lapselle hyvät hetket pitää tauko. Lapsi saattaa myös käyttää ruutua erilaisilla intensiteeteillä. Jotkut voivat hakea piirustusaiheen lempipelistään tai netistä ja jotkut opetella tanssiliikkeitä. Mikä kaikki siis lasketaan ruutu-ajaksi? (Irisvik & Utriainen 2017, 18–20.) Taaperoiden ja isompien lasten ruutu-aika on sisällöltään erilaista ja hyvänä sääntönä on, että mitä pienempi lapsi sitä enemmän vanhempi on mukana älylaitteen käytössä, mutta aina kuitenkin läsnä.

Kun vanhempi tietää millaista ruutu-aikaa lapsi viettää, on helpompi sopia yhdessä säännöt miten paljon ruutu-aikaa lopulta vietetään. Mitä nuorempi lapsi, sitä vahvempaa vanhemman ohjausta ruutuajan määrään tarvitaan. Jopa teinitkin saattavat kaivata tukea siihen, että älylaitteiden käyttö pysyy kohtuullisena. (Moisala & Lonka, 15.)

Millainen on hyvää digitaalista sisältöä taaperoille?

Tämä on tärkeä kysymys, sillä älylaitteiden sisältö voi olla mitä vain. Ensinnäkin vanhempien tehtävä on monitoroida se digitaalinen sisältö, jota lapsi käyttää, jotta rajataan ulkopuolelle internetin varjopuolet, omat luottokorttitiedot ja viestintäkanavat sekä huonot sovellukset. (Iirisvik & Utriainen 2017, 79.) Sen jälkeen on hyvä pohtia, mikä sisältö on hyvää lapselle.

Kaikki sellainen sisältö, joka tukee sosiaalisia suhteita ja vuorovaikutustaitoja, ja joka aktivoi enemmän kuin passivoi on hyvää sisältöä. Esimerkiksi videopuhelut ovat mitä parhaimpia tukemaan pienen lapsen suhdetta kauempana asuvaan sukulaiseen. Lisäksi löytyy paljon pelejä, joita voi pelata yhdessä lautapeliä tapaamalla. (Iirisvik & Utriainen 2017, 38.)

Hyvien sovellusten ja pelien löytämiseen kannattaa käyttää hyödyksi aiheeseen perehtyneitä blogereita, YouTubesta löytyviä pelien esittelyvideoita ja muita vanhempia hyödyksi, sillä sovelluskaupassa voi helposti iskeä epätoivo runsaan ja vaihtelevan valikoiman edessä. Siksi on tärkeää tutustua pelien ikärajoituksiin, ja sen jälkeenkin pohtia vielä sopiiko juuri kyseinen peli omalle jälkikasvulle. Lisäksi on tärkeää ettei anna sovelluskaupan kuvakkeiden hämätä pelin sisältöä. Voi olla, että söpöjen hahmokuvakkeiden takaa löytyy kuitenkin vain aikuisille sopivaa sisältöä. (Iirisvik & Utriainen 2017, 118.)

Sovelluskaupassa voi vanhemmat voivat alkaa yllättävän säästäväsiksi. Valikoimassa

on paljon maksullisia mutta myös ilmaisiakin pelejä. Miksi siis maksaa, jos saa ilmaiseksi? Ilmaisuuden pitäisi herättää kysymys siitä, mistä pelin rahoitus tulee, jos ei maksa mitään. Se voi olla julkisrahoitteinen, kuten esimerkiksi Pikku Kakkosen pelit, jotka ovat sisällöltään sopivia ja laadukkaita, tai vaihtoehtoisesti peli sisältää mainoksia ja tai pelin sisäisiä ostoksia. Viimeisenä mainittuja pelejä kutsutaan free-to-play eli freemium -peleiksi ja ne eivät sovellut pienille lapsille. Mainokset saattavat sisältää vaikka minkälaista sisältöä itsestään ja ohjata pois pelistä itsestään. Toki ilmaisia pelejä on myös trial- eli lite-versioina, eli jonkin pelin kokeiloversio. Nämä pelit ovat melko suppeita, mutta antavat hyvän käsityksen siitä, millainen varsinainen ladattava peli on. Kannattaakin siis asennoitua valmiiksi siihen, että laatu ei saa ilmaiseksi, sillä sen tuottamiseen tarvitaan ammattitaitoa ja ammattilaisia. (Iirisvik & Utriainen 2017, 68–71.)

Joistakin peleistä löytyy some-nappeja, eli mahdollisuuksia jakaa pelin edistymisestä sosiaaliseen mediaan. Niistä ei ole suuremmin haittaa lapsen kehitykselle, mutta niiden näppäily saattaa aiheuttaa päänvaivaa vanhemmille sekä lapsellekin siinä mielessä, että niitä painelemalla lapsi päätyy pois varsinaisesta pelistä. (Iirisvik & Utriainen 2017, 79.)

Kielimuuri saattaa usein tulla vastaan lasten peleissä, sillä suomenkieli on vähemmistön roolissa sovelluskaupoissa. Muu kieli, usein englanti, ei tosin ole este pelin pelaamiselle. Se antaa vanhemmalle hyvän roolin tulkkina. Usein etenkin aivan pienille

tarkoitettut pelit eivät ole kielestä riippuvaisia, vaan nojautuvat visuaalisuuteen. (Iirisvik & Utriainen 2017, 82.)

Eteen tulee kysymys myös siitä, mikä laite lapselle sopii ja tässä tapauksessa etenkin pienelle taaperolle. Tablet-laitteet ovat käyttöliittymältään hyviä, sillä niiden avulla he saavat helposti maailman reagoimaan. Tietokoneet puolestaan ovat vaikeampia hahmotettavia näppäimistön ja hiiren takia ja älypuhelimien näytöt puolestaan melko pieniä pienille töpösormille. Tabletit vastaavat pienten lasten luontaiseen tarpeeseen vaikuttaa maailmaan tökkimällä tavaroita, tiputtelemalla niitä ja siirtelemällä niitä paikasta toiseen. (Iirisvik & Utriainen 2017, 97.)

Kun on päästy siihen pisteeseen, että halutaan ladata tabletille peli lasta varten, sitä valitessa on hyvä pitää mielessä, että oppiminen on pelatessa hyvä lisä, mutta vain sitä. Eli pelkän oppimisen nojalla ei lasta voi pakottaa pelaamaan. Opetuspeli ei välttämättä kiinnostaa lasta laisinkaan, jos se ei ole pelillisesti kiinnostava. On hyvä muistaa myös, että niin sanotut viihdepelitkin voivat opettaa lapselle tärkeitä taitoja viihtymisen ohessa. Niitä voivat olla kärsivällisyys, pitkäjänteisyys, liikunnan ilo ja pienemmällä lapsilla onnistumisen tunteet. (Iirisvik & Utriainen 2017, 53.) Taaperolle hyvinkin yksinkertainen pelisovellus voi tarjota valtavia positiivisia onnistumisen tunteita ja kokemuksia ja omien onnistumisten jakaminen on pienelle pelaajalle tärkeää (Iirisvik & Utriainen 2017, 24–25, 97).

Muita huomioita

Kulutusta täytyy miettiä viimeistään nyt myös lapsiperheissä, sillä syksyllä 2018 julkaistiin ilmastoraportti, joka vaatii välittömiä tekoja kaikilta ilmastomuutoksen pysäyttämiseksi (IPCC 2018), täytyy kulu- tusta miettiä myös lapsiperheissä. Tässä mielessä tablet on ekologinen valinta. Lasten lelut ovat usein muovia ja vastaan tulee todella paljon myös turhaa tavaraa esimerkiksi pikaruokaravintoloiden lasten annok- sissa tai pääsiäismunissa. Lasten huoneet ovat helposti täynnä erilaista muovia. Vaikka tabletin valmistus, servereiden toiminta ja lataaminen vievät energiaa, on se kokonaisympäristökuormaltaan silti pienempi kuin lelutavaraa. Tabletit tarjoavat myös uudenlaisen mahdollisuuden antaa lapsille aineettomia lahjoja esimerkiksi sovelluskaupan lahjakor- tin muodossa (josta voisi ladata pelin, jossa seikkailee lapsen lempisa- tuhahmo). (Iirisvik & Utriainen 2017, 43–44.)

Älylaitteet lisäävät myös tasa-arvoa, etenkin varhaiskasvatuksessa. Nykyisessä monikulttuurisessa maailmassa on hyvin tyypillistä, että päiväkotiryhmissä on lapsia monesta eri kulttuurista ja kielestä. Jos kaikki toiminta on vain yhdellä kielellä, suljetaan tietty osa ryhmästä ulkopuolelle. Lapsen kehitykselle on olennaisen tärkeää, että hän ko- kee olevansa hyväksytty ja arvostettu. Esimerkiksi sovelluksilla, joissa on ääneenluettuja lastenkirjoja eri kielillä, voi varhaiskasvattaja tuoda eri kieliryhmät yhteen ja tasavertaistaa varhaiskasvatusta ja opetusta. (Björkell 2018.)

Varhaiskasvatuksessa on todettu myös, että esikoululaisten parissa oikein käytettyinä laitteet ovat lisänneet lasten keskinäistä vuoro- vaikutusta ja kaverisuhteita. Lapset ovat muun muassa auttaneet ja opettaneet toisiaan laitteiden käytössä ja siirtäneet pelin maailmaan yhteiseen leikkiin. (Koivula 2015). Tämä ei sinänsä koske taaperoiden digitaalista leikkiä, mutta toimii hyvänä argumenttina sen puolesta, että digitaalisia laitteita ei kannata sulkea lasten elämän ulkopuolelle.

Tämän kysymys- ja huomiokattauksen päätteeksi voidaan tode- ta sama, jonka Koivula ja Mustola totesivat oman lasten digitaalista leikkiä tutkineen tutkimuksensa päätteksi: *Digitaalisten pelien pelaaminen ei muodosta uhkaa perinteiselle leikille, vaan pikemminkin teknologian ja leikin yhdistäminen tarjoaa leikille lapsia kiinnostavia mahdollisuuksia* (Koivula & Mustola 2015).

2.2. Lapsetko helppo kohderyhmä?

Seuraavaksi vastaan osatutkimuskysymykseeni, mitkä ovat digitaalisen lelun suunnittelun lähtökohdat. Asiaan perehtymätön voisi luulla, että lapsille suunnatut sovellukset olisivat helppo suunnitella, mutta ei voisi olla enempää väärässä. Käyttäjäkokemuksen kannalta voidaan jopa väittää, että lapset ovat paljon vaikeampi kohderyhmä kuin aikuiset. Jotta lapsille suunnattu digitaalinen lelu antaisi käyttäjälleen sen edun, jota niin sanotut perinteiset lelut eivät voi antaa, sen pitää kehittää aivoja, opettaa ja viihdyttää. Jos pelissä on huono käyttöliittymä tai jos se olisi täynnä pop-up mainoksia, ei saavutettaisi digitaalisen leikin hyötyjä vaan turhautumista ja mielipahaa. Suunnittelussa pitääkin huomioida käyttäjäryhmän erityisyys, tässä tapauksessa se, että käyttäjät eivät ole aikuisia. Pienillä lapsilla ei ole vielä samanlaisia taitoja tai samanlaista ymmärrystä kuin aikuisilla, ja se tuo sovelluksen suunnitteluun rajoituksia. Näitä rajoituksia käsittelee italialainen Rubens Cantuni (2018) blogitekstissään Sovelluksien suunnittelu nuorille lapsille (Designing apps for young kids). Cantuni on suunnitellut useampia palkintoja voittaneita digitaalisia sovelluksia pienille lapsille ja jakaa oppimaansa UX Collectiven blogissaan (2018). Cantunin suunnittelemat sovellukset ovat suunnattu pääosin 3–5-vuotiaille ja blogin huomiot perustuvatkin tämän ikäiseen käyttäjäryhmään. Huomiot ovat kuitenkin sovellettavissa suurelta osin myös oman tutkielmani kohderyhmään eli 1–3-vuotiaisiin lapsiin.

Lapset eivät osaa lukea

Lasten lukutaidottomuus on yllättävän merkittävä tekijä suunnitteluprosessissa. Aikuisena digitaalisen sisällön kuluttajana en osaa aina edes ajatella, miten paljon tekstiä erilaisissa sovelluksissa on auttamassa löytämään tai tekemään haluamani. Jos minulta otettaisiin lukutaito pois, osaisinko silti käyttää sovelluksia? Luultavasti en ja siksi on tärkeää miettiä, miten tulisin rakentamaan Mun stoorin visuaalimaan sellaiseksi, jossa navigointi ja tekeminen ei nojautu lukutaitoon.

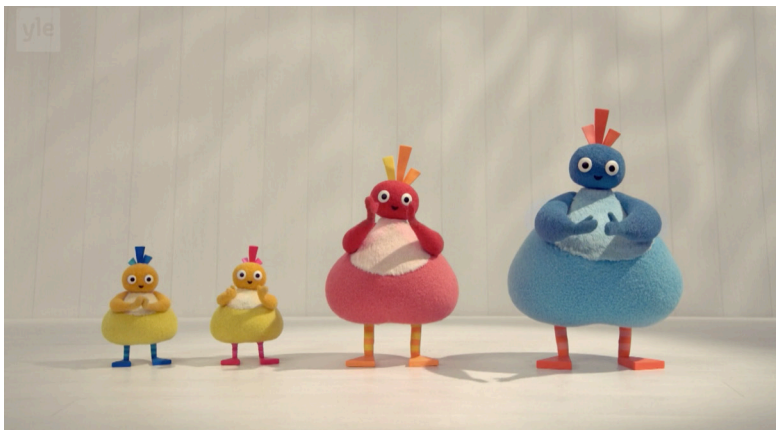
Cantunin (2018) mukaan tekstin lisääminen ikoneiden alle on turhaa. Tosin se helpottaa aikuisia navigoimaan sovelluksessa yhdessä lapsen kanssa, mutta lapsen oppimista se ei edistä. Lasta varten sovelluksessa pitää olla selkeät ikonit ja hyvin määritelty värikooodaus. Näiden elementtien pitää olla helposti opittavissa ja muistettavissa.

Cantuni (2018) huomauttaa myös, että pienet lapset eivät osaa ajatella abstraktisti. Tämä tarkoittaa, että aikuiselle ilmiselvä ikoni ei välttämättä tarkoita mitään edes neljävuotiaallekaan lapselle. Cantuni ei kuitenkaan tarkoita, että ikonien suunnittelussa olisi oltaava kirjaimellinen, vaan usein yksinkertaiset muodot toimivat parhaiten. Lapsen ei tarvitse tietää, että kolmion muoto on standardi ”play-nappulalle”, mutta hän muistaa, että sitä painaessa peli käynnistyy, tai video lähtee pyörimään.

Lasten käsien hienomotoriikka on vasta kehitymässä

Pienet lapset ja etenkin taaperot ja vauvat vasta opettelevat hallitsemaan omaa kehoaan. Tämä tarkoittaa sitä, että taaperolla kestää aikaa opetella laittamaan palapelin palanen paikoilleen. Digitaalisen leikin suhteen tämä tarkoittaa, että käyttöliittymän elementtien pitää olla isompia kuin normaalisti ja niiden ympärillä täytyy olla tarpeeksi tilaa, jotta välttyään vahinkoklikkauksilta. Tämän takia myös on suositeltavampaa suunnitella lapsille tablet-sovelluksia puhelinsovellusten sijaan. (Cantuni 2018.)

Lapset haluavat Cantunin (2018) mukaan myös palautetta jokaisesta tekemästään toiminnasta. Lapsille pitää syntyä ymmärrys, että heidän toiminnallaan sovelluksessa tapahtuu jotain. Pienet lapset eivät osaa erottaa digitaalista toimintaa oikean elämän toiminnasta ja siksi on tärkeää antaa pienille myös digitaalisessa maailmassa ”fyysistä” palautetta heidän kosketuksistaan. Esimerkiksi äänet ovat erinomainen tapa antaa tällaista palautetta.



Kuva 1. Kuvakaappaus Hyrröpäät -ohjelmasta (YLE 2018a)



Kuva 2. Kuvakaappaus Pipsa Possu -ohjelmasta (YLE 2018b)

Tietoähyä on vältettävä

Pienet lapset eivät pysty ymmärtämään näytöllä esitettyjä hierarkioita. Jos näyttöruudulle laitetaan paljon erilaisia elementtejä, näyttäytyy se pienelle lapselle hämmentävänä ja valtavana aistiärsykevirtana. Siksi näyttönäkymä olisi hyvä suunnitella rauhalliseksi, jotta pikku lapsella olisi tarpeeksi aikaa ja rauhaa sisäistää näkemänsä. (Cantuni 2018.)

Cantuni (2018) käyttää esimerkkinä lasten tv-ohjelmia (kuvat 1–2). Niissä ruudulla näkyvät elementit ovat hyvin vähäisiä, mutta värikkäitä ja hauskoja, sekä toiminta on rauhallista ja hahmot ovat tehty yksinkertaisista muodoista. Lasten tv-ohjelmien hyviä käytäntöjä on hyvä pitää mielessään suunnitellessa lapsille digitaalista sisältöä.

Turvallisuudesta on pidettävä huolta

Kuten aiemmassa luvussa kävin läpi, lasten digitaalisen leikin pitää olla turvallista. Vanhemman pitää olla varma, että lapsi ei pääse vahingossakaan näkemään sopimattonta sisältöä mainosten tai mainoslinkkien kautta, kuluttamaan vanhemman luottorajaa pelin sisäisillä ostoilla, muuttamaan mitään asetuksia tai lähettämään mitään mihinkään viestintäkanavaan. Se onnistuu asettamalla peliin osaksi porttitoiminto. Tämä tarkoittaa, että sovellusnäköymästä pääsee pois vain portin kautta, ja portin voi aukaista vain ratkaisemalla sen asettama tehtävä tai arvoitus, jota lapsi ei osaa ratkaista. Esimerkiksi porttikysymys voisi olla paljonko 23+5 ja antamalla oikean vastauksen pääsee eteenpäin.

Suunnittelijat eivät ole enää lapsia

Cantunin (2018) mukaan on yllättävän vaikeaa suunnitella lapsille, koska aikuisina emme voi täysin ymmärtää, miten heidän ajatuksensa, tarpeensa, tietonsa, kokemuksensa muodostuvat. Vaikka kaikki meistä ovat olleet lapsia, on se tapahtunut eri aikakautena, jolloin teknologia ei ollut näin kehittynytä kuin nykyään.

Tuotetta kannattaakin siis testata lasten kanssa, tarkkailla heitä leikkimässä tuotteella (lapsille tutussa ympäristössä) sekä tekemällä tutkimusta aiheesta. Cantuni kehottaa myös suunnittelemaan tuotetta yhdessä lasten kanssa ja keräämään palautetta vanhemmilta. (Cantuni 2018.)

Vanhemmat ovat vaativia

Pienille lapsille suunniteltaessa digitaalista sisältöä on huomioitava, että käyttäjäryhmiä tällä tuotteella tulee olemaan kaksi – lapset ja vanhemmat. Cantunin (2018) mukaan tämä on suurimpia syitä siihen, miksi tuotesuunnittelu lapsille on erityisen monimutkaista. Vanhemmat on vakuutettava, että sovellus on ensinnäkin turvallinen, mutta myös mahdollisesti opettavainen, hauska ja viihdyttävä. Tuotteen pitäisi tarjota hauskoja elämyksiä, mutta samaan aikaan se ei saa olla liian kouluttava, jotta lapset eivät liimautuisi ruudun äärelle.

Sovellusmaailmassa on tyypillistä antaa tuotteesta palautetta, joka tulee näkymään sovelluskaupassa tuotteen yhteydessä. Cantunin (2018) mukaan vanhemmat ovat erityisen herkkiä antamaan armotonta palautetta. Tämä tarkoittaa että sovelluksen suunnittelussa on otettava vanhemmat myös erityisen hyvin huomioon suunniteltaessa heidän asiakaspolkuaan ja käyttäjäkokemusta.

2.3. Kohderyhmän digitaaliset sovellukset markkinoilla

Sovelluksia on nykyään valtavasti ja monenlaiselle laitteelle. Ne ja-kautuvat pääsääntöisesti kahdelle julkaisualustalle - Applen laitteille ja Android-järjestelmille. Rajaam kilpailijakartoituksen koskemaan vain App Storen tarjontaa iPad tablet-laitteille, sillä iPad -tuotteet ovat markkinajohtajia tablet-laitteiden keskuudessa (Lehtiniitty 2016). Tutkin seuraavaksi kahden eri kategorian sovelluksia. Ensimmäiseksi käyn läpi, millaisia pienille lapsille tarkoitettuja sovelluksia löytyy. Sen jälkeen tutustun lyhyesti siihen, millaisia digitaalisia vauvakirjasovel-luksia on.

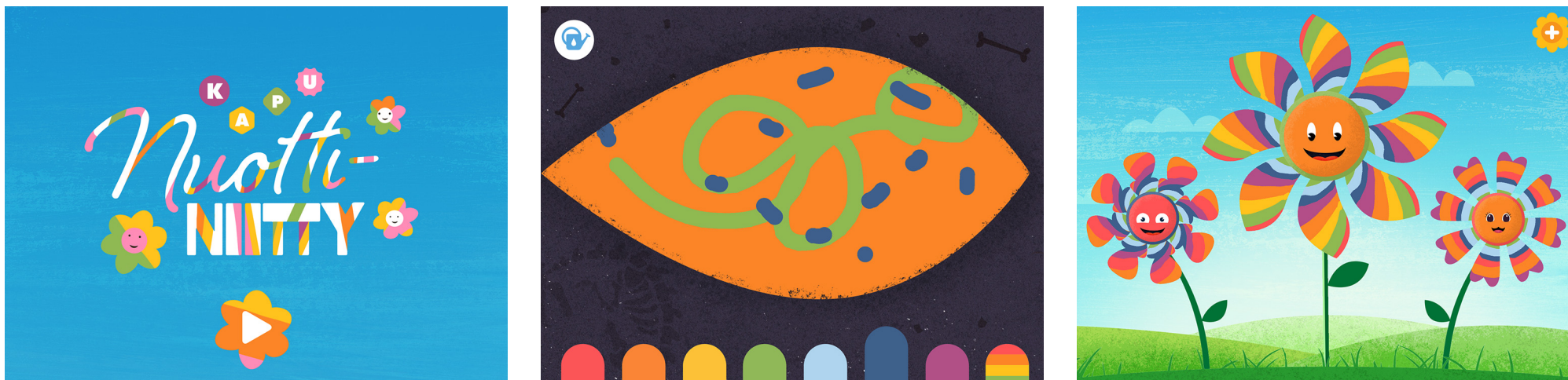
2.3.1. Pienten lasten digitaaliset lelut

Pienille lapsille löytyy paljon erilaisia sovelluksia, joten hyödynnän rajauksessa peliblogien arviointeja ja muiden pikkulasten vanhempien suosituksia. Jätin rajauksen ulkopuolelle opetussovellukset, joissa opetellaan piirtämään numeroita tai kirjaimia, ja keskityin löytämään leikkilisiä sovelluksia eli pelisovelluksia, joissa ei tähdätä voittoon tai pisteiden keräämiseen. Näissä sovelluksissa erilaisten taitojen oppiminen tapahtuu niin sanotusti sivutuotteena viihtymisen ohella.

Rajauksen ulkopuolelle jäivät myös erilaiset satukirjasovellukset, sillä niissä fokus on tarinankerronnassa. Katsoisin kyseisen genren ansaitsevan aivan oman tutkimuksensa, jossa perehdytään siihen, mitä lisäarvoa sähköiset kirjasovellukset tuovat lasten lukukokemukseen.

Pyrin valitsemaan sovelluksia myös eri valmistajilta, jotta valikoimaan tulisi vaihtelua. Jos samalta valmistajalta on useampi peli, on niiden visuaalisuus toisistaan poikkeava. Päädyin tutustumaan yhdeksään sovellukseen, jotka arvioin seuraavaksi. Arvioinnissa katsoin erityisesti, miten rauhallinen sovelluksen visuaalisuus on, kuvitustyyliä yleisesti, tapahtuuko jokaisella kosketuksella jotain, käyttöliittymän toimivuutta sekä miten sovellus toimii vanhemman näkökulmasta. Arviointien jälkeen kokoan yhteen ne huomiot, joita sovellan oman digitaalisen lelun suunnittelussa.

Tutustun myös siihen, millaisia ikäsuosituksia sovellukset antavat. Ikäsuositukset eivät kuitenkaan käy yksiselitteisesti ilmi App Storen ikäsuosituksesta, sillä sovelluskaupan antama pienin ikäryhmä on yli neljävuotiaat. Yksittäisten sovelluksia tarkemmin lukiessa tai niiden verkkosivuilta löytää tiedon siitä, mille ikäryhmälle sovellus on suunniteltu. Sivuutan siis arvioissa App Storen +4 -merkinnän ja keskityn muista tietolähteistä saatuun arvioon.



Kuva 3. Nuottiniitty -pelistä kuvakaappauksia (Kapu Tpyss 2018a)

Nuottiniitty (Kapu Toys)

Nuottiniityssä käyttäjä pääsee värittämään kukan terälehteä (kuva 3, keskellä) ja aina värittäessään hän tulee soittaneeksi sävellystä nuotti kerrallaan. Kun terälehti on valmis, sille annetaan vettä kastelukannusta ja lehdestä kasvaa kukkaniitylle. Kukan terälehtiä pyörittämällä soi värittäessä sävelletty musiikki.

Sovelluksen visuaalisuus on rauhallinen ja selkeä. Se myös nojautuu paljon käyttäjän luomaan väriytykseen, eli kukkien terälehtien värit luodaan itse. Sen takia sovelluksen visuaalisuus on hyvin neutraali eikä sisällä mitään suuria elementtejä.

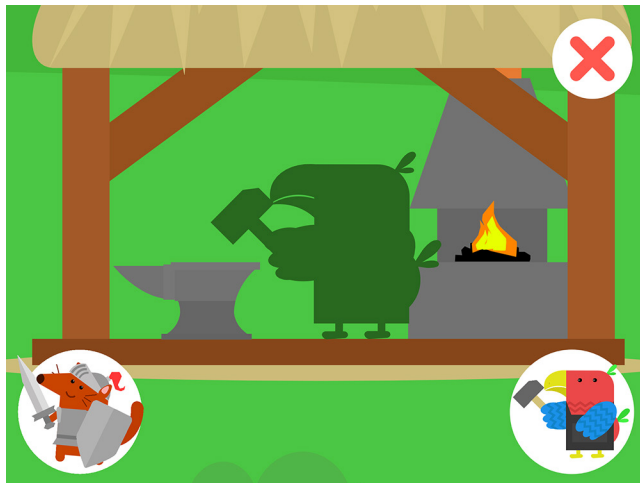
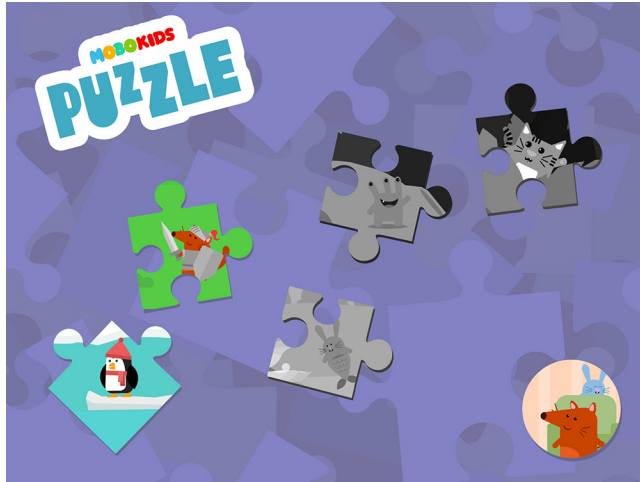
Väriytystilassa (kuva 3, keskellä) jokaisella kosketuksella sävelletään, eli sillä tuetaan etenkin pienten lasten ymmärrystä siitä, että heidän tekemisillään tapahtuu jotain. Valitettavasti sama ei enää toistu niityn puolella (kuva 3, oikealla), jossa kosketukseen reagoivat vain terälehdet,

joita soitetaan pyörittämällä sekä kukkien naamat, jotka päästävät rumpuääniä. Väripinnoissa on käytetty tekstuuria, joka vähentää tietokonemaisuuden vaikutelmaa.

Sovelluskaupassa Nuottiniityn ikärajaksi on merkitty yli neljävuotiaat. Oman havainnoinnin pohjalta osaan sanoa, että kyseinen sovellus on pidetty myös 1–2-vuotiaiden joukossa.

Sovellus on myös täysin turvallinen lapsille, sillä siinä ei ole sovelluksen sisäisiä ostoja, jakotoimintoja tai mitään muutakaan lisäsisältöä, joka veisi pois leikin ääreltä. Toiminnallisuusnappuloita löytyy joka kuvasta (kuvat 3) yksi, mutta ne ovat yllättävän pieniä pienten ihmisten hapanoiville sormille.

App Storen kuvauksessa sovelluksen kehittäjä kertoo pelin olevan kehitetty alle 5-vuotiaille lapsille (App Store 2019a). Yhdysvaltalainen peliblogi Geeks with Juniors (2019) on puolestaan luokitellut tämän sovelluksen yhdeksi parhaaksi yksivuotiaille sopivaksi sovellukseksi.



Puzzle (Mobo Kids)

Puzzle-peli muistuttaa enemmän perinteistä digitaalista peliä kuin Nuottiniitty, sillä se koostuu viidestä eri maasta, jotka avautuvat kun edellinen on pelattu läpi. Yksi maa koostuu yhdestä isosta kuvasta, jossa on aukkoja, jotka käyttäjän pitää täyttää vuorollaan. Vaihtoehtoisesti käyttäjä saa alareunaan kaksi eri kuvaa ja niistä pitää viedä oikea tumman aukon päälle.

Visuaalisuus koostuu hyvin yksinkertaisista muodoista ja hillitystä värimaailmasta, joka on kussakin maassa erilainen. Peli myös ehkä hieman kaatuu toiminnallisuudessaan yksinkertaisuuteen, sillä alareunaan tulevien hahmojen rooli ei avaudu heti. Tämä johtuu ehkä siitä, että kuvan ”reikä”, tumman vihreä muoto, ei näytä reiältä vaan pikemminkin muodolta, joka sopii taustaan sellaiseen.

Sovelluksen kautta on mahdollista päästä lataamaan lisää Mobo Kidsin pelejä tai arvostelemaan sovellus. Ne löytyvät aloitusnäytön (kuva 4) alareunan pyöreään kuvakkeesta, jota painamalla avautuu pop up-ikkuna, josta pääsee etenemään ostoihin tai arviointeihin. Eteneminen toimintoihin kuitenkin vaatii oman syntymävuoden näppäilyä, jolla varmistetaan, että kyseessä on aikuinen käyttäjä (kuva 4).

Mobo Kidsin (2019) verkkosivuilla sovelluksen kohdeyhmäksi kerrotaan 1,5–6-vuotiaat, mikä on melko laaja ikähaarukka, jos mietitään miten paljon kehittyneempiä 6-vuotiaat ovat verrattuna 1,5-vuotiaisiin. Viihdevientiöt -peliblogi puolestaan suosittelee peliä 1–2-vuotiaan lapsen ensipeliksi (Utriainen 2018a).

Kuva 4. Puzzle-pelistä kuvakaappauksia (Mobo Kids, 2018)

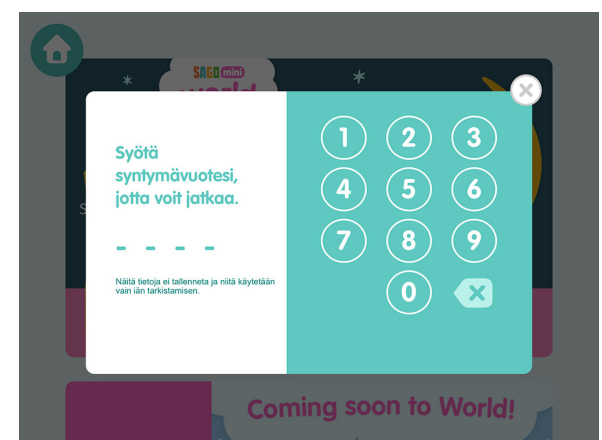
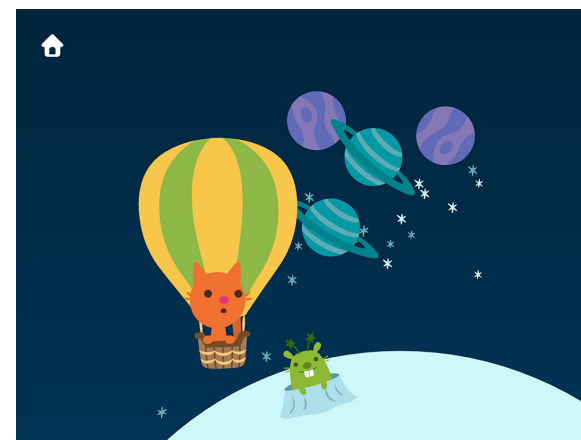
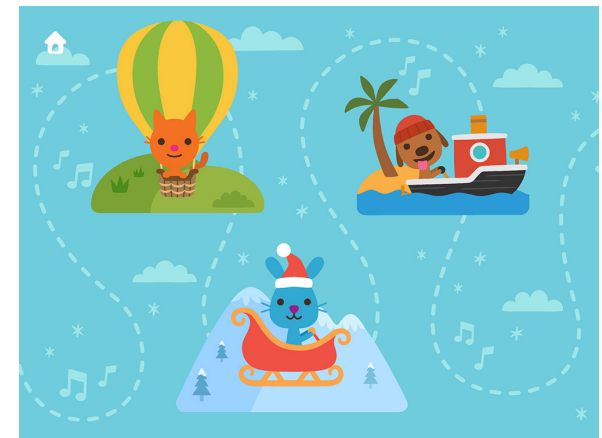
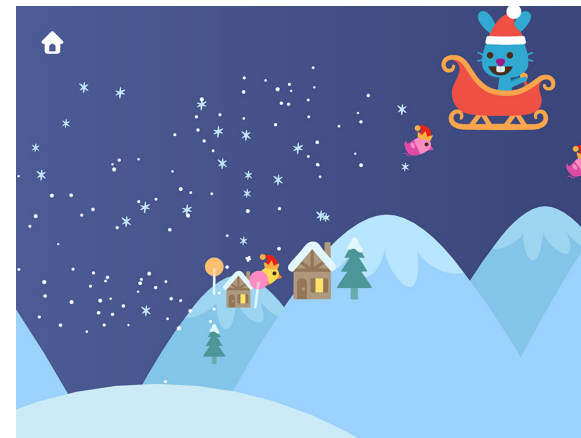
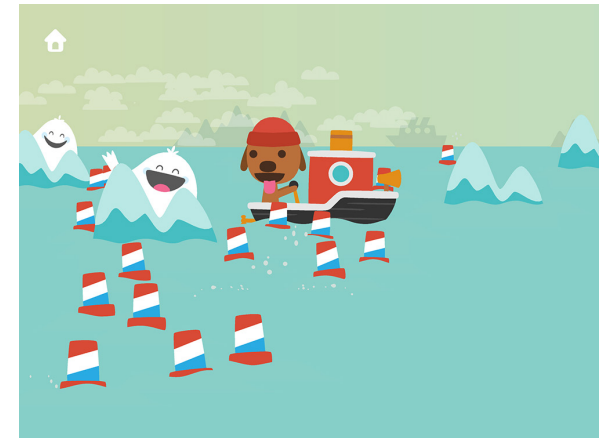
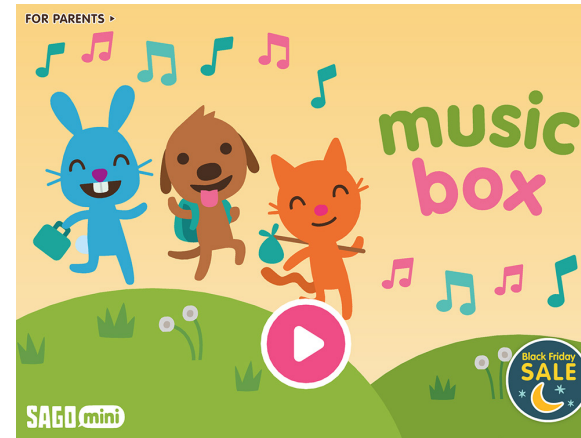
Music Box (Sago Mini)

Music Box on ilahduttava sovellus, jossa on kolme erilaista maata (kuva 5), jossa kussakin soitetaan yhtä kappaletta siten että yksi kosketus on yksi nuotti ja seuraava kosketus seuraava nuotti. Kosketuksella ruutuun ilmestyy uusia elementtejä ja eri kohtia koskettamalla tulee nuotti eri soittimista. Kappale etenee sitä mukaa kun näyttöä kosketaan ja hahmo liikkuu sitä mukaa eteenpäin matkallaan. Kappaleelle ei ole loppua, eli lapsi voi soittaa kappalettaan niin pitkään kuin haluaa.

Visuaalisuus koostuu yksinkertaisista muodoista ja harmonoisista väreistä, mutta on samalla hauska ja iloinen. Ruudun visuaalinen runsaus riippuu aivan siitä kuinka paljon ruutua kosketaan. Väreissä ei ole mitään tekstuuria tuomaan pehmeyttä digitaaliseen kuvaan, mutta muodot ovat täysin kaksikulotteisia, minkä ansiosta kuvitus toimii eikä anna liika konemaista vaikutelmaa. Taaperokäisille lapsille tämä on mainio digitaalinen leikkikalua, koska se antaa palautetta musiikin ja kuvan muodossa jokaisesta kosketuksesta.

Sovelluksessa on sama mahdollisuus ostaa muita saman valmistajan pelejä kuin Puzzle pelissäkin ja sovelluskauppaan siirtyminen vaatii vanhemman syntymävuoden syöttämisen.

Tämäkin peli on päässyt Geeks with Juniors -blogin (2019) suosituslistalle yhtenä parhaimmista peleistä yksivuotiaille. Samaten Viihdevintiöt (Utraiainen 2018a) suosittelee tätä 1–2-vuotiaan ensipeliksi. Suositukseen nähdyn pelin valmistaja on onnistunut hyvin, sillä Sago Mini kertoo App Storen (App Store 2019b) tuotteen kuvauksessa sovelluksen olevan suositeltava taaperoille.



Kuva 5. Music Box -pelistä kuvakaappauksia (Sago Mini 2018)



Iloiset eläimet (Onni & Ilona)

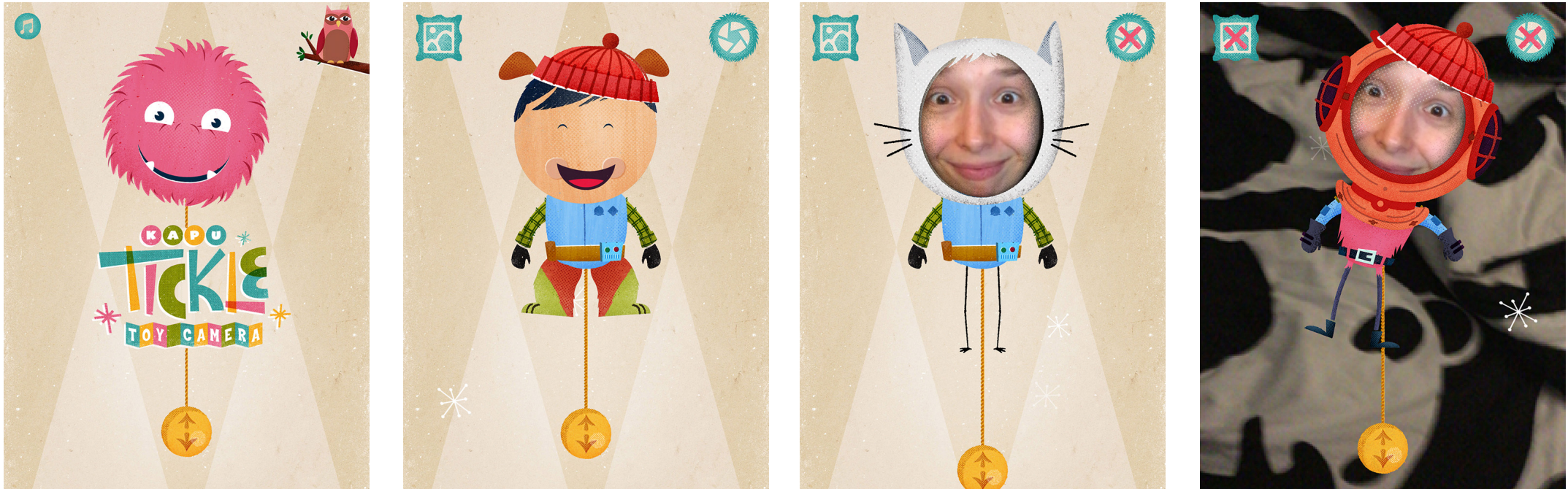
Onni ja Ilona on suunnattu täysin vauvoille suunniteltu sovellus. Siinä tutustutaan erilaisiin eläinhahmoihin, jotka reagoivat eri tavoin kosketukseen.

Sovellus on visuaalisesti erittäin graafinen. Se nojautuu mustavalkoisiin eläinhahmoihin ja neljään eri väriin – vihreään, keltaiseen, punaiseen ja siniseen. Peli reagoi jokaiseen kosketukseen eri tavoin ja antaa täten pienelle käyttäjälle tärkeää palautetta toiminnastaan.

Asetuksiin, jakotoimintoon ja lisätietoihin pääsee aloitusnäytön (kuva 6, ylhäällä vasemmalla) asetukset-kuvakkeesta. Vastaa tulee kuitenkin pääsykoodikysymys (kuva 6, alhaalla oikealla), eli pienokaiset eivät pääse sinne vahingossa.

Onni ja Ilona (2019) suosittelee Iloisia eläimiä jo 1-12 kuukautta nuorille vauvoille. Viihdevintiöiden listauksessa peli on puolestaan päässyt 1-2-vuotiaiden ensipelistälistaukselle (Utriainen 2018a). Kaikista tässä luvussa esitellyistä sovelluksista tämä on ainoa, joka on suunniteltu puhtaasti vauvoille.

Kuva 6. Iloiset eläimet -pelistä kuvakaappauksia (Onni & Ilona 2018)



Kuva 7. TickleToyCamera -pelistä kuvakaappauksia (Kapu Toys 2018b)

TickleToyCamera (Kapu Toys)

TickleToyCamera on yksinkertainen digitaalinen leikkikalu, jossa yhdistetään kuvitus valokuvaan. Näytön hahmoa kutitetaan koskettamalla ja hahmo alkaa kikattaa ja liikkua paperiukon elkein. Vetämällä alareunan vieteristä hahmo vaihtuu. Yläreunan kuvakkeista (kuva 7), voi vaihtaa hahmon naamaksi kuvan, joka otetaan laitteen etukameralla. Taustan puolestaan voi vaihtaa toisesta kuvakkeesta ja se otetaan laitteen takakameralla.

Sovellus on iloinen ja visuaalisuudeltaan jälleen kerran selkeä. Pinnoissa on tekstuuria ja värit sävyiltään lämpöisiä. Tämä luo maanläheisen vaikutelman. Suunnittelussa on otettu hyvin huomioon se, että kokonaisuus toimii, vaikka peliin lisääkin omia kuvia.

Kapu on ottanut digitaalisissa leluissaan hyvin huomioon turvaallisuuden. Tämän pelin säätöihin, jakotoimintoihin ja vastaaviin pääsee etusivun (kuva 7, vasemmassa) pöllökuvakkeen kautta. Pöllö on sama kuin Kapun logossa, ja tässä sitä pitää painaa pohjassa 3 sekuntia, jotta päästään eteenpäin. Tässä lelussa uutena toimintona on mahdollisuus määrittää, kuinka pitkään lelussa voi leikkiä. Joko äärettömästi tai rajoittaa se viiteen, kymmeneen, kahteenkymmeneen tai kolmeenkymmeneen minuuttiin.

Kapu Toys (2019) määrittelee pelin soveltuvaksi hyvin 0–5+ -vuotiaille. Samoilla linjoilla on myös Utriainen (2014) Viihdevintiöt -blogissaan, jossa suosittelee sovellusta alle kaksivuotiaalle.

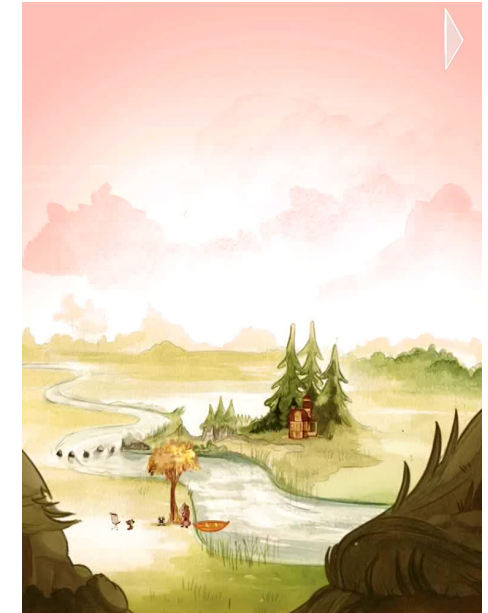
Kikattava kakkiainen (Gigglebug Entertainment)

Kikattava Kakkiainen on esimerkeistä ainoa sovellus, joka etenee tarinana, jonka kulkuun lapsi pääsee vaikuttamaan. Tarina perustuu samannimiseen tv-ohjelmaan, joka pyörii Pikku Kakkosella. Se etenee kertojan äänellä. Pelin tarina etenee piirretyn tavoin alussa, jossa selitetään, että eläinjoukon pitäisi päästä joen toiselle puolelle juhliin, mutta ensiyrittämällä koko joukko kastui ja nyt kaikkia harmittaa. Lapsen tehtävä onkin piristää ensin päähahmo Kakkiasta kutittamalla häntä ja sen jälkeen kutittamalla koko joukkoa. Viesti on ihastuttava, huumori ja ilo pelastaa päivän ja kikattavat hahmot saavat aikuisenkin hymyilemään.

Sovelluksen visuaalisuus on sama kuin tv-ohjelmassakin. Se on tyyliltään vesivärihenkinen satukirja ja perustuu hyvin elävään ääriiviivaan. Animointi on erinomaista ja hahmot eleineen erittäin sympaattisia. Kun tehtäväksi tulee kutittaa hahmoja (kuvat 8), reagoi näyttö jokaiseen kosketukseen kuplilla. Aluksi saattaa olla vaikeuksia löytää oikea kutituskohta, jotta saa kolme ilmapalloa täyteen naurukuplia. Tarina päättyy kun konkkaronkka pääsee perille juhliin, jossa lapsi pääsee vielä soittamaan käpybändiä (kuva 8, alhaalla keskellä).

Sovelluksessa pääsee tekemään etusivun (kuva 8, ylhäällä vasemmalla) kautta uuden pelin oston tai sosiaalisen median jaot, kun suorittaa ruudun antaman sanallistetuen toiminnon (kuva 8, alhaalla oikealla).

App Storen tuotekuvauksessa kerrotaan, että sovellus on tehty viisivuotiaille ja sitä nuoremmille (App Store 2019c). Viihdevintiöt (Utriainen 2018a) ja Geeks with Juniors (2019) suosittelee peliä 1-2-vuotiaille.



Kuva 8. Kuvakaappauksia Kikattava kakkiainen -pelistä (Gigglebug Entertainment 2018)



Kuva 9. Kuvakaappauksia Pikku Kakkonen -pelistä (YLE 2018c)

Pikku Kakkonen (YLE)

Pikku Kakkosen alle kouluikäisille suunniteltu sovellus on monipuolinen digitaalinen leikkikenttä. Se koostuu leikkipinnasta ja minipeleistä. Leikkipinta tarkoittaa, että sovelluksen päänäkyvä on osa leikkipintaa, jossa voi liikkua oikealle tai vasemmalle ja se tekee ympyrän. Päänäkymässä (kuva 9, ylhäällä vasemmalla) nähdään ensimmäisenä ruutu, jota painamalla saa satunnaisessa järjestyksessä tervehdyksiä Pikku Kakkosen juontajilta (kuva 9, ylhäällä keskellä). Pinnalla on yksitoista erilaista peliä tai toimintoa, joista esimerkkeinä muun muassa muistipeli (kuva 9, ylhäällä oikealla) ja muotojen rakennus (kuva 9, alhaalla vasemmalla). Kahdentenatoista toimintona pinnalla on niin sanottu pyykkinaru (kuva 9, alhaalla oikealla), josta roikkuu 17 erilaista minipeliä. Pelit ovat tarkoitettu vanhemmille ja leikkipinta pienemmille lapsille.

Pikku Kakkosen visuaalinen ilme koostuu tietyn määrän muotojen ja värien erilaisista yhdistelmistä. Väreissä ei ole tekstuuria, mutta muotojen epäsymmetrisyys, kaksiulotteisuus ja eläväisyys luovat hienovaraisen karnevalistisen tunnelman. Se on samaan aikaan selkeä ja rauhallinen, mutta myös kiinnostava ja iloinen. Se reagoi kosketukseen hienosti, sillä leikkipinnalla liikutaan niin satusti scrollaamalla sitä vaakasuuntaisesti, eli ruutu liikkuu aina vähintään hieman jokaisella kosketuksella, jollei satu koskettamaan jotain kuviota tai kuvaa, jolloin saa aikaiseksi muun muassa erilaisia ääniä, putoavia lehtiä ja esiin pomppaavia lintuja.

Sovelluksessa ei ole mainoksia, sisäisiä ostoja tai sosiaalisen median nappuloita. Ainoastaan koko ajan vasemmassa yläkulmassa näkyvästä i-nappulasta pääsee näkemään lisätietoja sovelluksesta. Kyseinen nappula on tosin melko usein pelin tai leikin tiellä liikkuvan pinnan takia, että taapero tulee herkästi painaistua sitä vaikka ei olisi tarkoittanut.

App Storessa (2019d) sovellusta suositellaan alle kouluikäisille lapsille ja Viihdevientiöissäkin sen kehutaan olevan hyvä niin taaperoilta kuin esikoululaisillekin (Utriainen 20018b).

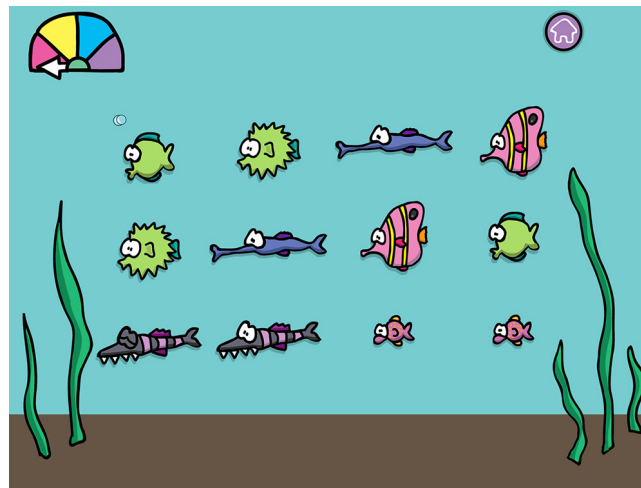
Nampa Forest (Nampa Design)

Nampa Forest voitaisiin luokitella myös digitaalisesti peliksi pelkän leikkikalun sijasta, sillä siinä on viisi minipeiliä, joissa lasketaan suoritusten määrä pelin loppumiseksi. Sen sijaan pisteitä ei lasketa ja pelit eivät ole luonteeltaan kilpailumaisia, joten sen voi luokitella myös digitaalisesti leluksi. Peleissä yhdistetään pareja, annetaan erilaisia uimavarusteita eri hahmoille ja puhkotaan ilmapalloja. Riippumatta siitä, saako pelin pelattua läpi, sen lopuksi ilmestyy diskopallo ja pelin hahmot aloittavat sympaattisen yksinkertaisen diskotanssin.

Visuaalisuudessaan Nampa Forest nojautuu voimakkaaseen ääriiviivaan. Pelien näytöt ovat yksinkertaisia ilmiänsultaan (kuva 10, ylhäällä oikealla ja alhaalla vasemmalla), mutta päänäytössä (kuva 10, ylhäällä vasemmalla) on melko paljon elementtejä pieniä töppösormia ajatellen. Peli ei siis sovellu aivan pienille lapsille, mutta voi tarjota iloa parivuotiaille tai vanhemmille.

Nampa Forestin vanhemmille osio on poikkeuksellinen muista siinä, että asetuksiin ja infoon pääsee päänäytön (kuva 10, ylhäällä vasemmalla) oikeasta yläalaidasta, jossa lukee läpinäkyvällä vaalealla teksti ”Vanhemmille”. Sen jälkeen tulee tehtäväksi pyyhkäistä vasemmalle yhdellä sormella (10, alhaalla oikealla), minkä jälkeen pääsee asetuksiin.

App Storen myyntikuvauksessa kerrotaan sovelluksen soveltuvan parhaiten alle viisivuotiaille lapsille (App Store 2019e). Geeks with Juniors (2019) listaa sovelluksen niin ikään yhdeksi parhaista sovelluksista yksivuotiaille.



Kuva 10. Kuvakaappauksia Nampa Forest -pelistä (Nampa Design 2018)



Kuva 11. Kuvakaappauksia Duplo Trains -pelistä (Lego 2018)

Duplo Trains (Lego)

Viimeisenä arvioitavana sovelluksena on Duplo Trains, jossa nimensä mukaisesti leikitään digitaalisesti Duplon junilla. Tehtävänä on rakentaa haluamansa tavarajuna, lastata ja purkaa sitä, ottaa kyytiin matkustajia sekä leimata heidän lippunsa ja matkan varrella rakentaa siltoja. Sovellus näyttää ison käden avulla mitä pitää missäkin vaiheessa pitää tehdä.

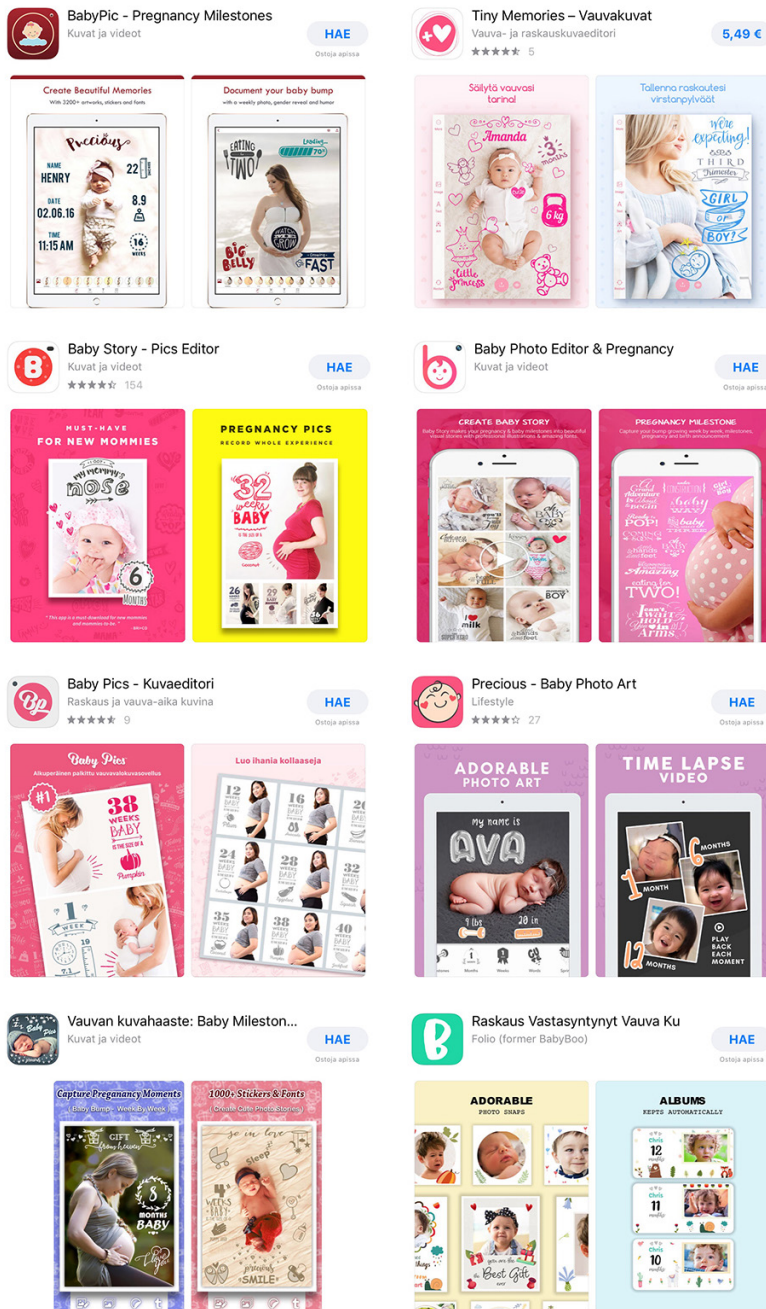
Sovelluksen ilme tulee suoraan esikuvistaan – Duplon rakennuspaloista ja sarjaan kuuluvista hahmoista ja rakennelmista. Taustat ja muu visuaalisuus noudattaa Legon brändin visuaalisuutta. Kaikki näkymät on kolmiulotteisia ja elementit mallinnuksia todellisista leluista. Sovellus onkin mielenkiintoinen esimerkki siitä, miten fyysisesti leikittävä leikki voidaan siirtää digitaalseksi. Oma tutkimuksen aiheensa olisikin selvittää, mitä lisäarvoa tällainen sovellus tarjoaa duploilla leikkijälle.

Vanhemmalle sovellus näyttäytyy ilmiselvänä markkinointina. Onko se väärin, on hyvä kysymys. Toisaalta tällä sovelluksella pääsee leikkimään sellaisilla junan osilla, mitä ei normaalisti ole ja mahdollisesti näkee oman mielikuvitusmaailmansa todellisena. Toisaalta nostaako tämä lapsen halua saada kyseiset lelut omakseen, riippuu varmaan lapsesta.

Sovellus reagoi aina jos koskettaa jotain kuvan elementtejä liikauttamalla elementtiä ja päästämällä jonkin aiheeseen liittyvän äänen. Tehtävien suorittaminen tosin vaatii tarkkaa kosketuksen osumista. Aivan pieni taapero ei välttämättä pääse kärryille pelin ideasta ilman aikuisen opastusta.

Sovelluksessa ei ole sisäisiä ostoja tai sosiaalisen median jakonappuloita. Päänäkymän ”About”-nappulan takaa ilmestyy sovelluksen lailliset tiedot (käyttäjähdot, cookies-käytännöt ja yksityisyyden suoja-asiat) (kuva 11, alhaalla oikealla). Näkymä on melko tylsä ja pieni lapsi voi turhautua jos ei tajua painaa mustaa ruksia kuvan oikeassa yläkulmassa.

Lego määrittelee App Storen tuotekuvauksessa sovelluksen sopivan hyvin 1,5–5-vuotiaille (App Store 2019f). Viihdevintiöissä ajatellaan puolestaan sen sopivan hyvin taaperoikäisille (Utriainen 2018c).



Kuva 12. Kuvakaappauksia App Storen tarjonnasta haulla ”Baby pic” (App Store, 2018a)

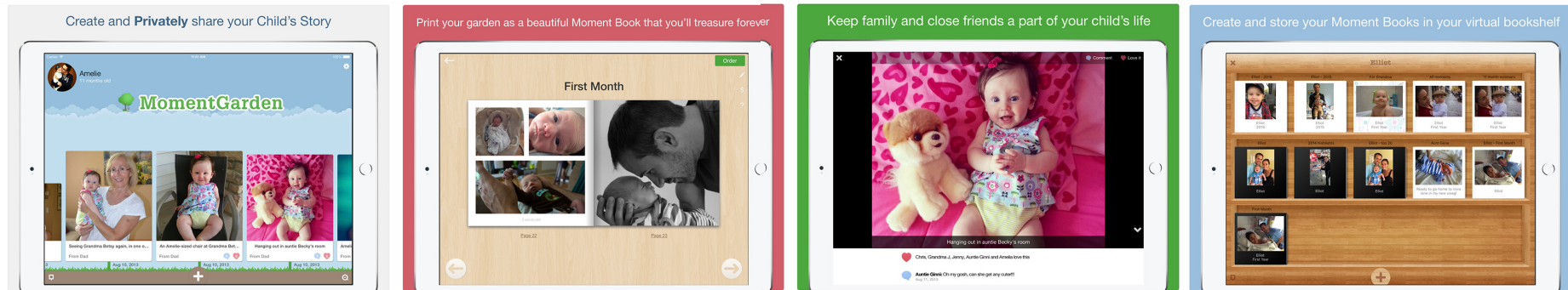
2.3.2. Digitaaliset vauvakirjat

Vaikka vauvakirjasovellukset eivät ole tarkoitettu lasten käytettäväksi, osuvat ne silti Mun Stoori -sovelluksen kentälle, jossa yhdistetään vauvakirja ja pienten lasten pelit. Siksi on perusteltua esitellä myös muutamia erilaisia vauvakirjasovelluksia. Ne voi jakaa karkeasti kahteen eri kategoriaan: kuvien muokkaussovelluksiin sekä vauvakirjasovelluksiin.

Kuvien muokkaussovellukset

Vauva-ajan virstanpylväiden saavutuksista on nykypäivänä trendinä tehdä sähköinen kuva, jossa yhdistetään vauvan kuvaan saavutetun virstanpylvään tiedot. Tätä tarkoitusta varten Applen sovelluskauppa AppleStoresta löytyy lukuisia erilaisia sovelluksia (kuva 12), joiden sisältö näyttää kutakuinkin samalta. Tyypillistä on yhdistää omaan kuvaan tekstiä ja kuvitusta eli niin sanottuja tarroja. Sovelluksia erottaa toisistaan eniten kuvitustyyli ja typografiset ratkaisut.

Seuraavaksi esittelen lyhyesti kaksi vauvakirjasovellusta, joiden käyttö ulottuu laajemmalle kuin vain kuvien muokkaukseen.



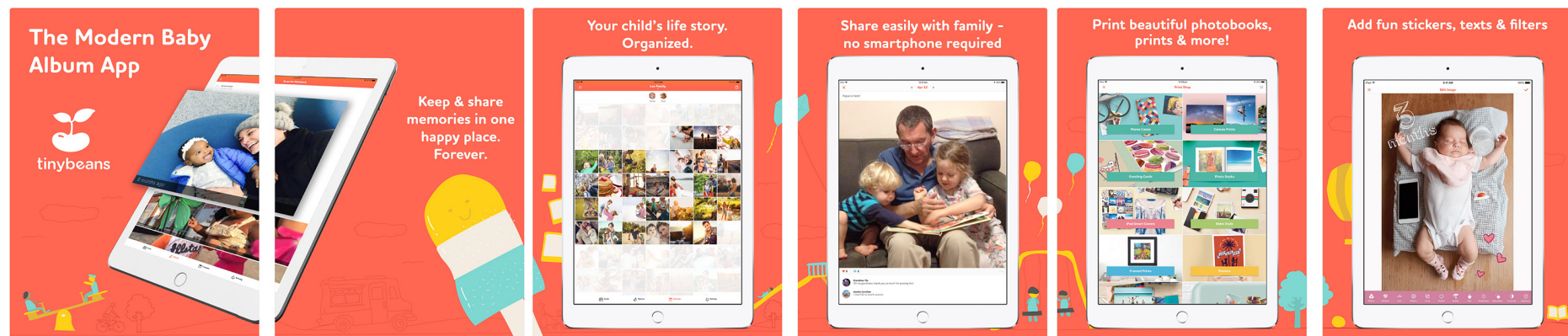
Kuva 13. Kuvakaappaus App Storen Moment Garden sovelluksen kuvauksesta (App Store 2018b)

Moment Garden

Moment Garden on sovellus (kuva 13), jolla voi jakaa kuvia lapsen elämästä lähimmäisille. Sovelluksessa ei ole mainontaa eikä käyttäjien dataa kerätä. Näin ollen se sopii vanhemmille, jotka haluavat jakaa pienokaisensa elämää lähimmäisten kanssa yksityisemmässä mediassa. Sovelluksen kautta saa äärettömän määrän tallennustilaa, varmuuskopioinnin sekä mahdollisuuden painattaa kuvakirjoja (App Store 2018b).

Tinybeans Family Photo Journal

Tinybeans (kuva 14) on hyvin samankaltainen sovellus Moment Gardenin kanssa, mutta on sisällöltään laajempi. Se yhdistää valokuvien tallennuksen, järjestelyn, jaon ja painatusmahdollisuudet. Sovellus tarjoaa myös asiantuntija-artikkeleita lapsen kehityksestä ja kasvatuksesta. Sen lisäksi käyttäjän on mahdollista pitää sovelluksessa raskauspäiväkirjaa. Kuvia pystyy lisäksi muokkaamaan samaan tapaan kuin aiemmin esitellyissä sovelluksissa lisäämällä kuvan päälle kuvituksia eli niin sanottuja tarroja, tekstiä, ja filttereitä. (App Store 2018c).



Kuva 14. Kuvakaappaus App Storen Tinybeans sovelluksen kuvauksesta (App Store 2018c)

2.3.3. Parhaat ideat ovat varastettuja

Nykypäivänä on harvinaista keksiä jotain täysin uutta. Usein ideoita haetaan toisista tuotteista ja niitä sovelletaan omaan käyttöön sopiviksi. Niinpä teen saman. Kokoan tähän esitellyissä sovelluksissa käytettyjä ideoita ja ajatuksia, joita sovellan Mun stoori -sovelluksen suunnittelussa.

Sagon Music Boxissa, Kapun TickeCameraToyssa ja Nuottiniityssä pidin siitä, ettei sovelluksissa ollut mitään osiota vanhemmille. Sovellukset olivat erittäin selkeät. Lapsi ei pääse vahingossa harmistumaan siitä, että ajautuu näkymään, jossa ei ole suoranaisesti hänelle tarkoitettua sisältöä, vaikkakaan sisältö ei olisi sinänsä harmillista. Saman toimintaperiaatteen aion toteuttaa myös Mun stoorissa. Mun stoorin idea on hallinnoida asetukset ynnä muut toiminnot vanhemman älypuhelimien näyttöpäätteeltä, joten tabletille ladattava lasten sovellusversio on sisällöltään vain lapsille tarkoitettu.

Mun stoorin visuaalisuuden erityispiirre on käyttäjien omat kuvat. Tämä asettaa muulle visuaalisuudelle haasteita. Grafiikka ei saa olla liian räikeää, jotta kuvat nousevat esiin. Toimivuuden kannalta pitää sovelluksen ilmeessä olla kuitenkin yhtenäinen linja ja hierarkia. Tämän vuoksi aion hyödyntää TickeToyCameran ideaa siitä, että tausta on rauhallinen.

Pidin myös erityisesti Pikku Kakkosen sovelluksen tavasta hyödyntää erilaisten muotojen ja värien kombinaatioita. Samaa ideaa on hyvä soveltaa myös Mun stooriin. Tällä tavoin sovelluksen monet eri pelit voidaan kustomoida omanlaisiksi ja samalla sellaisiksi, jotka selkeäs-

ti kuuluvat samaan perheeseen. Pidin myös sovelluksen vaakasuuntaisesti liikkuvasta näkymästä. Tämän käyttöliittymän pohjan aion kopioida Mun stooriin.

Onni ja Ilona -sovelluksen erittäin graafiset eläimet kertoivat sen, että vahvat graafiset muodot vetoavat erityisesti pienimpiin lapsiin. Ajatusta voi hyödyntää myös Mun stooriin. Sovelluksessa hyödynnettävä muotokavalkaadi voisi olla hyvinkin graafinen ja mahdollisesti myös mustavalkoinen vahvistettuna jokusella värillä.

Ilahduin esitelyihin lasten sovelluksiin tutustuessani siitä, miten erilaisia tekstuureja visuaalisuuksissa hyödynnettiin. Sovelluskauppa selatessa vastaan tulee hyvin paljon sellaisia lapsille suunnattuja sovelluksia, joiden kuvitus nojaa 3D-efekteihin ja pinnat ovat kliinisen yksitoikkosia ja fiilis kaikkiaan konemainen. Läpikäymistä sovelluksista vain Duplo-sovellus oli tähän kategoriaan laskettavissa. Mun stooriin haluan tuoda väreihin tekstuuria ja mallia niiden erinomaiseen hyödyntämiseen haen TickeToyCamerasta ja Kikattavasta Kakkiaisesta.

Vauvakirjasovellukset muistuttavat ominaisuuksiltaan paljon sitä, mitä haen Mun stoorin kokonaisuudelta, eli niitä hyötyjä, joita vanhemmatkin saavat sovelluksen käytöstä – valokuvien tallennuspaikan, mahdollisuuden painattaa kuvakirjoja, jakaa kuvia ja tarinoita yksityisesti sukulaisille ja ystäville. Tämän puolen konseptointi tosin rajautuu tämän tutkielman ulkopuolelle, sillä keskityn nyt vain lapsille suunnatun tablet-version suunnitteluun. Tästä huolimatta, on hyvä nähdä, millä tavoin nykyään on tapana esittää lapsen ensimmäisten vuosien virstanpylväitä ja etenkin, mitä halutaan kirjata ylös. Hyödyllistä oli myös tutkia, millä tavoin on mahdollista yhdistää kuvaan kuvitusmaisia tyografisia ratkaisuja.

3

Suunnittelu

3.1. Lähtökohdat

Tavoitteenani on suunnitella sovellus, joka toimii erinomaisena yhdessä olemisen muotona lapsen ja vanhemman kanssa. Näin vanhempi voi aloittaa lapsen digilaitteiden käytön tavalla, joka tukee vuorovaikutusta ja antaa jatkolle hyvät eväät rakentaa terve suhde älylaitteiden käyttöön (Iirisvik & Utriainen 2017, 37). Sovelluksen sisältö kehittyisi sitä mukaa, kun lapsi kasvaa. Tässä tutkielmassa konseptoin sovelluksen päänäköymän sekä Mun ekat, Mun sylit ja Mun läheiset -pelit.

Sovelluksen suunnittelun kohderyhmäksi otan 1-3-vuotiaat. Syy, miksi en tässä huomioi kahden vuoden ikäsuositusta (Moisala & Lonka 2019, 21) älylaitteiden aloituksessa, johtuu siitä, että jätän päätöksen vanhemmille. Siltä varalta, että jotkut vanhemmat antavat tabletin lapselleen jo ennen hänen toista ikävuottaan, haluan varmistaa, että tämä sovellus soveltuu myös heille. Luulen, että tämä linjaus ei muuta sitä, etteikö sovelluksesta voisi nauttia myös yli kaksivuotias lapsi. Tämän luulon pohjalla on huomio siitä, että monet aiemmin esittelemäni sovellukset on tarkoitettu melko laajalle ikäjakaumalle 1-6-vuoden skaalalla.

Sovellus tulisi maksamaan joitakin euroja ja mahdollisesti se sisältäisi myös sovelluksen sisäisiä ostoja. Mutta sisäiset ostomahdollisuudet eivät tulisi näkymään lapsen käyttämässä tablet-versiossa, sillä sovelluksen sisältöä hallinnoitaisiin vanhemman älykännykällä. Vanhempi pystyisi omalla puhelimellaan rakentamaan lapselle digitaalisen leikkikalun, jota lapsi pystyy käyttämään

tablet-laitteella. Tällä tavalla saadaan lapsen sovellusversio rauhoitettua vain digitaalisen lelun sisällölle ja välttämään ongelmilta, joita syntyisi jako-nappuloista, sovelluksen sisäisistä ostoista (Iirisvik & Utriainen 2017, 79). Hinta olisi vanhemmille tae siitä, että sovellus on sisällöltään sopiva ja laadukas lapsille (Iirisvik & Utriainen 2017, 68-71).

Tablet-laitteen valitsin lapsen käyttöliittymän välineeksi sen isomman näytön takia. Pienemmällä älypuhelimien näytöllä pienen lapsen on vaikeampi osua oikeaan kohtaan (Iirisvik & Utriainen 2017, 97 ; Cantuni 2018). Isommallakin näytöllä elementit on laitettava sopivan etäisyyden päähän toisistaan ja oltava kooltaan tarpeeksi isoja, jotta välttytään vahinkoklikkauksilta (Cantuni 2018).

Isojen ja selkeiden elementtien lisäksi näyttönäkymät tulee suunnitella visuaalisesti rauhallisen näköisiksi, eli välttää ärsykevirtaa ja hierarkoita, joita lapsi ei pysty hahmottamaan (Cantuni 2018). Lisäksi käyttöliittymän on oltava äärimmäisen intuitiivinen, sillä sen pääkäyttäjryhmä ei osaa lukea, eikä heillä ole vielä abstraktia ymmärrystä perinteisistä käyttöliittymien ikoneista, kuten play-toimintoa kuvaavasta kolmiosta (Cantuni 2018).

Tavoitteena on suunnitella myös sovellus, joka antaa jokaisesta toiminnosta palautetta, koska pienet ihmiset eivät osaa erottaa digitaalista toimintaa oikean elämän toiminnasta ja siksi on tärkeää antaa pienille myös digitaalisessa maailmassa ”fyysistä” palautetta heidän kosketuksistaan, kuten ääniä tai kuvan liikettä (Cantuni 2018). Palautteen anto on myös lapsen kasvun kannalta kehittävä (Iirisvik & Utriainen 2017, 97).

3.2. Työkalut

Toteutin suunnittelu Adobe Creative Cloud -ohjelmistojen avulla. Aloitin työskentelyn rautalankamallien teolla Adobe Illustratorissa. Siirryin tämän jälkeen Adobe Photoshopiin, jossa hahmottelin sovelluksen näkymien eri elementit Wacom Intuos Pro Medium piirtopöydän avulla. Seuraavaksi siirsin elementtien hahmotelmat Adobe Illustratoriin, jossa vektoroin piirroksat. Tämän jälkeen kokosin elementit yhteen näkymästä riippuen joko Photoshopissa, Illustratorissa tai Adobe Indesignissa. Indesignissa suunnittelin typografian viilaukset.

3.3. Rautalankamallit

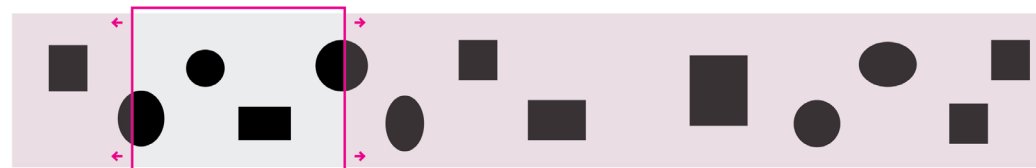
Rautalankamalli toimii suunnittelun lähtökohtana. Sen pohjalta lähdän työstämään visuaalisia elementtejä, joista rakennan konseptin. Konseptia varten en tee käyttäjätestausta kohderyhmällä, vaikka se Cantunin (2018) mukaan onkin suunnitteluvaiheen erittäin tärkeä osa. Tämän tutkielman osalta työn laajuus ei riitä käyttäjätestaukseen. Se ja sovelluksen muu kehitys kuuluu luonnollisiin jatkokehitystoimenpiteisiin, joihin tämän konseptin on tarkoitus antaa hyvä pohja.

Mallissa esittelen (kuva 15), miten sovellus tulisi rakentumaan elementtien osalta. Mallissa ei ole visuaalista ilmettä esitelty lainkaan, vaan se keskittyy siihen, mitä elementtejä olisi missäkin ja mikä niiden koko suhteessa näyttöön voisi olla. Malli on tehty iPadin koon mukaan (1 024 x 768 px).

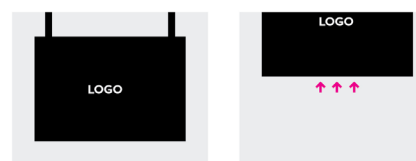
Päänäkymä koostuu kuvakehyksistä, joita klikkaamalla pääsee kyseisen pelin pariin. Taustan suuruus ja kuvakehyksien määrä määräytyy sen suhteen, kuinka monta peliä vanhempi on luonut sovellukseen. Tässä konseptissa pelejä on kolme, joten jatkossa päänäkyvässä näkyy vain kolme kuvakehystä.

Latausnäkyvä on se kuva, joka tulee ensimmäisenä näkyviin, kun sovelluksen avaa. Näkyvässä olisi iso kuvakehys, jonka sisältä löytyisi sovelluksen logo. Kun peli on latautunut nousee kehys ylös päin paljastaen päänäkyvän. Latausnäkyvä ei kuitenkaan tämän opinnäytetyön puitteissa suunnitella tämän enempää.

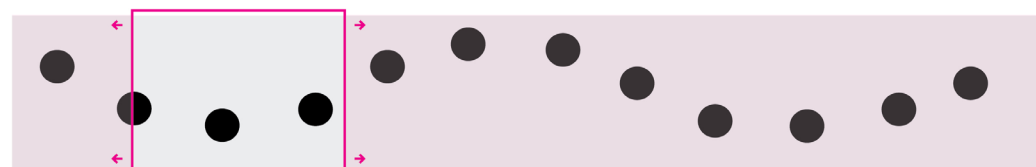
PÄÄNÄKYMÄ



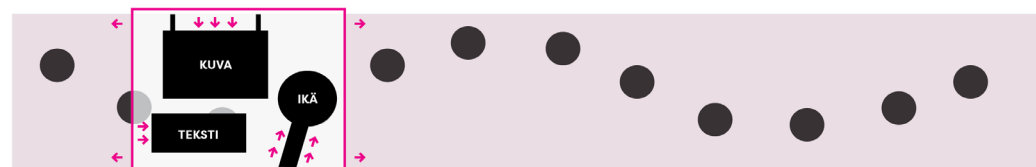
LAUTAUSNÄKYMÄ



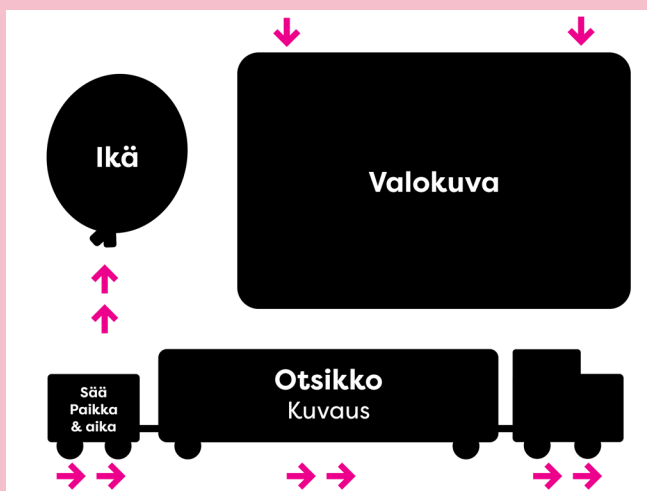
MUN EKAT -PELIN YLEISNÄKYMÄ



MUN EKAT -PELIN TOIMINTANÄKYMÄ



Kuva 15: Ensimmäiset rautalankamallit sovelluksen päänäkyvästä ja Mun ekat -pelistä. Kuvassa hahmotelma myös siitä, miten sovelluksen latausnäkyvä voisi rakentua. Latausnäkyvä ei kuitenkaan suunnitella tämän opinnäytetyön puitteissa.



Kuva 16: Mun ekat -pelin pidemmälle suunniteltu valokuvanäkymän rautalankamalli



Kuva 17: Mun sylit -pelin rautalankamalli tilanteesta, jossa kuva on paljastettu.



Kuva 18: Mun läheiset -pelin rautalanka

Mun ekat -pelin päänäkömää koostuu aikajanana toimivasta polusta. Kunkin polun etappia koskettaessa esiin tulee kuva ja tietoa kyseisen etapin eli merkkipaalun tapahtumasta. Kuvan 15 alareunassa näkyy ensimmäinen rautalankamalli siitä, miten tiedot tulisivat esiin. Kuva 16 puolestaan esittelee pidemmälle viedyn suunnitelman. Tarkoituksena on, että ylhäältä laskeutuu kuvakehys, jossa on kuva lapsesta. Kuvan alareunasta nousee ilmapallo, jossa lukee lapsen ikä kuvanottohetkeltä. Kuvan vasemmasta alareunasta tulee näkyviin leikkijuna, jonka isommissa ensimmäisessä vaunussa on tapahtuman otsikko (esimerkiksi ”Ensimmäiset askeleet”) ja lyhyt kuvaus tapahtuneesta. Junan viimeisessä vaunussa on symboli päivän säästä ja paikkakunta, jossa kuva otettiin. Kaikki nämä tiedot on mahdollista saada kuvan metatiedoista ja internetistä ja koodata mukaan siten, että vanhemman

täytyy vain syöttää kuva sovellukseen ja kirjoittaa lyhyt kuvaus. Lapsi ei tekstiä pysty tietenkään lukemaan, mutta näkömää olisi tarkoitus ilahduttaa häntä muutokielellään ja omalla kuvallaan. Tekstin sisältö antaa vanhemmalle mahdollisuuden kertoa lapselle lisätietoa näkömäästä ja siten peli tukee lapsen ja vanhemman välistä vuorovaikutusta. Näin saadaan pelistä vuorovaikutteinen lapsen ja aikuisen välillä, mikä antaa hyvät lähtökohdat lapsen omalle suhteelle digitaalisten älylaitteiden kanssa (Iirisviki & Utriainen 2017, 37).

Mun sylit -peli on staattinen yhden ruudun näkömää, jossa on kuva kehysissä (kuva 17). Valokuvan päällä on utua, ja tehtävänä on pyyhkiä utu kuvan päältä pois ja paljastaa kenen sylissä lapsi on kuvassa. Kun kuva on paljastettu ilmestyy näkömäästä sylissä pitäjän etunimi

sekä lapsen ikä kuvanotto hetkellä. Ruudulle ilmestyy myös päivitysikoni, jota koskettamalla saa ruutuun uuden utuisen kuvan (kuva 17). Pelin ideana on tuottaa lapselle löytämisen riemua ja iloa tuttujen kasvojen näkemisestä. Pääpainotuksen ollessa ihmisissä, ei niinkään lapsen kehityksen merkkipaaluissa, en tuo tähän näkömäästä tietoja päivämäärästä tai säästä.

Mun läheiset -pelissä yhdellä näkömäällä näkyy yksi valokuva lapsen läheisistä, tekstilaatikko, jossa on selitetty ketä kuvassa on, ja lisäksi elementti jossa näkyy lapsen ikä (kuva 18). Peli toimii kuvakarusellin tapaan, jossa seuraavaan kuvaan pääsee liikuttamalla näkömäästä vasemmalle ja saaden näin uuden näkömäästä esiin. Pelin tarkoitus on toimia tavallisen kuva-albumin tapaan ja ilahduttaa lasta läheisten kuvilla.



Kuva 19: Hain kuvioille sopivaa muotojen yhdistelmää kokeilemalla erilaisia siveltimiä ja muotoja.

3.4. Visuaaliset elementit

Tapetti

Aloin suunnitella sovelluksen visuaalista ilmettä jakamalla sen elementteihin, jotka toistuisivat sovelluksessa. Aloitin päänäköymästä, josta pääsee eteenpäin eri peleihin. Halusin, että näkymä liittyisi jotenkin lapsen elämään. Mietin, mitä visuaalisia elementtejä pienen lapsen elämässä on, ja mitä niistä voisi hyödyntää sovelluksessa. Pohdin kirja- tai leluhyllyä, jossa kirjat tai muut esineet olisivat linkkejä peleihin. Ideassa ei sinänsä olisi mitään uutta, koska samaa ideaa on käytetty muun muassa Applen laitteiden e-kirjasovelluksessa. Mielessäni pyörineet ideat saattaisivat tehdä näkymästä sekavan, joten päätin miettiä toisia vaihtoehtoja. Pohdin myös abstraktia kuvioiden kanssa leikittelyä, mutta halusin sitoa visuaalisuuden johonkin samaistuttavaan sen takia, pieni lapsi ei vielä erota todellisen ja digitaalisen eroa (Cantuni 2018), joten en halua hämmentää lasta täysin uudennlaisella visuaalisella maailmalla.

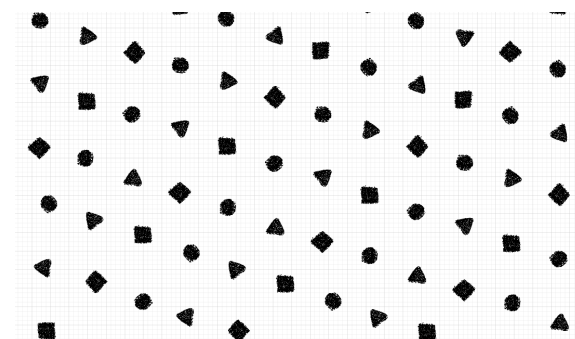
Kirjahyllyidea jäi hautumaan mieleeni ja päädyinkin miettimään lasten huonetta konseptina. Huone sellaisenaan olisi liian monimutkainen ilmeeltään, joten päätin etsiä huoneesta jotain tunnistettavaa ja rauhallista taustaa. Päädyin käyttämään tapetoitua seinää taustana. Samaa seinää voisi käyttää sovelluksessa sekä päänäköymän



Kuva 20: Valitsin kuvioiksi lopulta paksulla siveltimeillä tehdyt muodot, joiden sisuksen tekstuuriin tein puolestaan toisella siveltimeillä. Kuvassa kuviot ennen ja jälkeen vektoroinnin.

että sen eri pelien taustalla. Vaihtuvina elementteinä olisivat vain värit ja tapetin kuvio. Pelilinkit seinällä puolestaan olisivat valokuvakehyksiä, mikä olisi myös ilmeinen paikka sijoittaa sovelluksessa käytettäviä lapsen kuvia.

Halusin, että tapetissa olisi kuvioita, joita voisi toistaa pelien taustassa ja muussa visuaaliosuudessa. Ne tekisivät tapetista myös tapettimaisen, jotta se muistuttaisi oikeaa tapettia. Päädyin valitsemaan kolme



Kuva 21: Laitoin kuviot silmämääräisesti viistoon asetetulle viivalle ja kiersin kutakin kuviota luoden vaihtelevuutta ja orgaanisuutta pintaan.

perusmuotoa, ympyrän, kolmion ja neliön, jotta säilyttäisin ajatuksen yksinkertaisuudesta. Yksittäisen pelin tapetissa toistuisi vain yksi näistä muodoista. Muotojen yksinkertaisuuden puolesta puhuu myös Cantunin (2018) huomio siitä, että näyttöruudun olisi oltava yksinkertainen, jotta lapsella olisi tarpeeksi aikaa ja rauhaa sisäistää näkemänsä. Yksinkertaiset perusmuodot tukevat tätä tavoitetta.



Kuva 22: Värien valinta. Vasemmalla Color Hunt -sivustolta haettu väriyhdistelmä. Oikealle siirryttäessä näkee värien muokkausten eri vaiheet. Oikeanpuoleinen sarake näyttää valitut värit, joissa päätin hyödyntää myös välivärejä, jotta tapettiin saa eloa. Käytin värien valinnassa hyödynni Color Hunt (2018) verkkosivustoa, jossa pääasiassa suunnittelijat jakavat mieleisiään neljän värin yhdistelmiä.

Värien mietinnässä päädyin jälleen ajatukseen että kolme perusväriä, punainen, keltainen ja sininen, sopisivat teemaan, jossa lähdetään liikkeelle peruselementeistä ja yksinkertaisuudesta. Ne ovat myös lapsille tuttuja värejä lasten leluista. En kuitenkaan halunnut lukitautua ajatukseen, että niitä olisi käytettävä sellaisenaan. Ensinnäkin punainen, keltainen ja sininen yhdessä ovat aika voimakkaita ja eivät yhdessä luo taustaa, joka vain unohtuisi taustalle. Toiseksi, kun tapetin kuviotkin ovat orgaanisia ja sovellettuja tiukasta geometriasta, miksei väritkin voisi olla. (Kuva 22.)

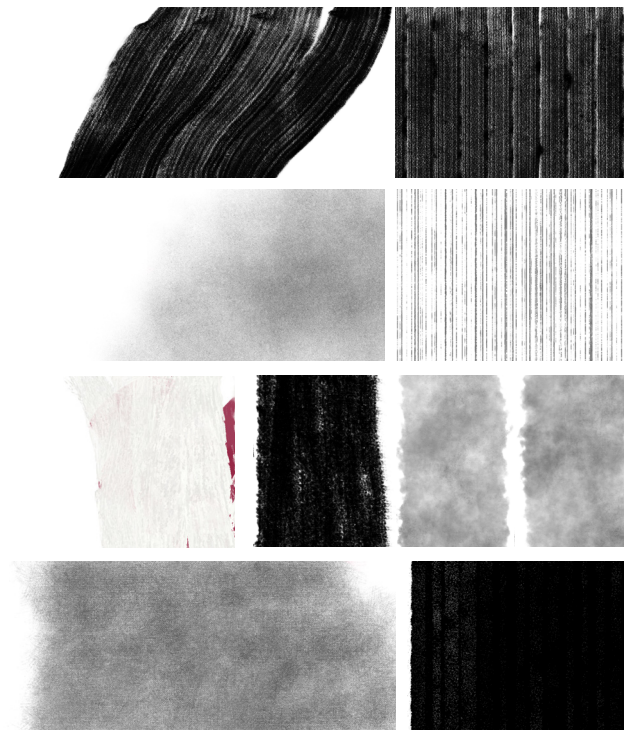
Tavoitteenani oli myös, että tapetissa olisi tekstuuria, mikä tekisi siitä lämminhenkisemmän klinisen tasaisen väripinnan sijasta. Tapetin pitäisi olla myös sellainen, joka ei kiinnitä automaattisesti huomioita itseensä, vaan antaa tilaa sen päällä näkyville elementeille. Halusin kuitenkin, että kun käyttäjän huomio jossain vaiheessa osuu tapettiin, hän saattaa hoksata, miten pelistä tutut elementit toistuvat myös siinä – mutta huomaamattoman hienovaraisesti. Tapetin suunnitteluprosessi on kuvattu kuvissa 23–28.



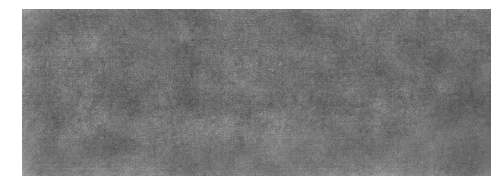
Kuva 23: Ensimmäinen tapettikokeilu



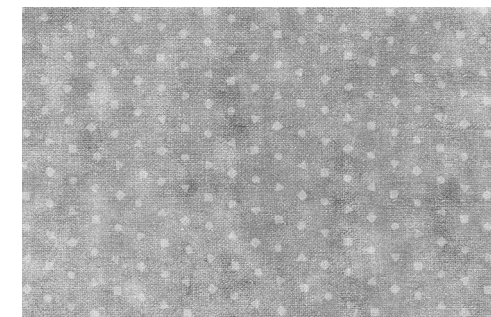
Kuva 24: Toinen tapettikokeilu



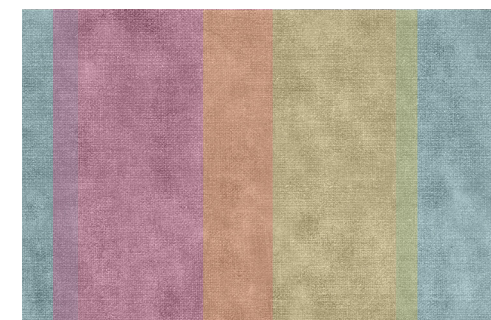
Kuva 25: Sopivan siveltimen etsimistä tapetin taustastruktuuriksi



Kuva 26: Juuttikangaspinta, jonka valitsin tapetin taustastruktuuriksi. Yllä pinta kauempaa katsottuna ja alla lähikuvassa.



Kuva 27: Valmis kuviopinta juuttikangaspinnan päällä



Kuva 28: Juuttikangastekstuuri voimakkaana ja värit päällä

Päänäkymän tapetin valmistuttua (kuva 29), oli helppo lähteä tekemään taustoja kolmelle pelille. Kuviot jaoin pelien välillä siten, että Mun ekat -peliin tuli ympyrät (kuva 30–31), Mun sylit -peliin neliöt (kuva 32) ja Mun läheiset peliin kolmiot (kuva 33). Aikaisemman suunnitelman mukaan, yksi peli saisi yhden päävärin ja yhden tehostevärin, mutta huomasin Mun ekat -peliä suunniteltaessa, että tapetti ja sitä myöten koko näkymä jää laimeaksi. Päänäkymän väreissä on sopivalla tavalla kylmiä ja lämpimiä sävyjä, joten toin samaa peleihin tuomalla peliin kaksi pääväriä ja niiden välisen välivärin.



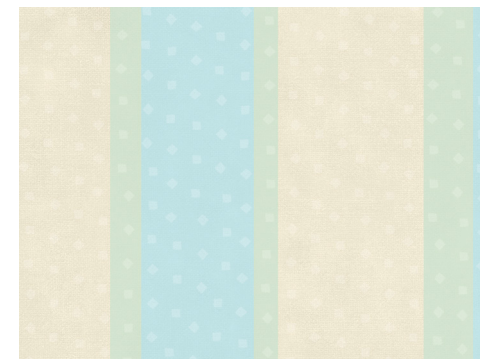
Kuva 29: Valmis tapetti koko leveydellä ja ruudun kokoisena



Kuva 30: Yllä Mun ekat -pelin ensimmäinen taustatapetti, jonka havaitsin tylsäksi ja alla valmis tapetti koko leveydellä



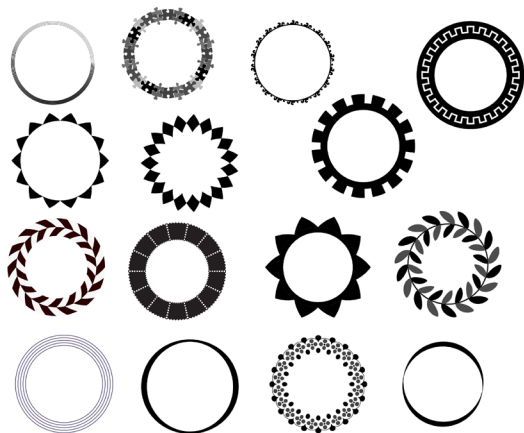
Kuva 31: Valmis Mun ekat -pelin taustatapetti



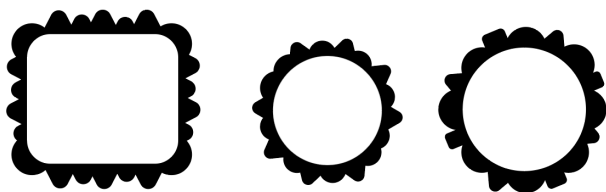
Kuva 32: Valmis Mun sylit -pelin taustatapetti



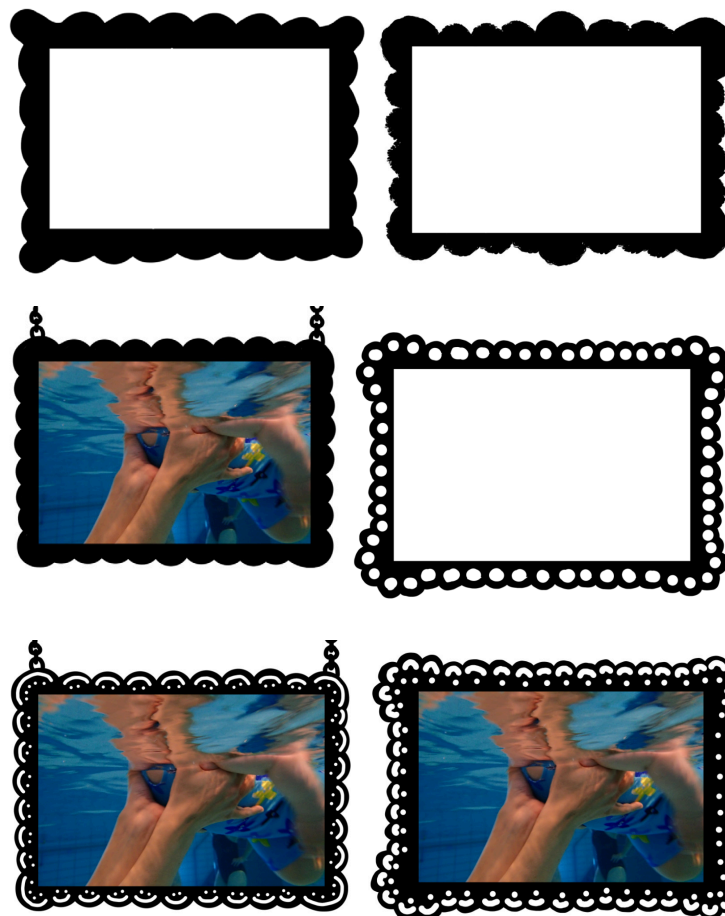
Kuva 33: Valmis Mun läheiset -pelin taustatapetti



Kuva 34: Kuvassa on Illustratorin sivellintyökalulla tehtyjä päänäkymän kehyskokeiluja, joiden tyyli oli liian kliininen hakemaani organiseen tyyliin.



Kuva 35: Päätin tehdä päänäkymän kehykset rakentamalla ne pyöreäkulmaisista kolmioista ja neliöistä sekä ympyröistä. Epäsymmetrinen asettelu toi kehyksiin hakemaani organista muotoa.



Kuva 36: Pelien kuvakehystä suunnittellessa lähdin kokeilemaan kehyksen kuviointia, joka sitoisi kehyksen vahvemmin taustaansa ja ohjaisi katseen valokuvaan. Tässä kuvia erilaisista kokeiluista.

Kuvakehykset

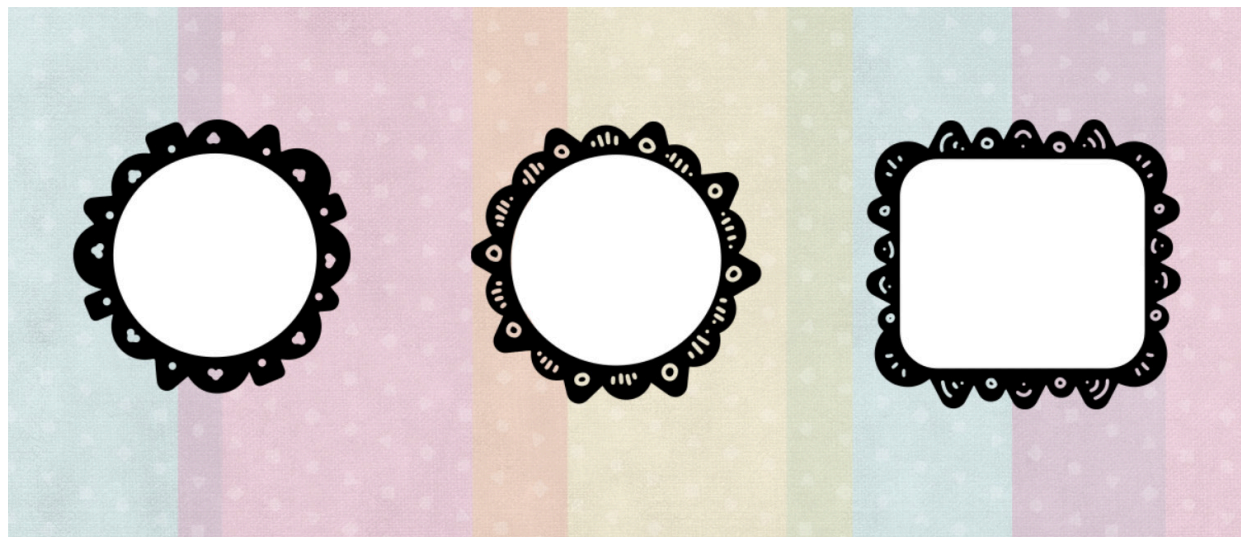
Kehyksien suunnittelussa minulla oli muutama lähtökohta. Ne olisivat täysin mustia tai mustavalkoisia yksinkertaisuuden takia. Näin kehyksien sisällä oleva kuva pääsisi paremmin esille. Toisekseen, jotta kehyksissä olisi oltava hieman tekstiä. Tekstien tarkoitus on kertoa vanhemmalle, että mikä sovelluksen sisäinen peli on kyseessä. Cantunin (2018) mukaan lapsille tarkoitetuissa sovelluksissa ei tarvita tekstiä muussa tapauksessa kuin auttamaan vanhempia navigoimaan.

Suunnittelun tässä vaiheessa tosin lähdin arvioimaan alkuperäistä ideaani siitä, että päänäkymä koostuisi kuvakehyksistä, joiden sisässä olisi lapsen omia kuvia. Esiin nousi muutama kysymys. Onko itse valokuva kovin intuitiivinen linkkinä peliin? Valokuva vaatisi tekstin vanhemmalle selittämään, mikä peli on kyseessä. Voisiko valokuvan sijasta kehykseen luoda pelin oman ikonin, joka kuvastaa pelin sisältöä? Samaa kuvaketta voisi käyttää vanhemman älypuhelimien hallinnointisovelluksessa, jolloin vanhempikin olisi tietoinen mitä sovelluksesta löytyy. Tekstiä ei välttämättä tarvittaisi tässä tilanteessa.

Päänäkymän lisäksi kuvakehyyksiä tarvitaan lisäksi peleissä. Päätin soveltaa konseptissa vain yhtä kehysmallia kaikissa peleissä. Sen ulkonäön suuret linjat saivat pohjan päänäkymän kehyksien ulkoasusta.



Kuva 37: Valmis pelinäkömman kehys.



Kuva 38: Valmiite päänäkymän kehykset

Hain pelinäkömman kehyksen muotoon orgaanisuutta tekemällä siitä reikäisen, mikä sitoo kehyksen paremmin taustaansa ja ohjaa silmää katsomaan valokuvaa. Valmis muoto kehykselle löytyi lopulta sen jälkeen, kun olin löytänyt tarpeeksi hillityn ja nätin vaihtoehdon, joka ei vedä liikaa huomiota itseensä vaan palvelee näkömman lopullista tarkoitusta (kuva 37).

Pelien kuvakehyksen valmistuttua halusin muokata myös päänäkymän kehyksiä samaan henkeen, jotta kehykset noudattaisivat samaa linjaa. Tein kullekin kuvalle erilaiset kehykset, joiden tehtävä on kertoa käyttäjälle, että kehykset eivät ole sisällöltään samanlaisia (kuva 38).



Kuva 39: Mun ekat -ikonin luonnosteluja ja ensimmäinen käsi-versio oikealla, joka osoittautui liian monimutkaiseksi muodoksi ollakseen toimiva ikoni.



Kuva 41: Mun sylit -ikonin ensimmäisen vaiheen hahmotelmat ovat ylärivillä ja alarivillä ikonin jalostusprosessin kuvaus yksinkertaisempaan suuntaan. Viimeisimmän version muotojen välit eivät toimineet pienessä koossa, joten lopulliseen ikoniin näitä välejä on suurennettu.



Kuva 40: Valmis Mun ekat -ikoni



Kuva 42: Valmis Mun sylit -ikoni

Päänäkymän ikonit

Päänäkymän pelilinkit tarvitsivat ikonit, jotta käytettävyys olisi hyvä. Pelkkä kuva kehyksissä ei vielä kertoisi käyttäjälle pelin sisällöstä, joten ikoneille oli selkeä tarve. Mun ekat -ikonin tehtävänä on kuvastaa lapsen ensimmäisiä saavutuksia ja ensimmäisten ikävuosien huippuhetkiä. Hahmottelin ikoniin erilaisia versioita (kuva 39), mutta päädyin lopulta muotoilemaan lapsen jalkapohjan kuvan (kuva 40), joka oli muodoltaan tarpeeksi yksinkertainen verrattuna aiempiin ideoihini. Jalan kuva ei suoranaisesti kuvasta ensimmäisiä asioita, mutta Cantuniin (2018) ajatukseen vedoten, muodon ei välttämättä tarvitse kirjaimellisesti kuvata esittämäänsä asiaa, sillä käyttäjä oppii kyllä kuvion merkityksen. Jalka ei tosin ole täysin kontekstin ulkopuolelta, sillä usein vanhemmat painavat lapsen jalan kuvan johonkin muistoksi.

Mun sylit -pelin symbolia lähdin hakemaan konkreettisesta sylimatuksesta. Ensimmäisen version valmistuttua (kuva 41), huomasin saman kuin mun ekat -symbolin suunnittelussa – sinänsä yksinkertainen piirros ei ollut tarpeeksi yksinkertainen, joten jatkoin tämänkin symbolin yksinkertaistamista. Lopputulos oli vain kaksi kättä muodostaen sylin abstraktilla tavalla (kuva 42).



Kuva 43: Mun läheiset -ikonin suunnitteluprosessi. Päädyin vaihtamaan sydämen suunnan lukusuunnaltaan eteenpäin eli oikealle katsovaksi.



Kuva 45: Valmiit ikonit



Kuva 44: Vasemmalla kokeiltuja fontteja ja oikealla valittu Goodlife perhe

Kahdesta aiemmasta symbolista oppineena lähdin suunnittelemaan kolmannesta Mun läheiset -ikonista lähtökohtaisesti yksinkertaisempaa muotoa, vaikka mielessä kävi monimutkaisempikin piirrosidea (kuva 43). Päädyin käyttämään sydäntä kuvaamaan läheisiä ja hain muodon, joka olisi epäsymmetrinen.

Symbolien lisäksi päätin kokeilla myös, miltä teksti näyttäisi yhdessä niiden kanssa. Mietin mahdollisuutta muotoilla kirjaimet itse, mutta totesin taitojeni rajallisuuden aiheessa. Päädyin siis hakemaan Adobe Fonteista fonttia, joka olisi leikkisä, selkeä, ja josta löytyisi mahdollisesti eri leikkauksia mahdollistaen monipuolisen käytön. En tässä vaiheessa ollut kuitenkaan tehnyt muita typografisia valintoja sovelluksen suhteen, joten tiedostin mahdollisuuden siihen, että fontti mahdollisesti vaihtuu siinä vaiheessa kun konseptin suunnittelu etenee.

Typografian suhteen tavoitteenani oli löytää fontti, joka olisi luonteeltaan leikkisä mutta luettava. Kävin

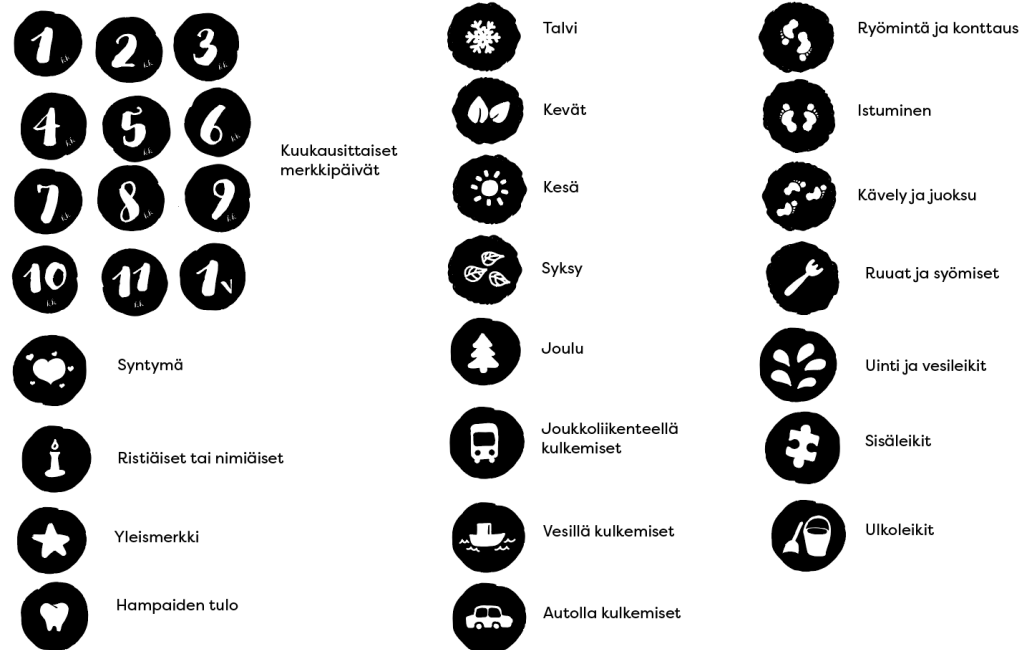
läpi useampia erilaisia script-fontteja (kuva 44), mutta löydettyäni Goodlife fonttiperheen (kuva 44, oikea palsta), päädyin valitsemaan sen. Tästä perheestä löysin tarpeeksi monta erilaista, ja jopa erityylistä, leikkausta, joten ne antoivat tarpeeksi joustovaraa tulevaa suunnittelua varten.

Päätin ottaa sovelluksen päänäkymän ikonien seuraksi Goodlife Scriptin. Se toimi parhaiten kaarelle kirjoitettuna ja on tarpeeksi eleeton, jotta ei vie huomiota ikoneilta (kuva 45). Testasin myös miltä näyttäisi, jos teksti olisi osana ikonia juoksemassa pitkin ikonin reunaa (kuvat 39 ja 41). Lopputulos oli sekava, joten päätin laittaa tekstin juoksemaan ikonin kehystä pitkin (kuva 45). Suunnitteluvaiheessa testasin myös mahdollisuutta jättää sana 'mun' pois, mutta päätin pitää sen, sillä se teki tekstistä enemmän otsikkomaisen ja selittävämmän kuin pelkät 'ekat' tai 'sylit'.

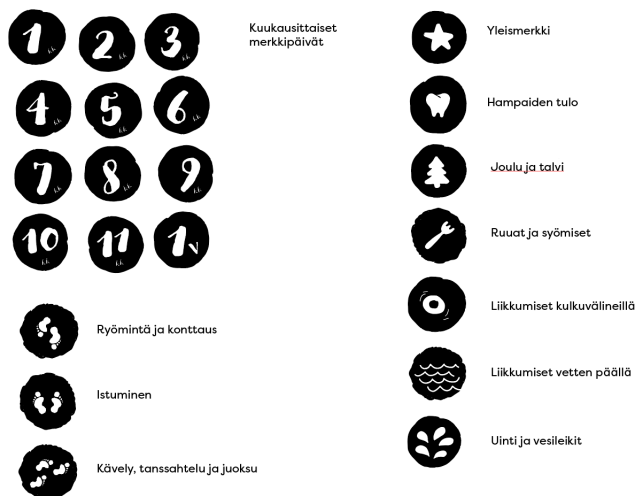
Mun ekat -pelin ikonit

Kuten aiemmin kerrottu, Mun ekat -pelin ajatus on, että lapsen merkkipaalu asetetaan automaattisesti aikajanaan. Aikajana muodostuu palluroista, joita koskettamalla saadaan näkyviin kyseisen merkkipaaluun kuva tai video. Rautalankamalliin piirsin aikajanan polun malliin, jossa polku koostuu palleroista. Suunnittelun lähtökohtana on Cantunin (2018) ajatus siitä, että elementtien pitää olla tarpeeksi isoja, jotta lapsen olisi helpompi osua siihen.

Polun elementtien suuri koko mahdollistaa sen, että niihin mahtuisi hyvin piirros merkkipaaluun aiheesta. Ei olisi kuitenkaan järkevää lähteä piirtämään, joka ikistä mahdollista merkkipaaluksenaariota,



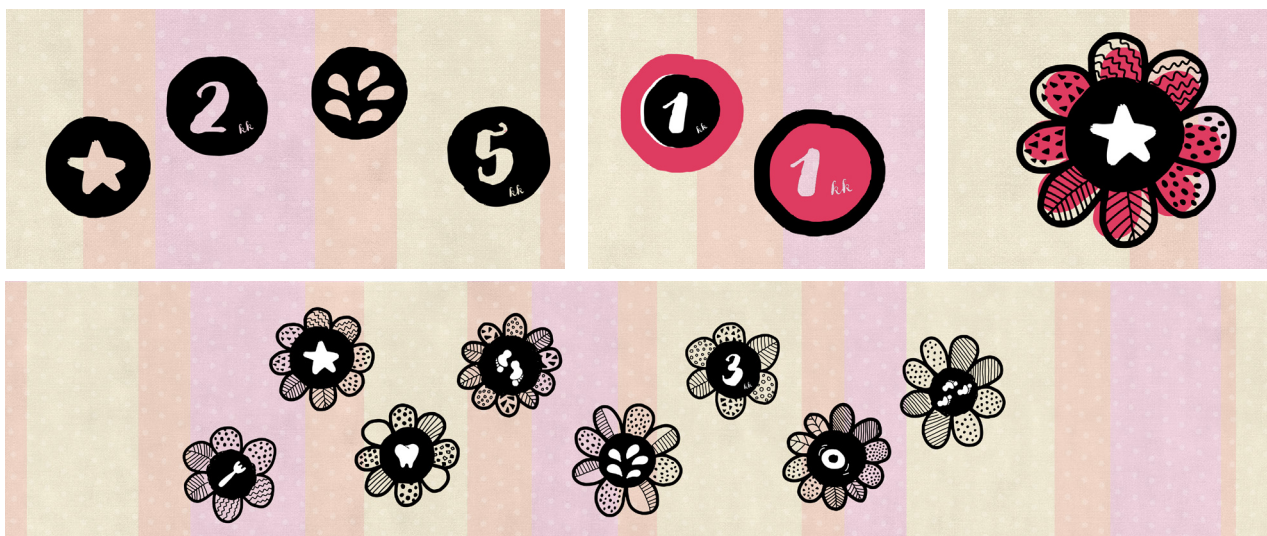
Kuva 47: Valmiit Mun ekat -pelin ikonit. Uusia ikoneita ovat syntymä, ristiäiset, vuodenajat, sisä- ja ulkoleikki, sekä liikkumisen eri muodot. Joulu on suomalaisittain merkittävin juhlapäivä, joten en sen lisäksi tehnyt muulle juhlapäivälle omia symboleja.



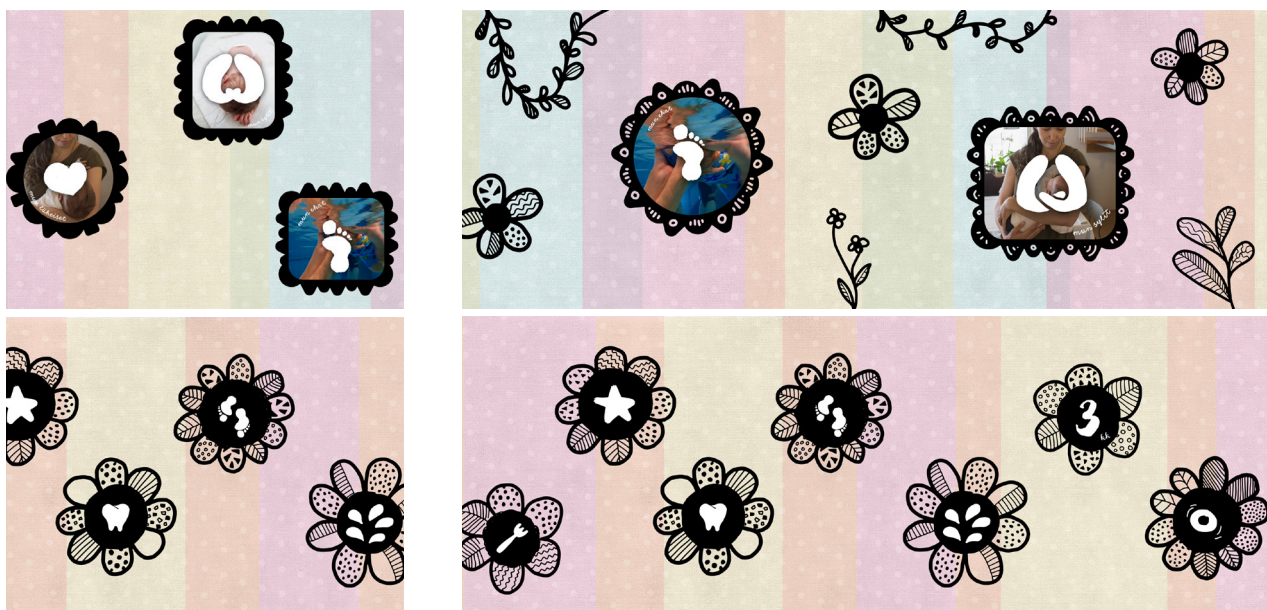
Kuva 46: Ensimmäiset Mun ekat -kategorioiden symbolit. Kun vertasin näitä oman lapsen vauvuuden kuviin, huomasin kategorioissa selkeitä puutteita, joten jatkoin niiden työstöä.

joten päätin kategorisoida merkkipaaluun aiheet ja tehdä kullekin kategorialle oman ikoninsa. Kategorisoinnissa käytin hyödynseni omaa kokemusta pikku lapsen äitinä ja kyselin äitien vertaisryhmässä ideoita kategorioille (kuvat 46–47).

Cantunin (2018) mukaan symbolit ja ikonit toimivat, kun ovat muodoiltaan selkeitä ja abstraktiuskaan ei haittaa, sillä käyttäjä oppii symbolin tarkoituksen käytön myötä. Siksi päätin, että ikonin ei ole tarkoitus kuvastaa kirjaimellisesti koko kategoriaa, vaan toimia ikään kuin johdantona. Ikonit eivät siis kaikki ole ulkoasultaan itsestään selittäviä. Tavoittelin niiden muodoissa enemmän houkuttelevuutta ja yksinkertaisuutta kuin sitä, että ne olisivat yksiselitteisiä. Ajatus on, että niiden kuvaama sisältö paljastuu, kun symbolia kosketetaan ja niiden esittämä sisältö paljastuu.



Kuva 48: Tarve kuvituselementeille syntyi sen jälkeen, kun lähdin sovittamaan Mun ekat -ikoneja pelin tapetin päälle. Näkymään sai hauskaa mielenkiintoa piirtämällä ikonien ympärille erilaisia kukkakuvioita.



Kuva 49: Sovelluksen ja Mun ekat -pelin päänäkymät eivät puhuneet samaa muotokieltä.

Kuva 50: Yhteensovitetut näkymät.

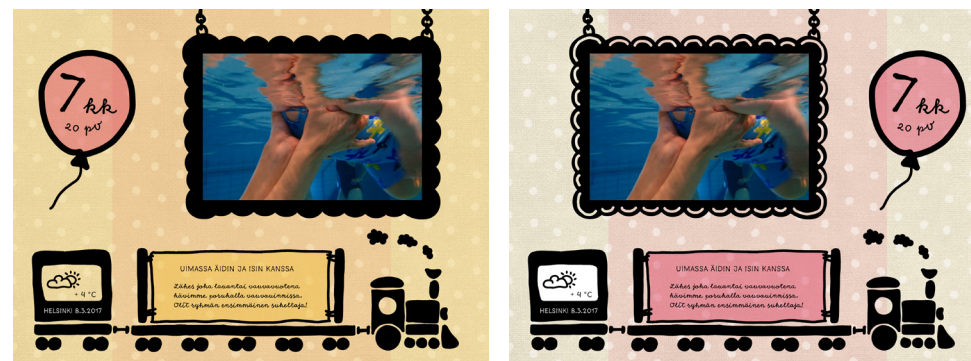
Kuvituselementit

Kuvituselementtien teko lähti liikkeelle, kun asettelin ensimmäistä kertaa Mun ekat -ikoneit pelin ensimmäisen version taustatapetille. Näkymä oli melko tylsä (kuva 48, vasen yläkulma), joten lähdin testaamaan erilaisia tapoja asetella ikonit tapetille. En halunnut tuoda valokuvia tähän näkymään, sillä ne paljastuisivat vasta ikonia koskettaessa. Päädyin piirtämään ikoneille erilaisia kukan terälehtiä, jotka toivat lisämielenkiintoa näkymään.

Kukkaelementit toimivat hyvin, mutta ne laittoivat myös katsomaan kokonaisuutta. Sovelluksen päänäkymä ja Mun ekat -pelin näkymä eivät istuneet hyvin yhteen (kuva 49), joten päätin yhdistää maailmat tuomalla kukka- ja kasvielementejä myös päänäkymään. Tässä vaiheessa linjasin, että ikonit tulevat olemaan valkoisia (kuva 50). Ikonien yhteneväinen linjaus on palvelus myös käyttäjälle, sillä valkoisuus erottaa ikonit muusta kuvituksesta ja on selkeä toimintaperiaatteeltaan.

Valokuvanäkymät

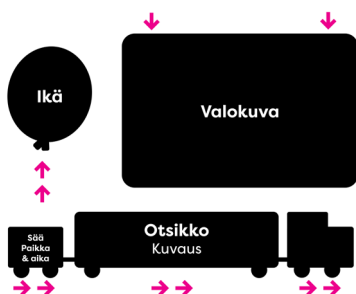
Sovelluksen valokuvanäkymät ovat niitä näkymiä, joissa näkyy lapsen kuva isona, eli sovelluksen päänäkymää ei lasketa tähän joukkoon. Ensimmäisenä suunnittelin Mun ekat -peliin valokuvanäkymän ja tavoitteena oli sen yhteensopivuus pelin päänäkymän kukkatyylin kanssa. Kuten rautalankamallin (kuva 51) yhteydessä kuvailtiin pelin ideaa, on tarkoitus että pelin päänäkymän kukat häipyvät pois näkyvistä, kun valokuvanäkymän elementit tulevat esiin. Alkuperäisen suunnitelman mukaan kuvan vasemmassa reunasta ilmestyy leikkijuna, jonka vaunuista löytyy tapahtuman otsikko, kuvaus, aika, paikka ja sää. Kuvan alareunasta esiin leijalee ilmapallo, jossa lukee puolestaan lapsen ikä kuvanottohetkellä. Näistä lähtökohdista lähdin suunnittelemaan näkymää (kuvat 52–53), joka muokkaantui matkan varrella vastaamaan myös pystymallisen kuvan tarpeita (kuvat 54–55). Lopputuloksessa päädyin ratkaisuun, jossa ollaan siirrytty yksinkertaisimpiin muotoihin (kuvat 56–57). Näitä muotoja käytin myös seuraavien valokuvanäkymien suunnitteluelementteinä.



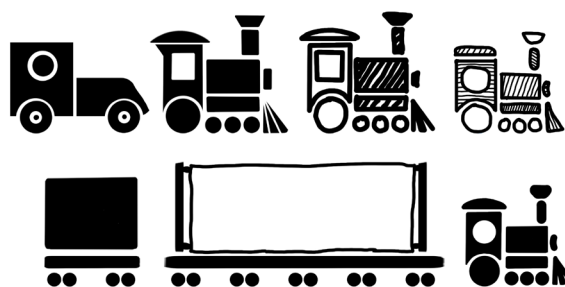
Kuva 52: Mun ekat -valokuvanäkymän elementtien yhteensovittelussa kokeilin erilaisia asetteluja, kehystyyppejä ja taustan keltaista tehostetaustaväriä. Asetteluksi valikoitui valokuvan asettaminen vasempaan yläreunaan ja ilmapallo oikealle. Tällöin pääpaino on oikeutusti valokuvassa, minkä jälkeen junan höyrypallot ja ilmapallon naru ohjaavat katseen muihin elementteihin.



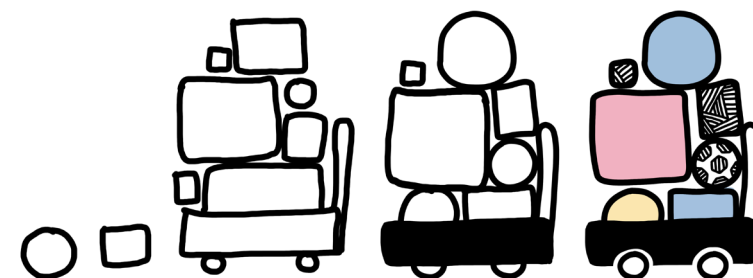
Kuva 54: Sovellus tarvitsi myös pystysuuntaiselle kuvalle oman näkymänsä, sillä junanäytössä, pystykuvaa olisi jäänyt liian pieneksi. Pystyasetteluun lähtökohta oli valokuva vasemmalla ja tiedot oikealla. Oikean puolen elementiksi hain inspiraatiota lastenhuoneestamme ja ensimmäinen idea oli tässä kuvassa hahmoteltu tikku ja siihen laitettavat renkaat. Luovuin ideasta, sillä halusin värillisten pintojen olevan hieman läpinäkyviä ja tässä asettelussa taustan tikku jäisi näkyviin.



Kuva 51: Mun ekat -pelin alkuperäisen rautalankamalli



Kuva 53: Junan muotoon inspiraatiota lelujunien kuvista, joiden pohjalta piirsin lopullisen version.



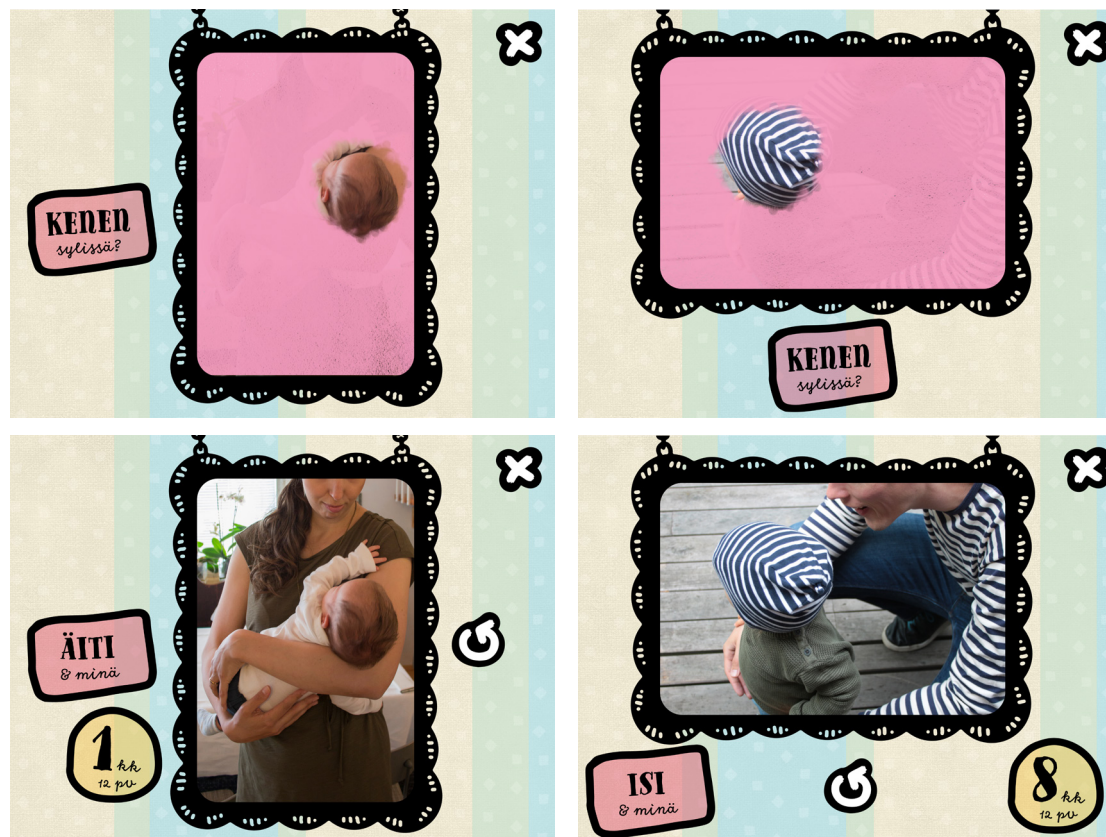
Kuva 55: Pystynäkymän kuvituselementiksi piirsin tikun sijasta leikkikärryn, joka tulisi näkymään oikeasta reunasta ja sen kyytiin tippuisi yläreunasta palikoita ja palloja.



Kuva 56: Pystyasettelun valmistuttua näytti siltä, ettei se sovi yhteen vaakänäkymän kanssa, joten päätin soveltaa pystynäkymän muotoelementtejä vaakänäkymään. Samalla luovuin junan yksityiskohtaisemmista elementeistä.



Kuva 57: Yhteensovitettuja ja valmiita Mun ekat -valokuvanäkymät. Kuvassa näkyy myös typografiavalinnat. Valintaprosessia avaan seuraavassa typografia-alaluvussa.



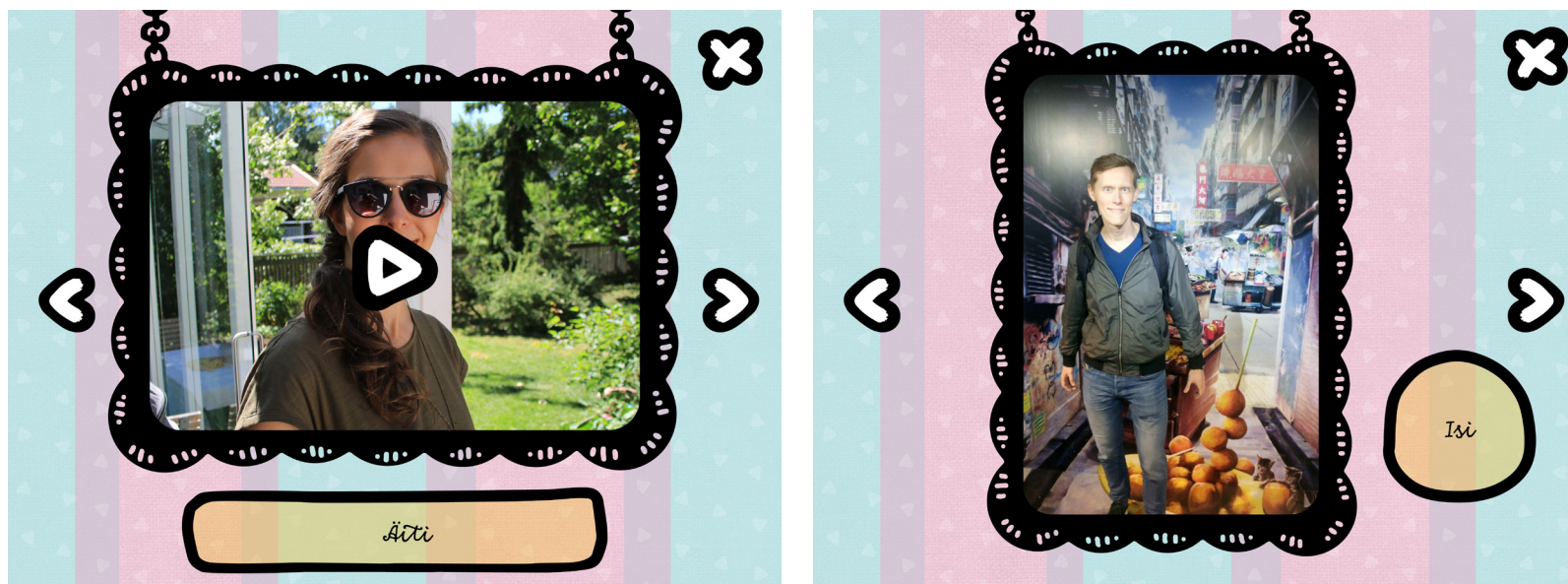
Kuva 58: Mun sylit -pelin alkuperäinen rautalankamalli.

Kuva 59: Mun sylit -pelin pysty- ja vaakanäkymät. Kun pelin avaa, on pelin näkymä jompikumpi yläriivin kuvista riippuen siitä, onko kyseessä pysty vai vaaka kuva. Tehdävänä on pyyhkiä punainen peite pois kuvan päältä ja tähän ohjataan paljastamalla kuvan lapsen kasvot alkuun. Alarivissä kuvat ovat tilanteessa kun kuvasta on valtaosa paljastettu ja näkyviin on ilmestynyt tieto, ketä kuvassa on, lapsen ikä ja päivitysikoni.

Mun sylit ja Mun läheiset -valokuvanäkymien suunnittelu oli prosessina paljon joutuisampi kuin Mun ekat -näkyvän. Ekat -näkyvän suunnittelun yhteydessä määrittelin samalla ne visuaaliset elementit, joita käytän muissa näkymissä, joten aikaa ei kulunut yksittäisten elementtien tai suurien linjojenkaan suunnitteluun. Mun sylit ja lähimmäiset -pelit ovat toimintaperiaatteiltaan myös yksinkertaisempia kuin Mun ekat, sillä pelit tarvitsevat vain yhden näytön, joka ei liiku vaakasuuntaisesti. Osin tästä syystä näiden näkymien suunnittelun eri vaiheista ei ole antaa prosessikuvia, sillä lopputulokset syntyivät hyvin lyhyen pyörittelyn tuloksena.

Mun sylit -pelin elementit ovat hyvin yksinkertaiset (kuvat 58–59). Aluksi ruudussa näkyy valokuva, jonka päällä on hieman läpinäkyvä punainen kerros. Punaisessa kerroksessa on reikä siinä kohtaa, jossa

on lapsen pää, jotta lapsi tunnistaa itsensä ja innostuu pyyhkimään kuvaa (konseptiversiossa reiän kohdalla tosin näkyy vain lapsen pää, sillä emme halua jakaa lapsestamme kuvia vapaasti). Aikuista varten näkymästä löytyy myös kyltti, jossa lukee "Kenen sylissä?". Kyltin tarkoitus on auttaa aikuista johdattamaan lasta pelin sisältöön, jos ei avaudukaan itsestään. Punaisen kerroksen läpinäkyvyyden tarkoitus on kertoa käyttäjällä että sen alta löytyy lisää tietoa. Kun punaisen kerroksen alainen kuva on valtaosin paljastettu, ruutuun ilmestyy tiedot siitä, kenen kanssa lapsi on kuvassa sekä minkä ikäinen lapsi oli kuvanottohetkellä. Näiden lisäksi ruudulle ilmestyy myös päivitys-nappula, josta saa uuden kuva-arvoituksen näkyviin.



Kuva 61: Mun läheiset -pelin pysty- ja vaakänäkymät. Vaakakuvassa näkyy valokuvan päällä toista-ikoni. Se kertoo käyttäjälle kyseessä olevan video ja sitä koskettamalla videon saa pyörimään.



Kuva 60: Mun läheiset -pelin alkuperäinen rautalankamalli.

Mun läheiset -pelissä idea on vielä yksinkertaisempi (kuvat 60–61). Ruudulla näkyy yksi valokuva tai video lapsen läheisistä ja tekstilaatikko, jossa lukee läheisten tai läheisten nimet. Peli toimii kuvakarusellin tapaan, jossa seuraavaan tai edelliseen kuvaan pääsee koskettamalla laidoilla olevia nuoli-ikoneita. Pelin tarkoitus on toimia tavallisen kuva-albumin tapaan ja ilahduttaa lasta läheisten kuvilla.

Typografia

Ikonien suunnitteluvaiheessa sivusin typografiaa valintaa. Päätin silloin valita Goodlife -fonttiperheen (kuva 62). Mun ekat -valokuvanäkymää suunnitellessa hahmottelin yhdenlaista fonttikombiaaniota näkymään, mutta päätin luopua siitä (kuva 56, vasen puoli). Kokonaisuuden kannalta fonttivalinnat olivat tylsiä eikä otsikko noussut esiin. Nyt paneuduin tarkemmin typografisiin ratkaisuihin.

Valitsin otsikoksi vahvan Goodlife Serif Boldin ja kuvaukseen Goodlife Scriptin (kuva 63). Otsikko on vahva ja ohjaa sopivasti silmää hakeutumaan tekstilaatikon luo. Kuvaukseen valitsin Goodlife Scriptin, sillä se en halunnut vertikaaleja kirjaimia ja Brush puolestaan on liian kontrastinen leipätekstiksi. Scriptin valinnassa mietin pitkään luettavuutta, sillä pitkässä tekstissä se kävisi liian raskaaksi silmälle. Tässä kontekstissa tekstiä ei tule kovin paljoa, joten päätin, ettei luettavuus kärsi tässä tapauksessa. Scriptin valintaa puolsi myös se, että se vahvisti tunnelmaa vauvakirjasta käsialamaisuudellaan.

Iän kuukauden halusin ilmoittaa vahvalla numerolla, joka osuisi helposti silmään, siksi päätin ottaa siihen myös Goodlife Serif Boldin. Numeron seuraksi en kuitenkaan halunnut lisää Serif Boldia johtuen sen suuresta kontrastisuudesta, joten yhdistin sen Scriptin kanssa. Scriptiä hyödynsin myös lämpötilassa, paikkakunnassa ja päivämäärässä säilyttäen samalla yksinkertaisuuden fonttien määrässä. Näin ollen tulini myös päättäneeksi, että sovelluksessa käytettävät fontit rajautuvat vain Goodlife Serif Boldiin ja Scriptiin. Rajaus yksinkertaistaa visuaalista kokonaisuutta sillä, että typografia ei ole liian monimutkainen.

Goodlife Brush

GOODLIFE SANS

GOODLIFE SANS CONDENSED

Goodlife Script

GOODLIFE SERIF

GOODLIFE SERIF BOLD

Kuva 62: Goodlife fonttiperhe

GOODLIFE SERIF BOLD

Goodlife Script

Kuva 63: Sovelluksen kokonaisuuteen valitut fontit



Kuva 64: Valitut fontit Mun ekat -valokuvanäkymässä: Goodlife Serif Bold iän suuressa numerossa, sekä kuvauksen otsikossa ja Goodlife Script kaikissa muissa.



Kuva 65: Ruksin suunnitteluvaiheet ylärivillä ja sijoitus valokuvanäkymään alarivillä. Punainen nuoli kuvastaa silmän liikettä ruudulla ja sitä miten ruksin löytää.

Navigointi-ikonit

Suunnittelin Mun ekat -valokuvanäkymän suunnitteluvaiheessa ruksi- ja nuoli-ikonin sovellukseen. Ruksin tarkoitus on ohjata käyttäjää sulkemaan näkymä ja konseptivaiheessa se näkyy kaikissa valokuvanäkymissä. Ruksia koskettamalla käyttäjä saa pop-up näkymän pois näkyvistä. Päädyin tähän perinteiseen symboliin juuri sen takia, että se on toiminnallisuudeltaan hyvin tunnettu ja olisi haastavaa keksiä toista symbolia, joka ajaisi yhtä hyvin saman asian (kuva 65).

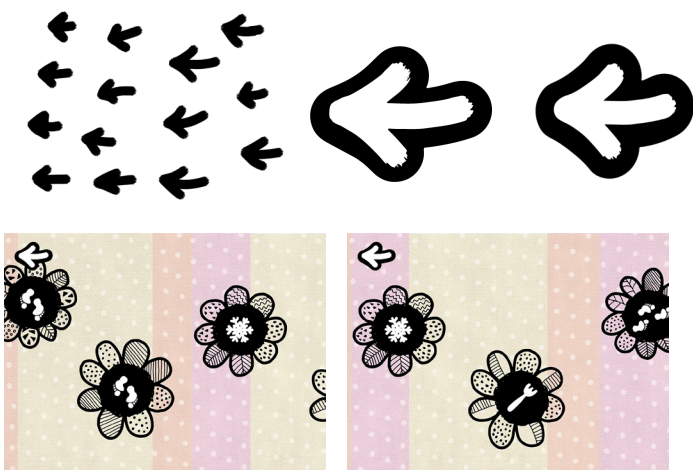
Ruksin sijainniksi valitsin myös hyvin tyyppillisen oikean ylänurkan. Tyyppillisyyden lisäksi valokuvanäkymän elementit ohjaavat silmää haketumaan myös ruksin luo, jolloin ainakin aikuinen käyttäjä tietää heti ensi kerrasta, miten näkymästä pääsee pois (kuva 65). Lisäksi ruksin valkoinen sisus nostaa sen esiin näkymien muista mustista elementeistä. Samaa valkoista käytin myös sovelluksen ja mun ekat -pelin päänäkymissä ikonien kanssa. Valkoinen sisus kertoo siis käyttäjälle, että nyt on kyseessä siirtyminen toiseen näkymään.

Nuoli-ikonilla pääsee askeleen taaksepäin. Se tulee näkymään konseptiosiossa Mun ekat -pelin päänäkymässä ja sitä koskettaessa siirrytään takaisin sovelluksen päänäky-

mään. Nuoli-ikonin käyttö on poikkeava käytäntö Mun ekat -pelissä, sillä Mun sylit ja Mun läheiset -pelin näkymässä on suoraan ruksi. Mun ekat on kuitenkin toimintaperiaatteeltaan erilainen, sillä se koostuu pelin päänäkymästä ja valokuvanäkymistä. Siksi on perusteltua käyttää paluu-nuolen kaltaista ikonia tässä tilanteessa.

Nuoli-ikonin käyttö on poikkeava käytäntö Mun ekat -pelin näkymässä siten, että se on koko ajan näkyvillä kuvan vasemmassa yläkulmassa (kuva 66). Se ohjaa palaamaan taaksepäin osoittamalla lukusuunnan vastaiseen suuntaan.

Yhdistettyäni nuoli-ikonin ja Mun ekat -päänäkymän huomasin, että nuoli ja kukkaelementit menevät päällekkäin, jos kukat ovat liian ylhäällä. Tämä saattaa aiheuttaa hankaluuksia tilanteessa, jossa käyttäjä haluaa siirtyä takaisin sovelluksen päänäkymään, mutta ei osukaan nuoleen vaan sen alapuoliseen kukkaelementtiin. Konseptiin tästä tuleekin korjaus, jossa määritellään kukkien maksimikorkeus siten, että päällekkäisyyksiä ei pääse syntymään ja käytettävyyttä säilyy hyvänä tämän suhteen. Samalla huomasin myös, että nuolen mustat rajat ovat liian kapeita (kuva 66 yläriivi keskellä), joten vahvistin niitä (kuva 66 yläriivi oikealla).



Kuva 66: Nuoli-ikonin suunnitteluprosessin kuvaus ylärivillä. Keskeisimmänä on ensimmäinen versio nuolesta ja alhaalla sen testaus pelinäkymään. Testaus osoitti, että kukkaelementtejä on laskettava, jotta nuoleen olisi helpompi osua.

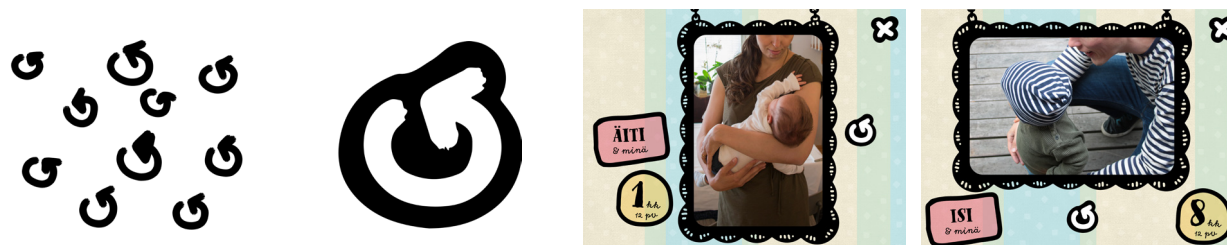
Mun läheiset peli vaati myös oman nuoli-ikoninsa (kuva 67). Käytän siitä tässä tilanteessa kuvakaruselli-nuoli nimeä, jotta sen erottaa aiemmin esitellystä nuolesta. Kuvakarusellinuolen toimintaperiaate on hyvinkin nimensä mukainen, sillä sen tehtävänä on kertoa käyttäjälle, että kuvaruudun reunoista löytyviä kuvakarusellinuolia koskettamalla pääsee tutkimaan lisää läheisten kuvia.

Mun sylit -peli puolestaan tarvitsi päivitysikonin (kuva 68). Ikonin tehtävä on ladata peliin uusi kuva-arvoitus, kun edellinen on ratkaistu. Sijoitin sen pystynäkymässä samalle laidalle ruksielementin kanssa, jotta se nousee esiin saman arvoisesti. Käyttäjä voi pelin ratkaistuaan pohtia, haluaako ratkaista vielä yhden kuva-arvoituksen vai poistua pelistä. Vaakakuvan kanssa päätin sijoittaa ikonin ruudun keskelle alalaitaan infolaitikoiden väliin, josta sen löytää helposti. En halunnut kummassakaan näkymässä sijoittaa ikonia kuvan päälle, sillä lapsi haluaa varmasti katsoa kuvaa hetken vapaasti ennen kuin lataa uuden kuva-arvoituksen näkyviin.

Mun stoorin ideana on, että kuvien lisäksi sovellukseen voi ladata myös videoita. Opin näytetyössäni olen puhunut paljon pelkistä valokuvista, sillä niiden kanssa suunnittelutyö on ollut joutuisampaa. Videoajatus on kuitenkin ollut taustalla koko ajan ja konseptiversiota varten se tarvitsi vain oman ikoninsa (kuva 69). Ikoni tulisi näkymään niissä tilanteissa, joissa valokuvakehyksissä olisikin video valokuvan sijasta. Ikoni näkyisi kehyksien keskellä videon aloituskuvan päällä.



Kuva 67: Kuvakarusellinuolen hahmotelmia, valmis versio ja ruutunäkymässä.



Kuva 68: Päivitysikonin hahmotelmia, valmis ikoni ja ikoni paikallaan pysty- ja vaakanäkymissä.



Kuva 69: Toistoikonin hahmotelmia, valmis ikoni ja paikallaan ruudussa.



4

Valmis konsepti

Konseptia rakentaessa halusin esittää mun pelit -näkymän mahdollisimman realistisena sen mukaan, että mitä omia valokuvia haluaisin laittaa sovellukseen kaikkien nähtäville ja sen mukaan valikoitui 19 kuvaa. Kuvien valikointia määritti kuitenkin hyvin pitkälle se, etten halunnut lapseni olevan tunnistettava kuvista. Tämä rajasi pois monta hetkeä, mitä olisin voinut laittaa vain omaan käyttöön tulevaan sovellukseen. Pidin kuitenkin siitä sattumanvaraisuudesta, mikä kuvia yhdisti ja päätin ottaa niiden mukaan konseptin esimerkkikuvaan mun ekat -pelin ikonit. Osa

ikoneista toistuu useamman kerran ja osa ei päässyt mukaan ollenkaan. Tämä kuvastaa hyvin todellisuutta, jossa lopputulos on lopulta hyvin sattumanvarainen käyttäjistä riippuen. Sovelluksen on hyvä tarjota vaihtoehtoja, joista lopulta valikoituu käyttöön erilaisia yhdistelmiä.

Kuvien visuaalinen ja tekninen laatu on myös vaihtelevaa, mikä sopii erinomaisesti sovelluksen konseptiin, jossa käyttäjät lataavat sovellukseen heille tärkeitä kuvia, oli niiden laatu mitä tahansa.

Seuraavaksi esittelen valmiin konseptin kuvien muodossa.



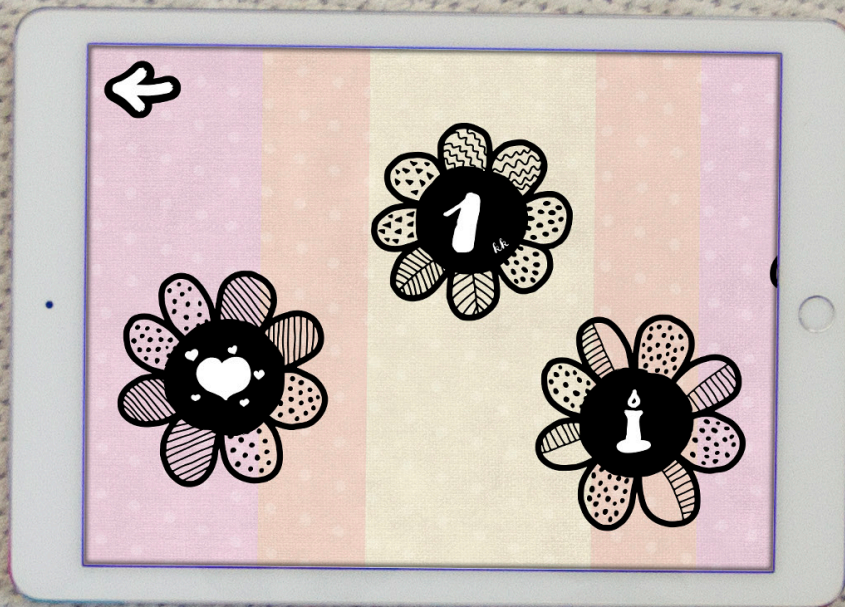
Konseptin päänäkymä

Näkymän valokuvat ovat linkkejä peleihin.

Valmiissa tuotteessa kukka- ja kasvielementit reagoivat pienimuotoisella liikkeellä kosketukseen.

Näkymässä liikutaan vaakasuuntaisesti.



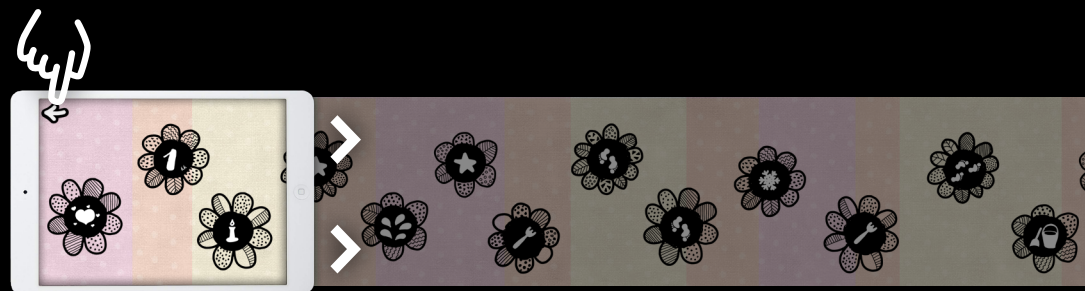
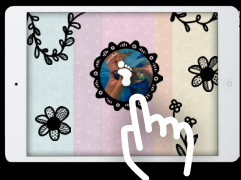


Mun ekat -pelin päänäkymä

Kukkia koskettamalla tulee esiin valokuvanäkymä.

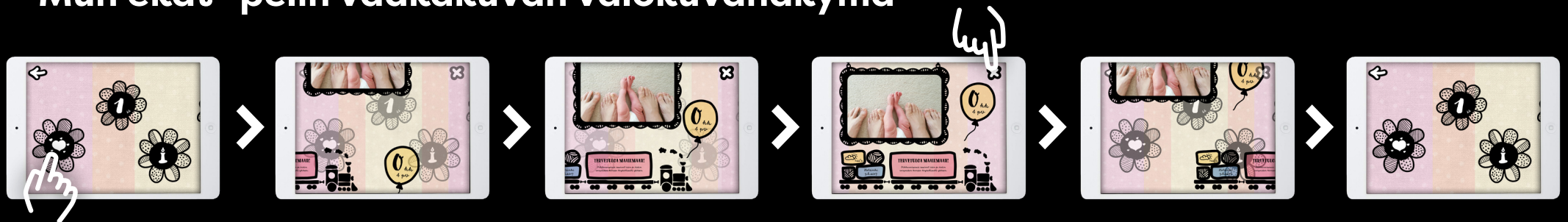
Näkymä liikkuu vaakasuuntaisesti ja jatkuu niin pitkään kuin vanhemmat ovat luoneet tapahtumia eli näkymän kukkasia.

Nuolesta pääsee takaisin sovelluksen päänäkymään.



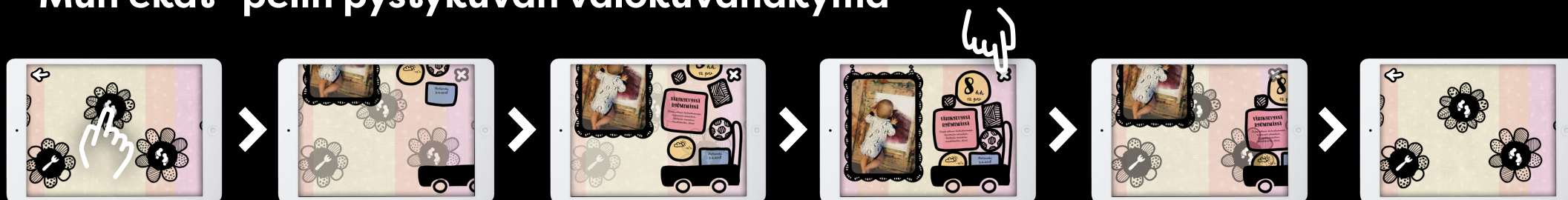


Mun ekat -pelin vaakakuva valokuvanäkymä





Mun ekat -pelin pystykuvan valokuvanäkymä

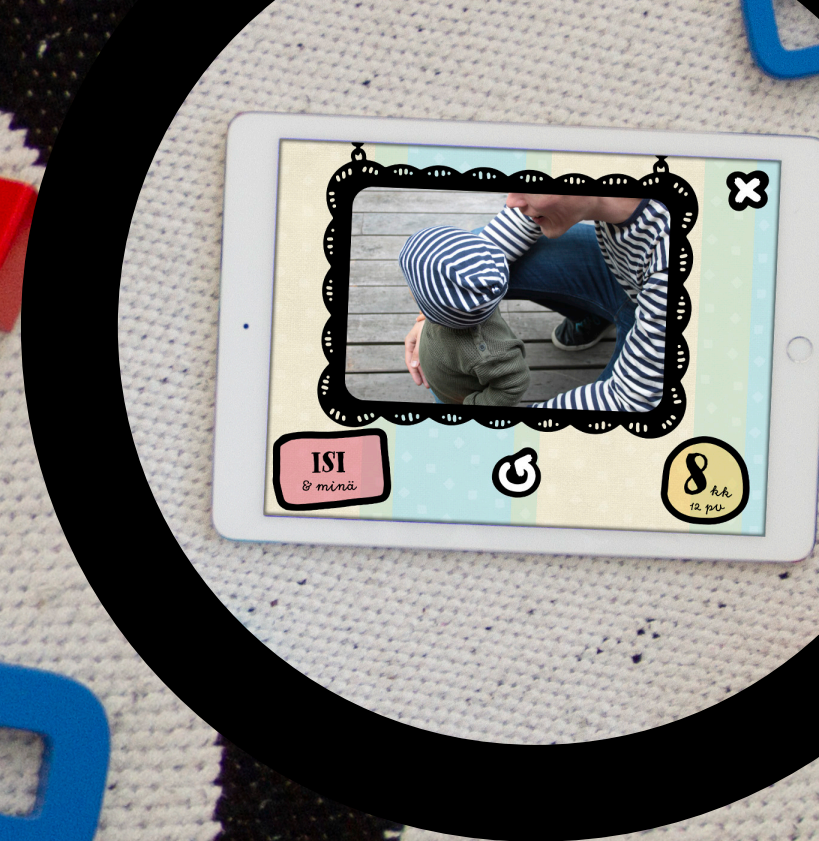




Mun ekat -pelin valokuvanäkymiä eri kuvilla

Mun storin ominaispiirre on, että käyttäjä saa ladata sinne omat kuvansa. Siksi esittelen Mun ekat -pelin näkymiä parilla eri tyyppisellä lisäkuvalla.





Mun sylit -peli

Tehtävänä on selvittää kenen sylissä lapsi on pyyhkimällä punainen kerros pois.

Punaisessa kerroksessa on aukko lapsen naaman kohdalla, minkä tarkoitus on ohjata lapsi koskettamaan kuvaa.

Ruksista pääsee takaisin sovelluksen päänäkymään.



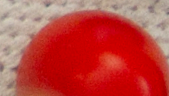


Mun läheiset -peli

Mun läheiset -peli toimii kuvakarusellin tapaan.

Mun storiin voi laittaa kuvien sijaan aina myös videoita. Yläkuvassa on esitetty, miltä videokuva näyttää.

Yläkulman ruksista pääsee takaisin sovelluksen päänäkymään.



Yhteenveto



5.1. Loppupäätelmät

Tutkimuskysymykseni tässä tutkielmassa oli selvittää, millainen digitaalinen lelu sopii 1–3-vuotiaille. Koska aiheesta on hyvin vähän aiempaa tutkimusta otin työhöni varhaiskasvatuksellisen näkökulman. Pyrin siis vastaamaan tutkimuskysymykseeni kolmen osakysymyksen avulla:

Millaisia kysymyksiä liittyy 1–3-vuotiaiden lasten digitaaliseen leikkiin?

Mitkä ovat digitaalisen lelun suunnittelun lähtökohdat?

Mitä digitaalisia sovelluksia on jo tarjolla samalle kohderyhmälle?

Kohderyhmän iän valikoin kahdesta systä. Ensinnäkin Mun stoori -sovelluksessa olisi sisältöä mukavasti vasta, kun lapsi on yli yhden. Toisekseen, kun hänen kehityksensä ottaa hurjia askeleita eteenpäin ja sisältöä syntyy peleihin. Toisekseen halusin tutkia taaperoiden digitaalista leikkiä ja käytin tässä Markhamin (2012, 45) määritelmää taaperon iästä, eli 13–36 ikäkuukausista.

Digitaaliseen leikkiin liittyviä kysymyksiä avatessani totesin, että taaperot ovat tarkasta iästään riippuen hyvin erilaisissa kehitysvaiheissa ja Suomessa käytettävä suositus ruutuajasta alkaa vasta 2-vuotiaasta. Sitä nuoremille ei virallisen suosituksen mukaan suositella ruutu-aikaa (Moisala & Lonka 2019, 21). Toisen koulukunnan mukaan on vanhempien oma päätös, milloin tuoda älylaitteet ja ruudut lapsen elämään (Iirisvik & Utriainen 2017, 96). Tämän näkemyksen mukaan,

jos lapsi kehittyy normaalisti ja ajankäyttö jakaantuu tasaisesti unen, leikin, liikunnan ja ravinnon saannin kesken, ei lapselle ole periaatteellista haittaa digitaalisen leikkikalan käytöstä (Iirisvik & Utriainen 2017, 20). On jopa todettu, että pienet taaperot, jotka leikkivät silloin tällöin älylaitteiden kanssa, ovat motorisesti ikätovereitaan kehittyneempiä (BBC 2018). Kysymys on hyvin pitkällisen pohtimista, mitä kaikkea positiivista älylaitteilla voi tehdä pienten lasten kanssa. Eli merkityksellisempää on, millaista sisältöä laitteessa on, kuin itse laitteesta (Iirisvik & Utriainen 2017, 94).

Riippumatta siitä, minkä ikäisenä lapsi aloittaa älylaitteiden maailmaan tutustumisen, vanhempien on hyvä tiedostaa, että nykyaikana digimaailma tulee vastaan lapsen elämässä enemmän tai myöhemmin. Tämä tarkoittaa, että vanhemman on hyvä tietää, mitä kaikkea siihen maailmaan kuuluu ja olla lapsen mukana siihen tutustuttaessa. Vanhemman oma malli älylaitteiden käytön suhteen on äärimmäisen tärkeä. (Iirisvik & Utriainen 2017, 37.)

Tämän lisäksi vanhemmalla on erinomainen mahdollisuus opettaa lasta suhtautumaan älylaitteisiin terveellisellä tavalla, joka antaa lapselle hyvät lähtökohdat kasvattaa terve suhtautuminen älylaitteiden käyttöön myöhemmässä elämässään. Oman esimerkin lisäksi vanhempi voi opettaa lapselle, että älylaitteet voivat vahvistaa ihmisten välistä vuorovaikutusta. Se onnistuu jo pelkästään esimerkiksi videopuheluiden avulla, mutta myös käyttämällä digitaalisia leikkisovelluksia yhdessä lapsen kanssa samaan tapaan kuin lapsen kanssa viettää aikaa esimerkiksi rakennuspalikoilla rakennellen. (Iirisvik & Utriainen 2017, 37.)

Selvitin toisessa osakysymyksessä digitaalisen lelun suunnittelun lähtökohtia. Lyhyesti kuvattuna 1–3-vuotiaille lapsille tehtävää suunnittelutyötä rajoittaa lukutaidottomuus ja lasten vasta alkanut hienomotoriikan kehittyminen. Ruudulta näkyvää tietoähkä on rajoitettava ja älylaitteen turvallisuudesta on pidettävä huolta. Edellä kuvatun lisäksi on tiedostettava, että suunnittelija ei ole enää lapsi, joten täydellistä kohderyhmän ymmärrystä on vaikea suunnittelijana tavoittaa. On myös huomioitava, että lapsi ei käytä digitaalista lelua yksin, eli käyttäjäryhmiä on lopulta kaksi, lapsi ja vanhemmat. Jos vanhemmat eivät pidä jostain, lapsikaan ei pääse sen käyttäjäksi yksikseen. (Cantuni 2018.)

Näiden huomioiden avulla omalle suunnittelutyölle otin lähtökohdiksi sen, että käyttöliittymän on oltava mahdollisimman intuitiivinen eikä se saa perustua tekstiin näkymien pitää olla rauhallisia sekä visuaalisesti että toiminnallisuksiensa puolesta. Lisäksi Mun stoorin pitää tukea vanhemman ja lapsen välistä vuorovaikutusta.

Näiden huomioiden ja kilpailijakartoituksen turvin lähdin suunnittelemaan Mun stoori -sovelluksen konseptia, jonka esittelin luvussa neljä. Tavoitteenani oli suunnitella sovellus, joka toimii erinomaisena yhdessä olemisen muotona lapsen ja vanhemman välillä. Halusin sen olevan myös käyttöliittymältään intuitiivinen, visuaalisuudeltaan rauhallinen, mutta kiinnostava, yllättävä ja hauska samaan aikaan. Tämä tarkoitti isoja elementtejä näkymissä ja hauskoja kuvioita. Välineeksi valikoitui tablet, koska sen ruutu on tarpeeksi iso pienille käsille (Cantuni 2018; Irisvik & Utriainen 2017, 97).

5.2. Jatkokehitysaiheet

Mun stoori -sovellukselle olisi selkeät jatkokehitysaskeleet. Ensinnäkin sovelluksesta olisi hyvä rakentaa prototyyppi ja tehdä sille käyttäjätestaus. Testauksessa olisi hyvä selvittää, miten sovelluksen käytettävyyttä ja idea toimivat käytännössä ja tehdä jatkokehitystä tulosten pohjalta. Toiseksi tablet version mun stoori -sovellukseen voisi konseptoida lisää pelejä, joiden visuaalisessa suunnittelussa hyödynnetään tämän konseptin palikoita ja käyttäjätestauksen tuloksia. Pelit voisivat kehittyä sisällöltään lapsen kehityksen mukaan, eli ne voisivat käsitellä tunteiden hallintaa, päivärytmiä ja vaikkapa ruokaa.

Työssäni en ole pohtinut lainkaan sovelluksen äänimaisemaa. Se on merkittävä osa taaperoiden digitaalisissa leikkikalussa. Äänet antavat paitsi palautetta toiminnallisuksista mutta luovat ja vahvistavat pelin tunnelmaa. Tarkoituksenmukaisen ja viihdyttävän äänimaailman luonti vaatii alan ammattilaisen ottamista mukaan sovelluksen kehitystyöhön.

Tämän lisäksi sovellus vaatii sen, että sen tueksi rakennetaan vanhemman hallinointisovellus, jossa tässä tutkielmassa esitelty digitaalinen leikkikalun rakennetaan. Sen tekeminen on haaste etenkin sisältöarkkitehdeille, koodareille ja käyttöliittymäsuunnittelijoille. Jotta mun stoori -sovellus olisi aidosti hyvä ratkaisu vanhemmille tämän päivän digitaalisessa kuvavirrassa, pitää sovelluksen käytettävyyden olla erittäin helppo ja sen hyötyjen pitää tulla helposti näkyviin kuormittavassa arjessa. Yksi selkeä etu olisi tarjota sovelluksen kautta pilvipalveluissa paikka, johon tallentaa tärkeitä kuvia elämän varrelta.

Sovelluksessa olisi periaatteessa myös mahdollista palvella niitä perheitä, jotka eivät halua antaa älylaitteita lapsilleen ensimmäisten ikävuosien aikana. Tällaisetkin perheet voisivat silti syöttää palveluun kuvia ja tilata

yhden pelin sisällön painettuna kirjana. Esimerkiksi Mun läheiset -pelin kautta saisi tilattua kootusti läheisten kuvien yksien kansien sisään. Kirja voisi olla pahvinen ja sitä voisi hyvillä mielin näyttää jo vauvallekin.

Tässä tutkielmassa en ottanut kantaa, miten sovellus kannattaisi rakentaa, jos lapsia on useampia kuin yksi. Tästä näkökulmasta omakohtainen kokemukseni yhden lapsen vanhempana on määritelty pitkälti, millaisen sovelluksen rakentaisin. Sisarus, oli heitä yksi tai useampi, olisi kuitenkin hyvä ottaa kokonaisuuden suunnittelussa huomioon jo ihan suunnittelun alkumetreillä.

Toinen näkökulma, johon en tässä työssä ottanut kantaa, on miten sovelluksen kuvia, pelien muodossa tai ilman, voisi jakaa helposti sukulaisten kanssa. Tämä huomio on myös tärkeä tekijä ottaa kokonaisuuden suunnittelussa huomioon. Jakomahdollisuus tuo selkeää lisäarvoa sovelluksen käytölle etenkin sellaisissa perheissä, jossa ei haluta laittaa lasten kuvia sosiaaliseen mediaan.

Kaiken kaikkiaan tämän tutkielman teko on ollut antoisa kokemus. Vanhemmuuden näkökulmasta työ on ollut antoisaa jo siksin, että olen perehtynyt syvästi siihen, miten nykypäivän älylaitteiden maailmassa kannattaa kasvattaa lasta. Esiin on noussut uusia mahdollisuuksia, mutta myös uhkia, ja tämän työn ansiosta minulla on hyvät henkiset työkalut valmistautua tulevaan lapsen kasvaessa.

Lisäksi olen päässyt miettimään käyttöliittymäsuunnittelua, sisältöarkkitehtuuria, käytettävyyttä, kuvitusta, animointia ja monta muuta näkökulmaa, joita on matkan varrella tullut vastaan. Tämä työ on opettanut, että yksinkertaisen idean toteutus saattaa osoittautua matkan varrella paljon työläemmäksi kuin ennalta olisin osannut odottaa. Nyt odotan, että pääsen rakentamaan tästä jotain isompaa ja samaan tästä meidän perheeseen arkea helpottavan hauskan työkalun.



Lähteet

Painetut lähteet

Helajärvi, H., Kokko, S. & Vasankari, T. 2019. Älylaitteet ja fyysinen terveys: Älylaitteista sekä haittaa että hyötyä. Teoksessa Kosola, S., Moisala, M. & Ruokoniemi, P. (toim.) *Lapset, nuoret ja älylaitteet. Taiten tasapainoon.* Helsinki: Duodecim, 103–117.

Häkkinen, P. 2019. Älylaitteet oppimisen välineinä: Teknologia voi tukea ajattelun kehittymistä ja vuorovaikutusta. Teoksessa Kosola, S., Moisala, M. & Ruokoniemi, P. (toim.) *Lapset, nuoret ja älylaitteet. Taiten tasapainoon.* Helsinki: Duodecim, 91–102.

Irisvik, S. & Utriainen, J. 2017. *Kuinka kasvattaa diginatiivi.* S&S, Helsinki.

Markham, L. 2012. *Peaceful Parent, Happy Kids. How To Stop Yelling and Start Connecting.* New York: Penguin Group.

Moisala, M. & Lonka, K. 2019. Älylaitteet ja aivojen kehitys: Aivot kehittyvät vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Teoksessa Kosola, S., Moisala, M. & Ruokoniemi, P. (toim.) *Lapset, nuoret ja älylaitteet. Taiten tasapainoon.* Helsinki: Duodecim, 8–21.

Salo, M. & Pirkkalainen, H. 2019. Älylaitteet ja stressi: Aiheuttajat, seuraukset ja hallintakeinot. Teoksessa Kosola, S., Moisala, M. & Ruokoniemi, P. (toim.) *Lapset, nuoret ja älylaitteet. Taiten tasapainoon.* Helsinki: Duodecim, 79–90.

Elektroniset lähteet

App Store. 2019a. Nuottiniitty [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/nuottiniitty/id953381290?mt=8>.

App Store. 2019b. Sago Mini Music Box [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/app/sago-mini-music-box/id734464274?mt=8>

App Store. 2019c. Kikattava Kakkiainen. Viitattu 11.3.2019. Saatavissa: <http://www.appstore.com/kikattavakakkiainen>

App Store. 2019d. Pikku Kakkonen [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/pikku-kakkonen/id576353477?mt=8>

App Store. 2019e. Nampa Forest [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/nampa-forest/id975191492?l=-fi&mt=8/>

App Store. 2019f. Lego Duplo Train [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/lego-duplo-train/id668416040?mt=8>

Cantuni, Rubert 2018. Designing apps for young kids. UX Collective [viitattu 21.11.2018]. Saatavissa: <https://uxdesign.cc/designing-apps-for-young-kids-part-1-ff54c46c773b>.

Color Hunt. 2018. Color Palettes for Designers and Artists [viitattu 4.2.2019]. Saatavissa: <https://colorhunt.co>

Ervasti, A-E. 2018. ”Spontaanit kohtaamiset ovat hävinneet kokonaan” – HS:n lukijat kertovat, miten älylaitteet vaikuttavat parisuheteeseen ja seksielämään. Helsingin Sanomat, 12.11.2018 [viitattu 25.11.2018]. Saatavissa: <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000005897290.html>.

Geeks with Juniors. 2019. Best Apps for One-Year-Olds [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://www.geekswithjuniors.com/best-apps-for-1-year-olds/>.

IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp [viitattu 15.11.2018]. Saatavissa: <https://www.ipcc.ch/sr15/>.

Kapu Toys. 2019. Tickle Toy Camera. Täysin uusi tapa pelata ja leikkiä [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <http://www.kaputoys.com/fi/>

Koivula, Merja. 2015. eHipsu-Eskarin tulevaisuusnäyttö. Koonti 2013-2014 eHipsu-hankkeessa aloittaneille lastentarhanopettajille suunnatun kyselyn tuloksista. 25.02.2015 [viitattu 14.11.2018]. Saatavissa: <https://peda.net/jyvaskyla/ict/kehittamishankkeet/ehipsu/tutkimukset/mkte/mkte-file/download/flc9b27f5934c0a93c49a0ab10d17feb501e4c3f/eHipsun%20tulokset%20PedaNetiin.pdf>.

Koivula, M. & Mustola, M. 2015. Leikisti pelissä: pohdintaa lasten digitaalisesta leikistä. Teoksessa Koskimaa, R., Suominen, J., Mäyrä, F., Harviainen, T., Friman, U. & Arjoranta, J. (toim.), Pelitutkimuksen vuosikirja 2015, 39–53. Tampere: Tampereen yliopisto [viitattu 4.11.2018]. Saatavissa: <http://www.pelitutkimus.fi/vuosikirja2015/artikkeli-leikisti-pelissa-pohdintaa-lasten-digitaalisesta-leikista> >

Lehtiniitty, M. 2016. Tablettien markkina supistuu – Apple kasvatti markkinaosuuttaan. Mobiili.fi [viitattu 12.3.2019]. Saatavissa: <https://mobiili.fi/2016/08/02/tablettien-markkina-supistuu-apple-kasvatti-markkinaosuuttaan/>

Mobo Kids. 2019. Mobo Puzzle [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <http://mobokids.com/games/puzzle>.

Onni & Ilona 2019. Onni & Ilona: Iloiset eläimet. Veikeä katselukuvasovellus vauvoille (1–12 kk) [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <http://www.onnijailona.fi/iloisetelaimet/>

Utriainen, J. 2014. 5 iPad-peliä pienelle lapselle. Viihdevinttiöt, 10.12.2014 [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://viihdevinttiot.com/2014/12/10/5-ipad-pelia-pienelle-lapselle/>

Utriainen, J. 2018a. Mikä sovellus sopii taaperon ensimmäiseksi peliksi? Viihdevinttiöt, 24.1.2018 [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <https://viihdevinttiot.com/2018/01/24/mika-sovellus-sopii-taaperon-ensimmaiseksi-peliksi/>.

Utriainen, J. 2018b. Hyvät ilmaisapelit lapsille – siis ihan oikeasti ilmaiset. Viihdevinttiöt, 16.3.2018. Viihdevinttiöt [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <http://viihdevinttiot.com/2018/03/16/hyvät-ilmaisapelit-lapsille-siis-ihan-oikeasti-ilmaiset/>

Utriainen, J. 2018c. Iloisia junapelejä alle kouluikäisille lapsille. Viihdevinttiöt, 15.11.2018 [viitattu 11.3.2019]. Saatavissa: <http://viihdevinttiot.com/2018/11/15/iloisia-junapeleja-alle-kouluikaisille-lapsille/>

Tv-ohjelmat

BBC. 2018. Babies: Their Wonderful World. Suomeksi: Prisma: Vauvojen maailma. Jakso 1/3. YLE 14.1.2019.

Suulliset lähteet

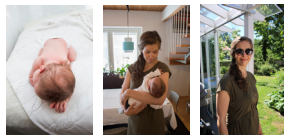
Björkell, J. 2018. It-pedagogi. Lumoudu lastenkirjallisuudesta varhaiskasvatuksessa -seminaarissa Helsingissä 13.11.2018.

Opinnäytetyön kuvituskuvat

Huhta, M. 2019.

Perhealbumin kuvat

Huhta, M. 2017.



Huhta, R. 2017–2018. Kaikki muut kuvat.

Vartiainen, A. 2017



Muut kuvalliset lähteet

Kuva 1: YLE. 2018a. Hyrräpää [viitattu 11.3.2018]. Saatavissa: <https://areena.yle.fi/1-2747882>

Kuva 2: YLE. 2018b. Pipsa Possu [viitattu 11.3.2018]. Saatavissa: <https://areena.yle.fi/1-2773661>

Kuva 3: Kapu Toys. 2018a. Nuottiniitty [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/nuottiniitty/id953381290?l=fi&mt=8>

Kuva 4: Mobo Kids. 2018. Puzzle [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/us/app/mobo-kids-puzzle/id1298502114?mt=8>

Kuva 5: Sago Mini. 2018. Music Box [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/sago-mini-music-box/id734464274?mt=8>

Kuva 6: Onni & Ilona. 2018. Iloiset eläimet [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/onni-ilona-iloi-set-el%C3%A4imet/id1137164555?l=fi&mt=8>

Kuva 7: Kapu Toys. 2018b. TickeToyCamera [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <http://www.appstore.com/kikattavakakkiainen>

Kuva 8: Giggiebug Entertainment. 2018. Kikattava kakkiainen [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/giggiebug/id643693732?mt=8>

Kuva 9: YLE. 2018c. Pikku Kakkonen [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/pikku-kakkonen/>

Kuva 10: Nampa Design. 2018. Nampa Forest [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/nampa-forest/id975191492?l=fi&mt=8>

Kuva 11: Lego. 2018. Duplo Trains [viitattu 22.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/fi/app/lego-duplo-train/id668416040?mt=8>

Kuva 12: App Store. 2018a. Kuvakaappauksia sovellushausta hakusanalla ”baby pic” [viitattu 25.11.2018.]

Kuva 13: App Store. 2018b. Moment Garden esittely [viitattu 25.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/us/app/moment-garden-baby-book/id499969127?mt=8>

Kuva 14: App Store. 2018c. Tinybeans esittely [viitattu 25.11.2018]. Saatavissa: <https://itunes.apple.com/us/app/tinybeans-baby-family-album/id521633042?mt=8>



Kiitos

Haluan kiittää lopuksi omaa rakasta touhutaaperoani, jota ilman tätä projektia ei olisi tullut ajatelleeksi. Tuot meidän elämäämme iloa, rakkautta ja jatkuvaa uuden oppimista, joista kaikista ei onneksi tarvitse tehdä opinnäytetyötä.

Kiitos myös rakkaalle Antille tasavertaisesta vanhemmuudesta, kumppanuudesta ja mahdollisuudestani lähteä etsimään uutta osaamista koulun penkiltä. Olet minun ykköstukijani ja paras ideointikumppanini.

Miljalle kiitos valokuvista ja sparrauksesta, äidille kiitos oikoluvusta, Hannalle ja Teemulle kiitos Lahti BaseCampista ja isälle kiitos yrityseduista.

Suuri kiitos myös Julialle siitä, että kannustit aiheen pariin, ja Marionille kirjoitusprosessin ohjaamisesta.