

Katti ja Matti hahmoanimaatio

Lastenanimaatiosarjan hahmojen luonti ja animointi

LAB-ammattikorkeakoulu

Medianomi (AMK), Mediasisällön suunnittelija

2024

Jarno Saastamoinen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Saastamoinen, Jarno	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 38	Valmistumisaika 2024
Työn nimi Katti ja Matti hahmoanimaatio Lastenanimaatiosarjan hahmojen luonti ja animointi		
Tutkinto Medianomi (AMK), Mediasisällön suunnittelija		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyö käsittelee lastenanimaatiosarjan hahmojen ja niille animaation luomista. Hahmot luodaan kuvitteelliselle Katti ja Matti lastenanimaatiosarjalle. Hahmojen luonnissa keskiössä ovat kulttuuri, värit ja niihin liittyvät tunteet, muotokieli ja animaation kautta hahmojen persoonallisuuksien tehostaminen.</p> <p>Opinnäytetyö alkaa aiheen taustoittamisella, josta siirrytään itse hahmojen ja animaation luontiin taustoituksessa tutkitun tiedon pohjalta. Tämän jälkeen käsitellään animaation ja hahmojen pohjalta tehtyä kyselyä. Kyselyllä on tarkoitus selvittää, olivatko hahmot onnistuneita.</p>		
Asiasanat Hahmosuunnittelu, animaatio, 3d-animaatio, kulttuurit animaatioissa		

Abstract

Author(s) Saastamoinen, Jarno	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2024
	Number of Pages 38	
Title of Publication Katti and Matti character animation Children's animation show's characters designing and animating		
Name of Degree Bachelor of culture and arts (UAS), Media content design		
Name, title and organization of the client		
Abstract The thesis discusses creating characters and animation for children's animated show. The characters will be created for imaginary children's animated show called Katti and Matti. Cultural influence, colors and the emotions connected to them will be in a big role in the creation process of the characters. The thesis begins with research about the topic which the characters and the animation will be built and based on. After the characters and their animation are done, a survey is made from them which will be used to determine if the character design and animation were successful.		
Keywords Character design, animation, 3D-animation, cultures in animation		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Aihe.....	1
1.2	Metodit ja tutkimuksen vaiheet.....	1
1.3	Sanasto.....	2
2	Taustoitus.....	3
2.1	Lapsille suunnattu animaatio.....	3
2.2	Rajoitteet lastenohjelmien sisällölle	4
2.3	Kulttuuriset vaikutukset	4
2.3.1	Kulttuuriset arvot.....	5
2.3.2	Värit ja symbolit eri kulttuureissa.....	5
2.3.3	Lemmikit kulttuureissa	6
2.4	Vertailuanalyysi.....	8
3	Prosessi.....	10
3.1	Hahmojen suunnittelu.....	10
3.1.1	Hahmojen nimeäminen	10
3.1.2	Muotokieli.....	12
3.1.3	Antropomorfismi.....	14
3.1.4	Söpöys.....	16
3.1.5	Värit.....	17
3.1.6	3D-mallinnus.....	18
3.2	Animaatio.....	24
3.2.1	Persoonallisuutta hahmoille animaatiolla.....	24
3.2.2	Katseen ohjaus ja jälkitechosteet.....	27
3.2.3	Äänet.....	31
3.2.4	Kysely	33
4	Yhteenveto	38
	Lähteet.....	39

Liitteet

Liite 1. Katti ja Matti kysely

Liite 2. Katti ja Matti kysely lapsille

Liite 3. Katti ja Matti video

1 Johdanto

1.1 Aihe

Opinnäytetyössä tutkitaan lapsille suunnattujen hahmojen ja niille animaation luomista. Kulttuuriset tekijät ovat vahvassa roolissa hahmojen luonnissa. Hahmot luodaan kuvitteelliselle Katti ja Matti lastenanimaatiosarjalle.

Opinnäytetyössä tarkastellaan lastensarjoissa esiintyvien hahmojen piirteitä ja kuinka erilaiset kulttuurit kokevat hahmoihin liittyviä tekijöitä. Opinnäytetyön tarkoituksena on tämän pohjalta rakentaa lapsille laadukkaat ja kulttuurisesti monelle sopivat hahmot.

1.2 Metodit ja tutkimuksen vaiheet

Opinnäytetyössä käytetään käytäntöön perustuvaa (practice based) tutkimusmenetelmää. Tällä tarkoitetaan sitä, että tutkitun tiedon pohjalta samanaikaisesti luodaan tutkimukseen liittyvä asia, joka tässä tapauksessa on hahmot ja animaatio. Opinnäytetyössä hyödynnetään myös vertailuanalyysejä. Vertailun kohteena ovat suuren suosion saaneet lastenohjelmat.

Hahmojen suunnittelua lähdetään ensin tutkimaan taustoittamalla, kuinka paljon lapset katsovat mediaa, kuinka se vaikuttaa lapsiin, ja sen kautta mitä rajoitteita lastenohjelmiin ja sen hahmoihin liittyy. Tämän jälkeen tutkitaan erilaisten kulttuurien näkemyksiä niin värien kuin uskomusten suhteen, joiden pohjalta hahmoista ja animaatiosta tehdään sopivia mahdollisimman monelle lapselle.

Taustoituksen perusteella hahmoja aletaan rakentamaan prosessi kappaleessa. Rakentaminen aloitetaan hahmojen nimeämisestä, josta liikutaan muotokieleen, väreihin ja animaatioon. Kun hahmot ovat valmiita, hahmoista ja animaatiosta tehdään kaksi kyselyä, joista toinen on aikuisille ja toinen lapsille. Kyselyistä saatuja vastauksia analysoidaan viimeisimmissä kappaleissa, jonka jälkeen näistä tehdään päätelmiä tutkimusten onnistumisesta.

1.3 Sanasto

Sculpting sanalla tarkoitetaan veistämistä, joka opinnäytetyön 3D-mallintamisen kontekstissa tarkoittaa 3D-mallin muovaamista veistämisen kaltaisesti. Sculpting sanaan yleensä yhdistetään vielä sana retopology, joka on 3D-mallinuksessa käytetty termi, jolla tarkoitetaan topologian eli kolmiulotteisen mallin verkon uudelleen rakentamista yleensä raskaamman 3D-mallin päälle.

3D-scene eli Suomeksi 3d-näkymä, tarkoittaa 3D-mallinnusohjelmiston näkymää, jossa mallinnetut kohteet ja muut näkymään liittyvät asiat esimerkiksi simulaatiot ovat näkyvillä. Weight eli paino tai merkitys on ohjelmistoissa käytetty sana, jolla usein tarkoitetaan kuinka paljon vaikutusvaltaa asioiden muuttumiseen tai muovaantumiseen on weight- arvon mukaan. Tämä voi ilmetä esimerkiksi kolmiulotteisen hahmon raajojen liikkumisella weight- arvon mukaisesti.

2 Taustoitus

2.1 Lapsille suunnattu animaatio

Piirretyt ja lapsille suunnattu animaatio on iso osa nykypäivässä lasten arkea. Ohjelmat vaikuttavat lapsen kehitykseen monenlaisilla tavoilla. Se voi esimerkiksi ilmetä lapsen käytöksestä, jonka lapsi on matkinut animaatiohahmolta.

Khaled Habib viittaa artikkelissaan Michiganin yliopistossa Kayla Bois:n & Brad Bushmanin suorittamaan tutkimukseen. Tutkimuksen mukaan 2–5-vuotiaiden lapsien kerrotaan katsovan televisiota 32-tuntia viikossa ja 6–11-vuotiaiden 28-tuntia (Habib ym., 2015.) Nämä luvut vastaisivat noin 4–5 tuntia päivässä.

Unicefin mukaan 2–5-vuotiaiden aivojen kehitys on suuressa vauhdissa ja moni ulkoinen tekijä vaikuttaa niiden kehitykseen. Yksi vaikuttavimmista tekijöistä on stimuloivat asiat. Ne vaikuttavat lapsen kognitiiviseen, fyysiseen, sosiaaliseen ja tunteelliseen käytökseen (Britto, 2017, 33.) Stimuloiviin asioihin kuuluvat esimerkiksi lastensarjat, joita lapset katsovat aamuisin televisiosta. Niin kuin (Habib ym., 2015) Habibin artikkelissa huomattiin, myös tunti määrä on huomattava.

Habib lainaa artikkelissansa Sharminin tekemää tutkimusta Michiganin yliopistossa. Tuloksien mukaan lapset keskittyivät parhaiten piirrettyihin, joiden visuaalinen ulkonäkö, värit, tarina, äänet ja hahmot olivat laadukkaita. Tutkimuksessa huomattiin, että lapset matkivat hahmojen käytöstä, pukeutumista, kehonkieltä ja puhetapaa. (Habib ym. 2015)

Voidaan siis päätellä, että lapset katsovat paljon lastenohjelmia silloin, kun aivot ovat suuressa kehityksessä. On siis tärkeää, että lastensarjojen hahmot, animaatio ja sen sisältö ovat laadukkaita. Opinnäytetyö lähtee tutkimaan tätä asiaa luomalla hahmot ja niille animaation perustuen kulttuurisiin näkemyksiin ja ottaen huomioon hahmojen vaikutteen lapsiin. Hahmojen pyrkimyksenä on toimia opettavaisina, helposti lähestyttävänä, sekä mahdollisesti maailman laajuisesti ymmärrettävinä kulttuurin huomioon ottamisen kautta. Sarjaa ja sen päähahmoja tullaan nimittämään Katti ja Matti nimityksillä opinnäytetyössä.

2.2 Rajoitteet lastenohjelmien sisällölle

Kansallinen audiovisuaalinen instituutti on asettanut ikärajoitus ohjeistuksia kuvaohjelmille. Ne perustuvat siihen, kuinka haitallista ohjelman sisältö on lapsille. Jotta ohjelma säilyy sallittuna kaiken ikäisille, sen sisällön pitää olla hyvin lievää, kun kyseessä on väkivaltainen tai ahdistava kohtaus. Päihteitä tällaisissa ohjelmissa ei saa näyttää ja seksuaalisesti latautuneita kohtauksia ei sallita. Vain ja ainoastaan halaukset tai muut lievät hellyydenosoitukset ovat sallittuja. Väkivalta saa ilmetä hyvin yliampuvana tai lievänä, mutta se ei saa aiheuttaa näkyvää vahinkoa esimerkiksi hahmoille. Mahdolliset jännittävät tilanteet on ratkaistavat nopeasti ja niihin liittyvien äänitehosteiden täytyy olla lieviä (Kansallinen audiovisuaalinen instituutti, 2023.)

Lapsen kasvaessa heidän ymmärryksensä siitä, mikä on todellista, kehittyy. Samalla käsitys siitä, mikä oikeassa maailmassa on mahdollista ja mikä ei ole verrattuna piirrettyihin. On huomattu, että piirretyt, joissa väkivalta esitetään epärealistisesti vaikuttaa lapsen väkivaltaisuuteen vähemmän, kuin piirretyissä, jossa väkivalta on todenmukaista. Kuitenkin kaksivuotias lapsi saattaa koittaa esimerkiksi koota rikkoutunutta kananmunaa piirretyssä, mitä varttuneempi lapsi ei tekisi (Kirsh, 2006, s.551–552.)

Katti ja Matti hahmot sekä animaatio, eivät siis saa ylittää tiettyjä rajoja, pysyäkseen lapsille sopivana. On myös otettava huomioon hahmoista tehdyn animaation vaikutteet lapsen käytökseen. Nämä ovat tärkeitä tekijöitä animaation luonnissa hahmoille.

2.3 Kulttuuriset vaikutukset

Kulttuurien väliset erot tuovat haastavuuksia saman sanoman kertomiseen. Taustalla voivat olla erilaiset arvot, kieli ja perinteet. Vahva symboliikka väreissä ja muodoissa voi olla hyvin erottava tekijä.

Katti ja Matti animaatio ja sen hahmot pyrkivät olemaan sellaisia, että ne eivät sulje esimerkiksi tiettyyn uskonnolliseen ryhmään kuuluvia lapsia pois. Tämän vuoksi on tutkittava kulttuurisia näkemyksiä.

2.3.1 Kulttuuriset arvot

Kulttuuristen arvojen välisistä eroista esimerkkinä perheiden esiintyminen lastenanimaatio-sarjoissa. Turkkilaisessa Pepee nimisessä piirretyssä sarjan päähahmo Pepeeellä on hyvin vahvat siteet perheeseensä. Hänen perheensä perustuu turkkilaiseen ydinperheeseen. Tämä eroaa esimerkiksi kanadalaisen Kaapo animaatio-sarjan perheestä. Pepeeessä äidin ja isän lisäksi perheeseen kuuluu vahvasti myös isovanhemmat, tati, tädin aviomies ja heidän lapsensa. Kaapo piirretyssä isovanhemmat esiintyvät myös sarjassa, mutta eivät yhtä aktiivisesti kuin Pepeen (Özer ym., 2015.)

Kaapo sarjassa esiintyvät hahmot tulevat monista eri taustoista. Myös ruoat ja vaatteet ovat sarjassa universaalimpia, kun taas Pepeeessä ne perustuvat turkkilaiseen kulttuuriin. Esimerkkinä naissukupuoisten hahmojen pukeutuminen mekkoihin ja ruoan perinteisyys (Özer ym., 2015.)

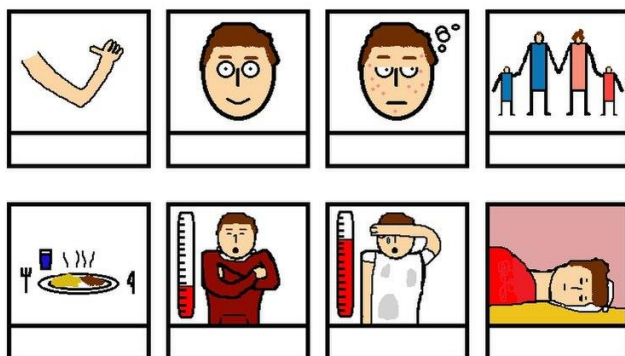
Tämän pohjalta voidaan alkaa miettimään, minkälaista kulttuuria Katti ja Matti edustaa. Jotta hahmot sopisivat monille lapsille sarjan ei pitäisi vedota vain yhteen ihmisryhmään tai kulttuurin vaan ottaa Kaapon tapaan useampia ihmisryhmiä esille ilman toisia hylkimättä.

2.3.2 Värit ja symbolit eri kulttuureissa

Erilaiset kulttuurit tulkitsevat ja kokevat värejä monella eri tavalla. Aasiassa oranssi koetaan positiivisena, hengellisenä ja elämää vahvistavana värinä. Sen sijaan Yhdysvalloissa oranssia voidaan pitää varoittavana värinä, esimerkiksi liikenteessä. Sävy saatetaan yhdistää myös pikaravintoloihin. Benjamin Whorfsin hypoteesin mukaan, ihmisen kieli jo toimii eräänlaisena määrittäjänä, miten henkilö voi kokea värin. Psykologi E.R. Jaensch tutkimusten mukaan myös ilmasto vaikuttaa ihmisten väri mieltymyksiin (De Bortoli ym., 2001, s.4.) Yhtenäisyyksiä on kuitenkin havaittavissa eri maiden väleillä. Esimerkiksi ruskea väri usein yhdistetään maahan tai luontoon esimerkiksi puut (De Bortoli ym., 2001, s.15–26.)

Kalifornian osavaltion yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa vertailtiin kulttuurisesti eri taustaisten ihmisryhmien symbolien tulkitsemista. Erilaiset symbolit tulivat Bliss-kieli, DynaSyms ja Picture communication symbols (PCS) kuvakokoelmista ja symbolikielijärjestelmistä. Osallistujia pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–7 kuinka paljon sana kuvastaa sen vierelle laitettua symbolia tai kuvaa. Luku 1 merkitsi vähäistä määrää ja luku 7 suurta. Tutkimusten perusteella ryhmät kokivat osan symboleista samalla tavalla, mutta eroavaisuuksia löytyi

sen verran, että ne on otettava huomioon symbolien käytössä esimerkiksi mainonnassa. Tutkimuksessa huomattiin PCS- kuvakokoelman olevan kaikista ymmärrettävin (Black Huer, 2000, s. 183–184.) Esimerkki PCS- kuvakokoelmasta kuvassa yhdeksän (kuva 9.)



Kuva 9. Symbol Table for Non-verbal communication (Wennerberg, 2021)

Katti ja Matti animaatiossa ilmestyvien symbolien, muotojen ja värien merkitys pitäisi olla aiheuttamatta kielteisiä ajatuksia katsojille. Varsinkin värien kohdalla voi tulla suuria eroja ymmärryksessä. Hahmo tai asia voidaan tuntea pahana, jos väri yhdistetään esimerkiksi kuolemaan. Tilanteen konteksti saattaa auttaa ymmärtämään hahmoa, mutta värillä on merkitys ensimmäisellä kerralla, kun hahmo ilmenee tai yleiseen tunnelmaan. Samalla symbolit ja muodot, joita hahmoissa tai animaatiossa ilmenee voi olla hankala tulkita, jos symboli ei ole tuttu. Esimerkiksi kallo voidaan yhdistää usein mustan värin kaltaisesti kuolemaan, mutta hautakivessä oleva risti voidaan samanaikaisesti yhdistää uskonnollisiin näkemyksiin.

2.3.3 Lemmikit kulttuureissa

Monelle tutut eläimet saattavat olla hyvä lähestymistapa hahmoille. Varsinkin lemmikkieläimet voivat olla usealle lapselle tärkeä osa elämää. Eläinhahmot eivät myöskään sulje pois useaa ihmisryhmää. Eläimiä on myös usein käytetty lastensaduissa ja tarinoissa. Tämän vuoksi on hyvä tutkia, miten ihmiset kokevat heille tutut lemmikkieläimet.

Koirien arvioidaan olevan maailman suosituimpia lemmikkejä. Growth from Knowledge suorittaman kyselyn mukaan 33 %:lla lemmikinomistajista on koiria, 23 % kissoja, 12 % kaloja ja 6 % lintuja (Gfk, 2016.) Euromonitorin tilastojen mukaan maailmassa on noin 844

miljoona koira ja kissa lemmikkinä, joista 471 miljoonaa on koiria ja 373 miljoona kissoja. (Sivewright, 2019.) Koirat ovat johdolla suosikki lemmikkieläimenä, mutta kissat tulevat vahvasti toisena. Se miten kissoja ja koiria pidetään maailmalla, vaihtelee.

Länsimäisessä kulttuurissa koiria pidetään luotettavina rakkaina perheen jäseninä. Koiran annetaan tulla nukkumaan samaan sänkyyn, kuin ihmiset ja ovat osana arjessa, juhlassa ja jopa hautajaisissa. Vastaavasti islamilaisissa kulttuureissa koiria pidetään rituaalisesti epäpuhtaana uskonnollisista syistä, Koreassa koiria saatetaan pitää ravinteiden lähteenä ja myös pelätään. Koiria näissä maissa saatetaan pitää lemmikkeinä siitä huolimatta. Kuitenkin esimerkiksi islamilaisissa maissa koira pidetään ulkona ja hyväksytään vain esimerkiksi metsästyksessä tai maatilassa käyttöön (Walden, 2023.)

Niin kuin koiratkin, kissat ovat maailmanlaajuisesti levinnyt eläinlaji, joka löytyy

lemmikkinä kolmanneksesta amerikkalaisesta taloudesta (Sharma, Orwig, 2019). Kissoilla on myös koiran tapaan paljon uskonnollisia ja kulttuurisia merkityksiä eri maissa. Kissoja on pidetty huonon ja hyvän onnen tuojina Persiassa. Thaimaassa kuivina kausina kissoja kastellaan sateen toivossa. Useissa muslimimaissa kissan tappamisella tai räjäyttämällä on seurauksia tuonpuoleiseen siirtymisen jälkeen. Tunnetusti Egyptissä kissoja pidettiin myös jumalallisina (Vadala, 2019.)

Kissat ja koirat ovat siis tunnettuja eläinlajeja ympäri maailmaa. Käsitys niiden asemasta yhteiskunnassa vaihtelee pelosta kunnioitukseen. Nämä yleensä pohjautuvat kulttuurin uskomuksiin. Se voi ilmetä esimerkiksi värinä, kuten Vadalan artikkelissa kerrotaan mustien kissojen tuovan epäonnea Persialaisen uskomuksen mukaan (Vadala, 2019).

Eläinten suosion huomioon ottaen sarjan päähahmot voisivat olla koiria tai kissoja. Tämän kautta animaatio sarjaa voisi lähestyä helposti jo tutuilla asioilla. Kahden lajin väliltä valinnaksi päätyi kissa. Katti ja Matti hahmoja tulevat siis edustamaan kissahahmot. Eläimiin perustuvien hahmojen kohdalla on hyvä ottaa huomioon niin negatiiviset, kuin positiiviset näkemykset niitä luodessa värien ja uskomusten mukaan. Hahmojen luontia näiden tietojen pohjalta käsitellään tarkemmin prosessi kappaleessa.

2.4 Vertailuanalyysi

Taloudelliselta kannalta lastensarjan hahmojen on tarkoitus olla suosittu lasten keskuudessa. Asian tutkimisen vuoksi täytyi tarkastella sarjoja, jotka ovat suuressa suosiossa lasten sekä vanhempien keskuudessa eli tehdä vertailuanalyysi. Tällä tavalla voidaan myös varmistaa, että hahmot ovat laadukkaita.

Seesamtie on maailmalla yksi tunnetuimmista lastensarjoista. Ohjelma sai alkunsa 1969-vuonna kysymyksestä, mitä jos voisimme opettaa lapsia televisio-ohjelmien kautta. Seuraavan 50-vuoden ajan sarjan kirjavat hahmot ovat auttaneet lapsia ymmärtämään monia elämän haasteita paremmin ympäri maailmaa. Sesame Workshopin mukaan kahdeksankymmentä prosenttia aikuisista on kokenut sarjan auttavan lapsia valmistautumaan kouluun. (Sesame Workshop, 2024.)

Se miten Seesamtie onnistuu opettamaan lapsia selviytymään maailmassa, tapahtuu usein esimerkiksi fyysisten vihjeitten kautta. Fyysisenä vihjeenä voi olla esimerkiksi vatsalla hengittäminen stressaavissa tilanteissa (Gibson, 2017.) Tätä on käytetty esimerkiksi Sesame Workshopin tuottamassa Ahlam Simsim nimisessä ohjelmassa. Ohjelma tuotettiin Syyrian sisällissodasta kärsineiden lasten auttamista varten. Ohjelmassa käsiteltiin erilaisten tunteiden ilmaisua, kuten vihaa ja pelkoa. (Sesame Workshop, 2023.)

Kumpikin Seesamtie ja Ahlam Simsim käsittelevät sanoja, joita lapsi voi tarvita käsitelleekseenä suuria tunteita. Nämä asiat voidaan tiivistää kahteen sanaan, miten ja mitä. Eli miten esimerkiksi tunteellisessa tilanteessa toimitaan ja mitä lapsi tuntee (Gibson, 2017.)

Seesamtie ja sen ohella samankaltaiset ohjelmat ovat siis onnistuneet todella hyvin tuomaan esille tunteiden käsittelyn lapsille hahmoillansa. Seesamtien on jo kauan ollut lastensuosiossa, mutta uudempien lastensarjojen joukosta nousee yksi ohjelma ylitse muiden suosiossa. Kyseessä on Ryhmä Hau lastensarja.

Ryhmä Hau on suureen suosioon kasvanut lastenanimaatiosarja. Elokuvaohjaaja Jennifer Dodge uskoo suosion johtuvan koirapentu hahmoista. Hänen mukaansa kaikki rakastavat koiranpentuja. KidsKnowBest yrityksen operatiivisen johtajan mukaan toinen tärkeä tekijä ohjelman suosioon on se, kuinka sarjassa toistuva tiimityö, yhdyskunnan palveleminen ja pelastaminen ovat usein osana lastenleikkejä. On myös havaittu, että ohjelmaan liittyviä leluja ostavat sekä poika- että tyttölapset, joka ei ole yleistä (Tara, 2020.)

Tästä voi päätellä, että lastensarjat yleensä seuraavat jonkinlaisia kaavoja. Ryhmä Haun tapauksessa kaava perustuu leikkimiseen ja Seesamtiessä käsitellään oikean elämän

tilanteita lasten näkökulmista. Katti ja Matti animaatio ja hahmot ottavat mallia Ryhmä Hausta kaavan kanssa. Katti ja Matti tulevat olemaan poliisit vastaan rosvot leikissä rosvoja. Seesamtien kaltaisesti Katti ja Matti hahmot tulevat oppimaan erilaisissa tilanteista, mitä saa tehdä, mitä siitä voi seurata, miksi ja miten toimia. Katin ja Matin reaktioiden tilanteeseen on siis tarkoitus auttaa lapsia oppimaan tilanteista fyysisten vihjeiden avulla. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi, kuinka näiden pohjalta luodut hahmot ja heidän maailmansa on luotu.

3 Prosessi

3.1 Hahmojen suunnittelu

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi hahmojen suunnittelu. Suunnittelu aloitetaan hahmojen nimeämisellä, jonka jälkeen itse hahmoja aletaan luomaan. Hahmojen luonti aloitetaan muotokielestä, josta siirrytään muihin hahmon ulkoasuun ja muotoihin liittyviin tekijöihin. Näitä tekijöitä ovat värit, kasvot piirteet, hahmojen ymmärettävyys ja lähestyttävyyys.

Kappaleissa käsitellään myös kulttuurisia tekijöitä, jotka ovat vahva osa hahmoja. Kuten hahmojen nimien muuntaminen toisille kielille ja värien merkitys hahmoissa.

3.1.1 Hahmojen nimeäminen

Hahmoja tehdessä ohjelmalle, olkoon se lastenanimaatio tai jokin muu sarja, nimi tai nimet ovat tärkeässä roolissa niiden muistettavuuden kannalta (Aaron Hall, 2020). SMPL:n haastattelussa Siege+Galen nimeämisryhmän ohjaaja Aaron Hallilta kysyttiin hänen tapojansa nimetä ohjelmia. Hän otti esille, että TV-ohjelman nimen pitäisi olla omalaatuisensa, kiehtova, sen tulisi sopia kielellisesti esimerkiksi ohjelman kulttuuriin, olla käyttämättä trendikkäitä sanoja ja se ei saisi ilmaista henkilöitä, jotka saattavat vaihtua ohjelman tuotoksen aikana.

NY Book Editorien blogissa kirjoittajat antoivat ohjeita fiktiivisen hahmon nimeämiseen. Ensimmäisenä ohjeena on, että otetaan huomioon tarinaan vaikuttava alue eli onko kyseessä esimerkiksi Kanada tai Peru. Toisena ohjeena on se, ettei tulisi käyttää samalla kirjaimella alkavia tai samalta kuulostavia nimiä, jotka voivat helposti sulautua yhteen. Kolmantena on, että nimi itsessään kertoo jo jotain itse hahmosta. (NY Book Editors, 2016.)

Sarjan nimi ja hahmojen nimet Katti ja Matti rikkovat yhtä edellisessä mainituista säännöistä. Ongelmana on nimien samanlaisuus. Kumminkin nimet kertovat jo jotain hahmoista,

jotka ovat tärkeitä rakennetulle maailmalle ja kontekstille. Kontekstina on kaksi kissahahmoa ja maailmaan liittyen rimmaavat sanat. Nimet ovat myös helppo kääntää muille kielille. Katti nimi on helppo yhdistää eri maiden tapoihin sanoa kissa. Matti nimi tulee nimestä Matias, jolla on yhteyksiä nimeen Matteus (Kotimaisten kielten keskus, 2024). Nimi Matteus on käännetty hyvin monelle kielelle (Indifferentlanguages, 2024). Nimet voidaan kääntää esimerkiksi Cat and Matt englanniksi tai Gatto e Matteo italiaksi.

Yksi tapa, miten lapset oppivat kieltä, on riimien kautta eli sanojen, jotka kuulostavat samalta toistensa kanssa. Se auttaa lapsia ymmärtämään sanojen samanlaisuuksia ja erottamaan niitä pienillä eroilla. Jo kolmevuotiaana lapsi voi huomata näitä yhtenäisyyksiä. Riimit ovat myös usein osana lasten kasvamista leikin kaltaisesti. (Maclean ym., 1987.)

Sarjan opettavaisuuden ja leikkisyyden kannalta päähahmot ja jaksojen otsikot lähtevät ajatuksesta, että ne rimmaavat. Tästä esimerkkinä Katti, Matti ja lantti tai Katti, Matti ja elefantti. Sarjan hahmojen luominen lähtee liikkeelle otsikosta Katti, Matti ja lantti. Kuvassa yksi näkyy ensimmäiset luonnokset hahmoista, jossa myös ilmenee rimmaavuus sanoilla Katti, Matti ja nakki (kuva 1). Kuvassa on myös kolmas hahmo, jonka tarkoituksena on toimia pahanteon kohteena eli poliisit ja rosvot leikissä rosvojen ryöstökohteena.



Kuva 1. Katti ja Matti hahmoluonnokset (Jarno, 2024)

3.1.2 Muotokieli

Muodot, joista hahmot muodostuvat, ovat tärkeä osa hahmon luomista. Muodoilla voidaan kertoa jo paljon hahmosta ilman väriä tai sanaa. Tätä kutsutaan muotokieleksi, jota tämä kappale käsittelee.

Uppsalan yliopiston opiskelijan Hanan Ekströmin tutkimuksessa tutkittiin muotojen vaikutusta hahmojen tulkintaan. Se, miten hahmo usein tulkitaan, pohjautuu hahmon massaan, teräviin tai pehmeisiin kulmiin ja asentoon. Täysin pyöreät hahmot ovat usein luotettavia, vastaavasti erittäin kulmikkaat ja terävät hahmot tuovat voiman ja vaarallisuuden esille. Tutkimuksessa huomattiin, että mitä realistisempi hahmo on tai mitä vähemmän siinä on selkeästi muotoja, sitä hankalempi on tulkita hahmo hyvyys tai pahuus. (Hanna Ekström, 2013.)

Kuvissa kaksi ja kolme näkyy kaksi Disney -elokuva hahmoa (kuva 2 ja 3). Kapteeni Koukun terävä (kuva 3) koukku, leuka ja viikset tuovat pahamaisuutta esille. Siamilaisten kissojen (kuva 2) päät ja korvat muistuttavat kolmiota, jotka ovat teräviä kuvioita. Vastaavasti kuvassa kymmenen (kuva 10) Kaapo hahmolla on hyvin pyöreät ja pehmeät muodot, jotka eivät ole uhkaavia.



Kuva 2. Siamilaiset kissat (ScreenRant, The Walt Disney Company, 1955)



Kuva 3. Kapteeni Koukku (ScreenRant, The Walt Disney Company, 1953)



Kuva 10. Kaapo (CBC, Clockwork Zoo, 1997–2010)

Katti ja Matti hahmot edustavat poliisit vastaan rosvot leikissä rosvoja, niin kuin edellisissä kappaleissa jo käsiteltiin. Rosvomaisuuden vuoksi hahmoissa tulee olemaan teräviä kulmia. Kuvassa neljä näkyy suunnitelmia hahmojen muodoista (kuva 4). Hahmoissa on paljon pehmeitä muotoja lähestyttävyyden kannalta, mutta terävät kynnet ja korvat tekevät hahmoista paha enteisempiä. Myös korvien muodot ovat erilaiset, tuoden esille hahmojen persoonallisuutta ja erottaen hahmot toisistansa (kuva 4). Hahmot eivät ole täysin identtisiä niin kuin siamilaiset kissat kuvassa kaksi (kuva 2), koska hahmojen on tarkoitus edustaa kahdenlaisista persoonallisuutta. Samanlaisuudet muodoissa kumminkin edustavat joko kissojen sisaruutta tai kaveruutta luoden eräänlaisen perheen hahmoista. (Kuva 1) Kuvassa yksi oleva kolmas hahmo on muodoiltansa kuutiomaisempi ja raskaampi, joka tuo vahvuutta ja voimaa hahmoon. Myös hahmon pituus tuo kontrastia pieniin Katti ja Matti hahmoihin.



Kuva 4. Katti ja Matti siluettien luonnokset (Jarno, 2024)

3.1.3 Antropomorfismi

Antropomorfismilla tarkoitetaan ihmismäisten piirteiden sijoittamista ei-ihmismäisiin asioihin. Tämä voi ilmetä esimerkiksi lemmikin hyvästelyllä, elottomalle objektille puhumisella kuin se olisi ihminen tai ihmismäisillä ulkomuodoilla. Tämä ilmiö voi tuoda lapsille turvallisuuden tunnetta, joka on verrattavissa lasten hoitajiin heidän elämässään (Wan ym., 2021.) Esimerkiksi lelu voi olla turvallisen oloinen ystävä. Kuvassa viisi on eloton objekti, johon on lisätty ihmismäisiä piirteitä tehden siitä helpommin lähestyttävän lapsille (kuva 5).



Kuva 5. Eliasbåten på Kalvøya (Chell Hill, 2007)

Yksi ihmisen ominaisista piirteistä on kasvoillamme tekemä kommunikointi. Kulmakarvat ovat suuressa roolissa tunteiden ilmaisussa. Kohotetuilla kulmakarvoilla ihminen voi ilmaista esimerkiksi yllättyneisyyttä. Kulmakarvojen rytyttämisestä muodostuneilla uurteilla voi ilmaista vihaa. Myös se, onko henkilö ymmärtänyt jotakin, voidaan tulkita kulmakarvojen liikkeistä. (Hömke, 2018, s. 67–94.) (Kuva 6 ja 7) Kuvassa kuusi ja seitsemän on verrattavissa vihaisen miehen ja vihaisen kissan kasvot. Viha ilmenee kasvojen yläosissa erilaisina, vaikka samanlaisuuksia löytyykin esimerkiksi nenän rypistyminen.



Kuva 6. Mad formal executive man yelling at camera, mukailtu (Andrea Piacquadio, 2020)



Kuva 7. Brown Tabby Cat on Steel Surface, mukailtu (Denis Trushtin, 2022)

Ymmärrettävyyden kannalta Katti ja Matti hahmoihin on lisättävä antropomorfisia piirteitä. Tämän kautta kommunikointi on selkeämpää katsojille. (Kuva 8) Se, miten antropomorfismi jo ilmenee hahmoissa, on ihmismäinen seisominen ja ihmismäisemmät vihaiset silmät. Lopullisissa Katti ja Matti mallinuksissa tulee ilmenemään myös kulmakarvoilla tunteiden kommunikointi. Asiaa käsitellään tarkemmin animaatio kappaleessa.



Kuva 8. Katti ja Matti hahmoluonnokset rajattuna (Jarno, 2024)

3.1.4 Söpöys

Halu pitää huolta eläinlapsista on osana ihmisen psykologiaa. Tämän luultavasti tulee luonnollisesta halusta hoitaa mitä tahansa, joka muistuttaa ihmislasta. Yhdysvaltalainen eläintieteilijä ja etologi Konrad Lorenz ehdottaa tämän johtuvan piirteistä, joita ihmislapsilla on. Näitä piirteitä ovat esimerkiksi iso pää verrattuna muuhunn vartaloon, pyöreät posket, iso otsa, pieni nenä, suu ja pyöreämmät muodot. Kaikki asiat tai eliöt, jotka omaavat näitä piirteitä, koetaan usein söpöiksi. Tämän vuoksi useita koiralajeja on myös jalostettu vastaamaan näitä piirteitä. Tämä ilmenee esimerkiksi lyhyemmällä kuonoilla, pienemillä hampailla, pienemällä koolla ja luppakorvilla. (Saini, 2020.)

Jonkinlainen kömpelyys ja leikkisyys ovat myös ihmislapselle ominaisia piirteitä. Leikkisyys voi ilmetä esimerkiksi apinoissa, jotka hyppivät puissa ja leikkivät. Vastaavasti iso korvaisia elefantin poikasia voidaan pitää kömpelöinä (Saini, 2020.)

Tutkimusten pohjalta on huomattu, että reagointi söpöyteen löytyy lähes joka ikiseltä ihmiseltä. Tämän takia söpöt tuotteet, kuten Hello Kitty, myyvät todella hyvin (Saini, 2020).

Kuten kuvassa kahdeksan (kuva 8) on havaittavissa, Katti ja Matti hahmoluonnokset noudattavat näitä piirteitä. Sainin artikkelia noudattaen hahmojen isot päät ja Katti hahmon lup-pakorvat tuovat söpöyttä hahmoihin. Pehmeät muodot myös edustavat hahmojen lapsimai-suutta. Hahmoilla olevat pienet jalat, jotka tukevat painavan oloista vartaloa, tekevät hah-moissa kömpelömmän oloisia (kuva 8.)

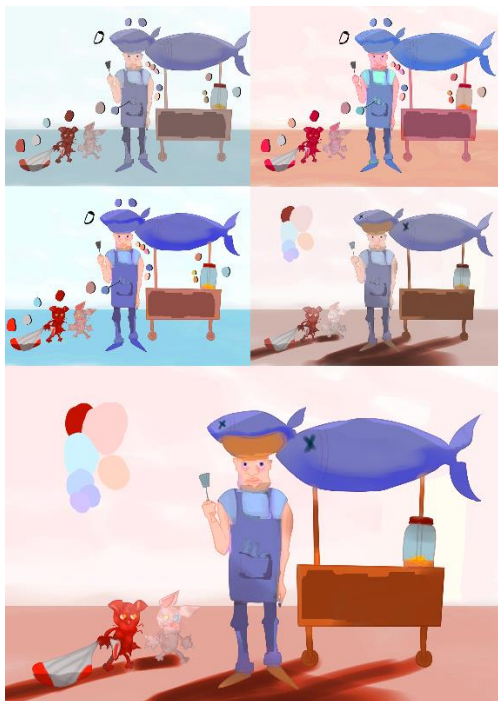
3.1.5 Värit

Hahmojen värivalinnat tulevat perustumaan De Bortolin tutkimuksessa olevaan taulukkoon (De Bortoli ym., 2001, 15–26). Taulukon avulla voidaan valita värejä, mitkä ovat tulkittavissa lähes samalla tavalla ympäri maailmaa. Värivalinnat perustuvat hahmojen persoonallisuuk-siin.

Katti hahmon värivalinnaksi päätyi punertavan ruskea. Värivalinta pohjautui siihen, että pu-nainen yhdistetään voimaan ja innokkuuteen. Samalla ruskea usein yhdistetään luontoon säilyttäen hahmon eläimellisyyden. Matti hahmon väri on sekoitus valkoista ja purppuraa. Värit edustavat johtajuutta, älykkyyttä ja rauhallisuutta. Täten Matti hahmo toimii hahmoista johtavammassa roolissa.

Konseptianimaatiossa oleva kolmas hahmo on kalasämpyläkärrijen omistaja eli myyjä. Hä-nen väreihinsä kuuluvat siniset sävyt. Sävyt yhdistetään usein kauppaan, luotettavuuteen, mereen ja tunteeseen. Tunne on tarkemmin tässä tilanteessa väsymys. Väri myös perustuu konseptianimaation tapahtumapaikkaan eli satamaan.

Kuvassa yksitoista on hahmotelmia väreistä (kuva 11). Kuvassa ilmenee värien testailua eri värikylläisyyksillä ja sävyn muunnoksilla. Samalla maailman miljöö rakentuu värien kanssa. Hahmoja edustavien värien lisäksi sinisten värien tueksi on tuotu niiden vastaväriä eli orans-sia. (Kuva 12) Kuvassa kaksitoista on esitettyinä värit, jotka edustavat hahmoja. Oikealta lähtien Matti, Katti ja kolmas hahmo, jota tullaan nimittämään myyjäksi tästä lähtien yksin-kertaisuuden kannalta.



Kuva 11. Katti ja Matti värisuunnitelmat (Jarno, 2024)

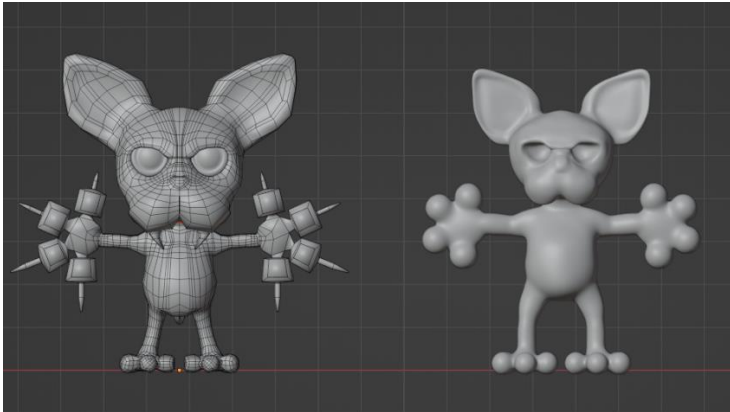


Kuva 12. Matti, Katti ja myyjä värivalinnat (Jarno, 2024)

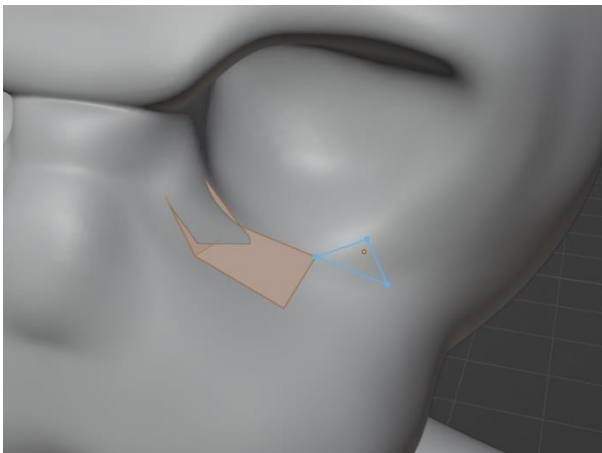
3.1.6 3D-mallinnus

Muotojen ja hahmojen rakenteen pohtimisen jälkeen seuraava vaihe on muodostaa hahmojen 3D- mallit, joita on tarkoitus käyttää animaatiossa. Jokainen hahmoista hyödynsi sculpting ja retopology mallinnusperiaatetta. Tällä tarkoitetaan sitä, että ensin hahmoista luodaan raskaampi veistos, jonka jälkeen veistoksen ympärille rakennetaan uusi rakenne hahmoille, joka on tietokoneen resurssien ja animaation kannalta kevyempi ja optimaalisempi. Kuvassa kolmesta ja neljätosta on esitetty, kuinka oikealla olevan veistoksen pohjalta on mallinnettu hahmo (kuva 13). (Kuva 14) Kuvassa neljätosta on lähennetty kuva ”retopologian” eli uudelleen mallintamisen vaiheesta, joka tehdään veistoksen päälle.

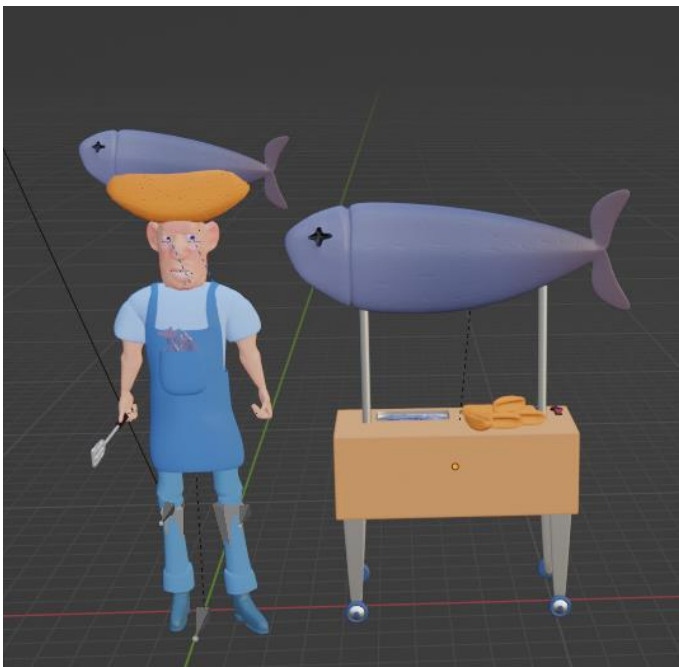
Valmis malli tämän jälkeen muovattiin noudattamaan enemmän suunnitelmien (kuva 8) mukaista ruumiin rakennetta. Samoja periaatteita käyttäen mallinnettiin myös myyjän hahmo ja hänen kalasämpyläkärrensä (kuva 15).



Kuva 13. Lopullinen hahmon rakenne ja veistos (Jarno, 2024)



Kuva 14. Lähikuva uuden topologian muodostamisesta (Jarno, 2024)

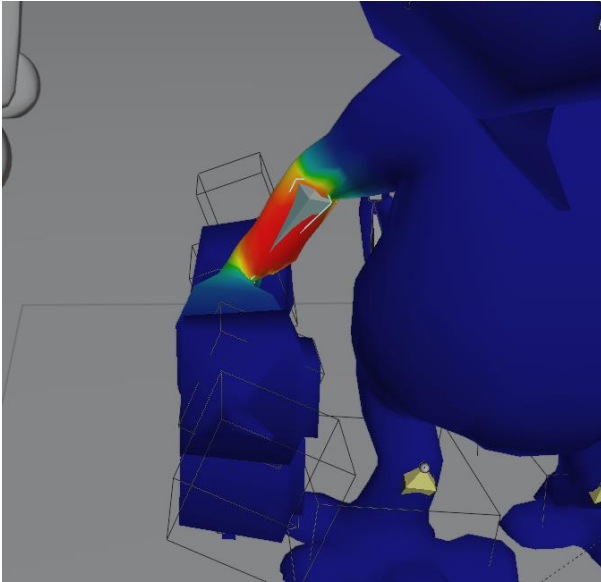


Kuva 15. Kalasämpyläkärryn omistaja ja kalasämpyläkärret (Jarno, 2024)

Kissa hahmomallinnuksen pohjalta luotiin Katti ja Matti hahmot (kuva 16). Hahmoille tehtiin rig eli luusto, jonka mukaan hahmoja liikutetaan. Luustolle määriteltiin weight- arvoja sen mukaan, kuinka paljon kullakin luulla on valtaa hahmojen kolmiulotteisen rakenteen muovaamisessa (kuva 17). (Kuva 16) Kuvassa kuusitoista hahmot ovat poseerattuja luuston avulla.

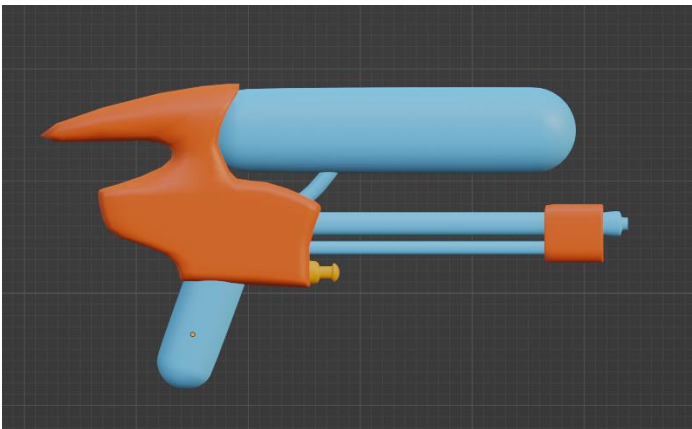


Kuva 16. Katti ja Matti hahmot poseerattuna (Jarno, 2024)



Kuva 17. Hahmon luun weight- arvot määriteltynä (Jarno, 2024)

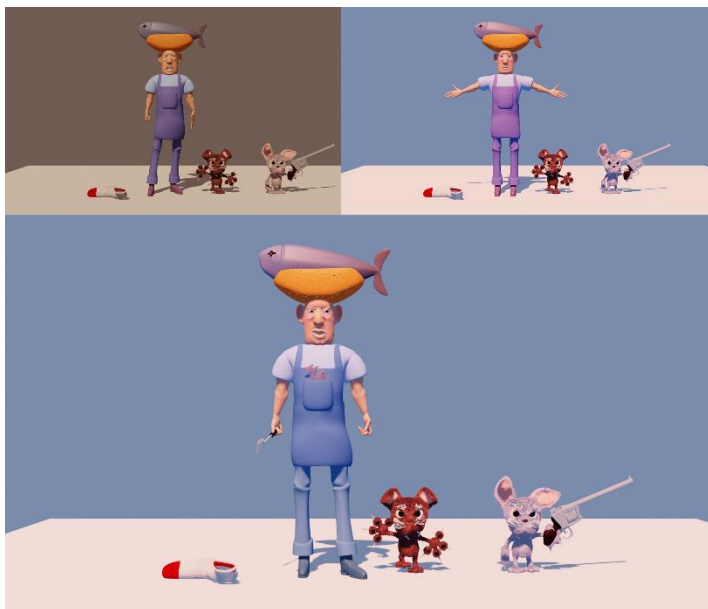
Tässä vaiheessa Matti hahmolla, joka esiintyy kuvassa (kuva 16) oikealla oli kädessään ase. Kun taustoituksessa (kappaleessa 2.2 Rajoitteet lastenohjelmien sisällölle) käsiteltiin, lastenohjelmissa esiintyvä väkivalta saa olla, joko hyvin lievää tai yliampuvaa (Kansallinen audiovisuaalinen instituutti, 2023). Tämän vuoksi Matti hahmolle täytyi mallintaa toisenlainen ase. (Kuva 18) Kuvassa kahdeksantoista on esillä uusi ase mallinnettuna Matti hahmolle. Ase muistuttaa enemmän vesipyssyä, jolla ei voi saada suurta vahinkoa aikaan, jos lapsi sattuu ottamaan mallia hahmon vesipyssyn käyttämisestä.



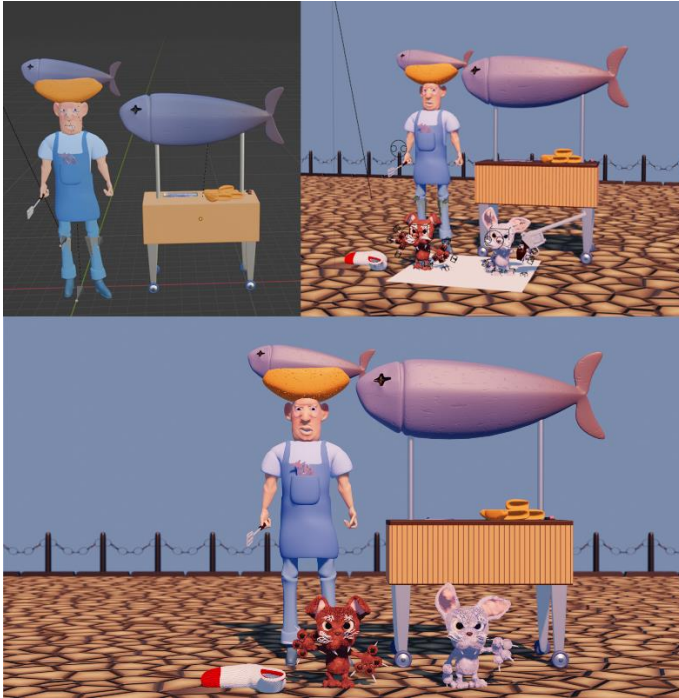
Kuva 18. Matin vesipyssy (Jarno, 2024)

Myös Katti hahmo sai oman tavaransa eli sukan, joka toimii säkkinä. Se ruokkii lapsen mielikuvitusta ja on helposti leikkiin otettava. Samalla sukka tukee Katin hahmoa, joka avustaa johtavampaa Matti hahmoa. Sukka näkyy kuvassa yhdeksäntoista vasemmassa laidassa

(kuva 19). Samassa kuvassa ilmenee värien määrittelyä 3D- sceneä eli näkymää varten. Värit pohjautuvat kuvan yksitoista värisuunnitelmiin (kuva 11). Kuvassa kaksikymmentä näkyvät näkymän rakentuminen ja kuvassa 21 on valmis näkymä (kuva 20 ja 21). Näkymän miljöö tai tapahtumapaikka perustuu myyjän työhön. Tämän vuoksi taustalla on meri ja tyyppilliset sataman reunatolpat. Kaukainen kaupunki viittaa vielä alueen sijaitsevan kaupungissa tai lähellä sitä (kuva 21). Kuvissa 22 ja 23 on näkyvillä valmiit hahmot ja heidän siluetteinsa (kuva 22 ja 23). Silueteissa näkyvät hahmojen muotokielet selkeämmin. Hahmoista ja silueteista tehtiin kysely, johon palataan tarkemmin kysely kappaleessa.



Kuva 19. Hahmojen värien määrittely (Jarno, 2024)



Kuva 20. 3D- näkymän rakentuminen (Jarno, 2024)



Kuva 21. Valmis 3D- näkymä (Jarno, 2024)



Kuva 22. Hahmot rivissä (Jarno, 2024)



Kuva 23. Hahmot rivissä siluetit (Jarno, 2024)

3.2 Animaatio

Hahmoista toteutetulla animaatiolla on tarkoitus vahvistaa hahmojen persoonallisuutta. Persoonallisuutta vahvistetaan hahmojen kehokielellä ja ilmeillä. Ilmeistä ja kehokielestä on tarkoitus pystyä tulkitsemaan miten kukin hahmo reagoi tilanteeseen.

Hahmojen persoonallisuuksia tuodaan esille myös fyysisin keinoin. Kuten hahmojen painon hallinnalla tilanteissa, joissa hahmo joutuu tasapainoittamaan itsensä.

3.2.1 Persoonallisuutta hahmoille animaatiolla

Animaatio sisältää ryöstökohtauksen. Kohtauksessa ilmenee, kuinka kukin hahmo reagoi tilanteeseen edellisten hahmosuunnitelmien mukaisesti. Miten hahmojen persoonallisuus ilmenee animaatiossa, on esimerkiksi painoin avulla. Esimerkkinä Katti hahmo, joka animaatiossa pomppaa pöydälle. Hahmosuunnitelmien mukaisesti kissahahmoilla on painavat isot päät. Katti hahmo myös raahaa perässänsä sukkaa, joka tuo lisäpainoa hahmolle tasapainotettavaksi. Se, miten hahmo tasapainottaa painavan asian tai esineen, on yleensä luoden vastavoiman esimerkiksi heilauttamalla itseään hieman taaksepäin ja sitten voimakkaasti eteenpäin, luoden voimaa nostamaan painavan asian (White, 2009, s. 151–159). Kuvassa 24 on nähtävissä Katin painon siirtyminen sukan ja pään toimesta taaksepäin (kuva 24). Tämä myös erottaa Katin ja Matin hahmoja. Matti laskeutui alustalle ketterästi, kun taas Katti saapuu ryminällä ja melkein putoaa alustalta.



Kuva 24. Katti heilahtaa (Jarno, 2024)

Katti ja Matti animaatio ei sisällä puhetta. Mutta pienillä eleillä on jo mahdollista kommunikoida suuriakin tunteita. Samalla tavalla, kuin Seesamtien hahmotkin tekevät fyysisten vihjeiden kautta (Gibson, 2017). Katse hahmon silmissä, hymy tai muut ilon, vihan tai surun ilmentävät ilmaisut kertovat paljon hahmon tunteesta (White, 2009, s. 175–178). Kuvassa 25 on nähtävissä Mattin reaktio Katin ryminään (kuva 25). Korvien taakse vetäytyminen ja kulmakarvojen nouseminen tuovat esille, kuinka Matti havahtuu tilanteeseen. Antropomorfismi on tärkeässä asemassa tunteen ilmaisussa. Korvien taakse meneminen on eläimelistä, mutta kulmakarvojen huomattava ylös nouseminen on ihmismäisempää käytöstä ja tällöin helpompaa tulkita.



Kuva 25. Matti reagoi (Jarno, 2024)

Muita kohtauksia animaatioissa, joissa hahmojen eleistä lapsi voi tulkita tunteita ovat myyjän huokailu (kuva 37), kissojen hämmentyminen (kuva 38) ja myyjän suuttuminen (kuva 39). Näiden eleiden pohjalta lapsen pitäisi ymmärtää toimivatko hahmot oikein ja miltä heidän mielestänsä tilanne tuntui. Esimerkiksi animaatioissa kissat roiskuttavat vettä myyjän päälle, joka saa hänet vihastumaan. Kuvassa 40 (kuva 40) Katti ojentaa Matille vesipyssyn, joka kuvastaa Katin ja Mattin dynaamiikka, jossa Matti on johtava hahmo ja Katti auttaa Mattia parhaansa mukaan.



Kuva 37. Huokaileva myyjä (Jarno, 2024)



Kuva 38. Hämmentyneet kissat (Jarno, 2024)



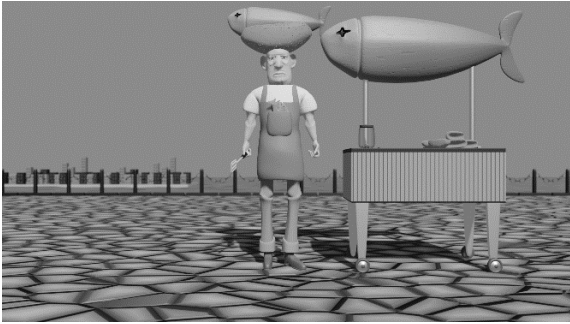
Kuva 39. Vihainen myyjä (Jarno, 2024)



Kuva 40. Katti ojentaa vesipyssyn Matille (Jarno, 2024)

3.2.2 Katseen ohjaus ja jälkitechosteet

Animaatio tullaan näyttämään lapsille, joten on tärkeää, että lapset hahmottavat animaatiossa mitä täytyy seurata. Katsetta voidaan ohjata esimerkiksi sävy ja kirkkaus eroilla (Ward, 2003, s. 192). Kuvassa 26 ja 27 on esitettyä, kuinka myyjän vaaleapaita ja vaalea Mattikissa erottuvat taustasta ohjaten samalla katseen heihin (kuva 26 ja 27). Toinen tapa ohjata katsetta on värien samanlaisuuksilla, eroavaisuuksilla, asioiden koolla, läheisyydellä tai vaikutusvallalla (Ward, 2003, s. 60). Esimerkiksi kaukaisuus voidaan kokea värin kautta. Kylmät sävyt koetaan yleensä kaukaisemmiksi ja lämpimämmät läheisemmiksi ellei värien kontrasti muuten määrittele (Ward, 2003, s. 192). Kuvassa 28 voidaan huomata näitä asioita (kuva 28). Sininen meri ja tausta ovat kaukaisempia ja ovat kontrastissa lähempänä olevien lämpimämpien oranssien sävyjen kanssa. Myyjä ja kissahahmot erottuvat taustasta väriensä vuoksi. Kuvissa 28 ja 29 myös näytetään, kuinka taustan sumentamisella katse siirretään myyjästä kissahahmoihin (kuva 28 ja 29). Tämä on yksi tekijä, joka tulee auttamaan lapsia havainnoimaan oikeat asiat animaatiossa.



Kuva 26. Myyjä mustavalkoinen (Jarno, 2024)



Kuva 27. Katti ja Matti mustavalkoinen (Jarno, 2024)



Kuva 28. Katti ja Matti epätarkkana (Jarno, 2024)



Kuva 29. Katti ja Matti tarkkana (Jarno, 2024)

Katti ja Matti animaatio ei tule sisältämään puhetta. Vaikka hahmot jo eleillään tuovat monenlaisia tunteita esille, animaatiota tehostetaan vielä visuaalisin keinoin. Visuaaliset tehosteet tulevat olemaan symboleja lisättynä animaatioon. Kuten Huerin (2000, 183–184) tutkimuksessa huomattiin, symbolien merkitys maissa vaihtelee eriävillä tavoilla. Tämän vuoksi on tärkeää valita symbolit tarkkaan. Tutkimuksen mukaan Picture communication symbols (PCS)- kuvakokoelmat koetaan helpoiten tulkittavaksi (kuva 9).

Symbolit tulevat perustumaan sarjakuvissa nähtäviin visuaalisiin tehosteisiin. Symboleilla on tarkoitus tehostaa animaatioissa ilmeneviä tunteita ja ääniä. Tehosteet auttavat myös katseen ohjaamisessa.

Kansain yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin sarjakuvien symbolien käyttöä. Tutkimuksessa kasattiin Dorameon sarjakuvasta erilaisia symboleja. Useasti esiintyvä symboli oli pisara, joka esitti usein hikeä, kyyneliä tai limaa. Se, mitä pisara esitti usein, riippui sen sijainnista. Esimerkiksi otsalla oleva pisara luultavasti tarkoitti hikeä. (Akai ym., 2015, s. 1–3.) Kuvassa 30 on käytetty kolahdusta merkitseviä viivoja (kuva 30). Samankaltaisesti Katti ja Matti animaatioissa lasipurkin kolahdusta on visualisoitu viivoin (kuva 31).



Kuva 30. Captain America #199 (Jack Kirby, Derek Langille, 2010)



Kuva 31. Kolahdus (Jarno, 2024)

Myyjä hahmo on väsynyt hahmo. Väsymystä on usein kuvailtu Z-kirjaimella sarjakuvissa. Ensimmäisen kerran Z-kirjain ilmestyi sarjakuvissa vuonna 1903 Rudolph Dirksin sarjakuvassa (kuva 32). Z-kirjaimella on tarkemmin yleensä viitattu kuorsaamisen äänen. Myöhemmin se levisi maailmalle muihin sarjakuviin (Cecil, 2012.)

Tämän vuoksi myyjä hahmon väsymystä kuvastavat Z-kirjaimet (kuva 33). On kuitenkin huomioitava, että nukkumisen ääni on erilainen maailmalla. Nukkumisen kuvailuun Saksassa käytetään "chrr" -ääntä, Ranskassa "rrrooo" -ääntä, Japanissa "guu guu" -ääntä ja niin edelleen (Cecil, 2012). Myös kirjaimisto on erilainen maailmalla, mutta latinalainen kirjoitusjärjestelmä on maailmanlaajuisesti käytetyin (Vaughan, 2020). Joten z-kirjaimen pitäisi olla monessa maassa ymmärrettävä. Z-kirjain on myös asetettu haukottelevan hahmon viereen ymmärtämisen kannalta, kuten (Akai ym., 2015, 1–3) Kansain yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa huomattiin pisaran ymmärtämisen suhteen.



Kuva 32. Katzenjammer Kids (Rudolph, 1903)



Kuva 33. Haukoitus (Jarno, 2024)

Z-kirjaimet ovat myös aseteltuna hyvin samankaltaisesti, kuin kuvassa yhdeksän (kuva 9) olevat kuplat hahmon pään viereen. Hahmo myös saman aikaisesti ilmeilee (kuva 33), kuin hahmon pää kuvassa yhdeksän (kuva 9). Kuvakokoelma järjestelmä oli koettu selkeäksi, niin kuin Kalifornian osavaltion yliopiston tutkimuksessa todettiin (Black Huer, 2000, s. 183–184). Voidaan siis ajatella, että hahmon väsymys välittyy katsojalle tämänkin vuoksi.

3.2.3 Äänet

Animaation ja jälkitechosteiden lisäksi hahmojen persoonallisuutta ja tilanteen tunnelmaa voidaan vielä lisätä äänillä. Kuten Kansallinen audiovisuaalinen instituutin ohjeissa mainittiin, äänien täytyy muiden elementtien lisäksi olla lieviä esimerkiksi jännittävissä tilanteissa (Kansallinen audiovisuaalinen instituutti, 2023). Jännittävänä tilanteena animaatiossa on esimerkiksi tilanne, jossa Katti hahmo meinaa pudota myyjän kärryjen päältä (kuva 34). Tämä otettiin huomioon jokaisen äänitehosteen kanssa.

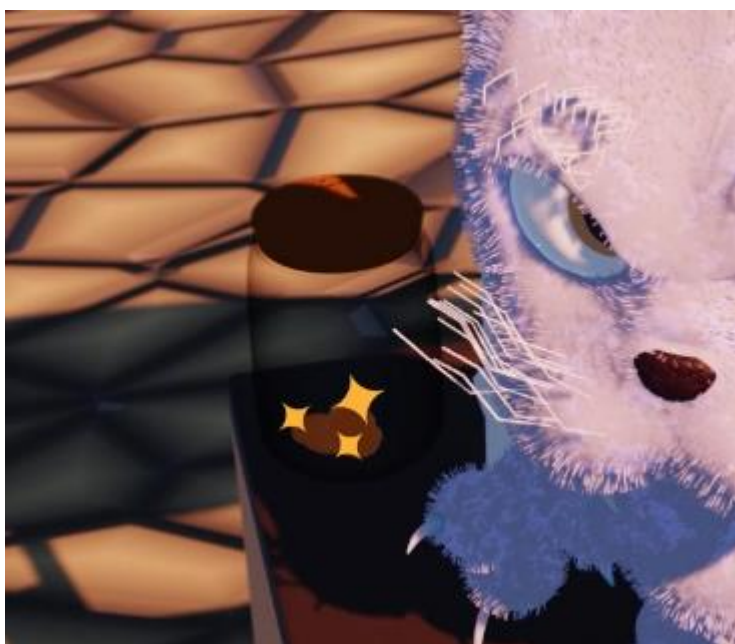
Georgetownin yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa huomattiin äänitehosteiden myös auttavan lapsia keskittymään lastenohjelmiin ja auttavan johdattamaan lapsia ohjelman tarinassa. (Calvert ym., 1987, s. 370–372.) Esimerkiksi katse ohjattiin Katti hahmoon hänen heiluessansa myös äänen avulla, joka kuvasti piirrettyinä tasapainottelua, tukien jälleen Katin kömpelyyttä (kuva 34). Samalla hahmojen äännähdykset auttavat hahmojen tunteen ilmaisussa ja huomion siirtämisessä.

Animaatio myös sisälsi pienen tarinan perustuen Katti, Matti ja lantti otsikkoon. Kun aikaisemmissa kappaleissa todettiin, kissakaverukset ovat rosvoja, ja tämän vuoksi tarinassa

yrittävät ryöstää myyjältä lantteja. Lanttien merkitsevyyttä vihjataan animaatioissa kimaltavuutta kuvaavalla jälki- ja äänitehosteella ohjaten katsojan katsetta (kuva 35). Äänitehostetta toistetaan kaksi kertaa animaation aikana, ensin vihjaten (kuva 35) ja vielä toisen kerran loppua kohden vahvistaen lasipurkin merkittävyyden, jossa lantit ovat (kuva 36). Tällöin Georgetownin yliopistossa tehdyn tutkimuksen pohjalta, voidaan olettaa lapsen keskittymisen olevan parempi animaatiolle ja tarinan tulkinnan olevan helpompaa äänitehosteiden kanssa lapselle.



Kuva 34. Katti panikoi (Jarno, 2024)



Kuva 35. Kimaltavat lantit (Jarno, 2024)



Kuva 36. Matti kolisuttaa lanttilasipurkkia (Jarno, 2024)

3.2.4 Kysely

Animaation valmistuttua seuraavaksi selvitettiin, kuinka teorian pohjalta oli onnistuttu hahmojen luomisen suhteen. Tämä selvitettiin tekemällä kysely hahmojen silueteista ja itse animaatiosta. Siluetteihin liittyvä kysely annettiin vastattavaksi kaikille halukkaille. Animaatio kysely suunnattiin tarkemmin hahmojen kohderyhmälle eli lapsille.

Siluetti kyselylomakkeessa selvitettiin kuinka ihmiset kokevat hahmojen muotokielen. Kyselyyn liitettiin adjektiiveja, joilla kuvailla hahmoja. Adjektiivien lisäksi hahmoille annettiin kolme väri vaihtoehtoa, joista vastaaja sai valita sen minkä koki sopivan hahmolle parhaiten.

Lapsille suunnatussa kyselyssä lapsille näytettiin valmis animaatio. Kun lapsi oli katsonut animaation, hänelle esitettiin kysymyksiä hahmoista. Aikuisten tapaan lasten oli tarkoitus kuvailla hahmoa adjektiiveilla. Hahmojen kuvailun lisäksi lapsilta kysyttiin mitä animaatioissa tapahtui ja pitivätkö he animaatiota kivana tai muuten omin sanoin kuvailtuna.

Ensimmäinen kysely

Ensimmäiseksi tarkastellaan hahmojen siluettiin liittyvää kyselyä. Kyselyn oli tarkoituksena selvittää miten ihmiset kokevat hahmot muotokielen perusteella, ja kuinka vastaajat valitsevat värit. Kysely oli tehty suomen kielellä, joten on oletettavissa, että vastaajilla on jonkinlaisia yhteyksiä suomalaiseen kulttuuriin. Värivalinnat olivat perustuneet maailman laajuisiin käsitteisiin väreistä. Kyselystä voidaan siis nähdä rajoitetumman ryhmän tulkinta hahmoista. Kyselyyn vastanneita oli yhdeksän. (liite 1.)



Kuva 23. Hahmot rivissä siluetit (Jarno, 2024)



Kuva 22. Hahmot rivissä (Jarno, 2024)

Kyselyn ensimmäinen hahmo oli Katti hahmo, jonka siluetti on kuvassa 23 keskellä (kuva 23). Katin väri oli punertavanruskea (kuva 22). Väri kuvasti luontoa, innokkuutta ja voimaa (liite 1.)

Kyselyssä vastaajat kuvailivat Katti hahmoa kaikista eniten vahvana, ilkeänä ja pelottavana. Toiseksi eniten energisenä ja hauskana. Ottaen huomioon kuinka väriä on tulkittu maailmalla, muotokielen voitaisiin pitää onnistuneena kuvailemaan hahmoa (liite 1.)

Kuitenkin hahmon väri tuotti paljon erimielisyyksiä vastaajien välillä. Kyselyyn vastasi yhdeksän vastaajaa. Heistä kolmasosa vastasi hahmon väriksi punertavanruskean, kolmasosa purppuranvalkoisen ja kolmasosa sinisen. Vastaukset jakaantuivat aivan tasaisesti värin

suhteen, joten ensimmäisen hahmon kohdalla on hankala tehdä tulkintaa, kuinka muotokieli vaikutti värinvalintaan. On otettava myös huomioon, että hahmo esiintyi kyselyssä ensimmäisenä, jolla on voinut olla vaikutusta hahmon tulkintaan (liite 1.)

Kyselyn toinen hahmo oli Matti hahmo, jonka siluetti on kuvassa 23 oikealla (kuva 23). Matin väri oli purppuranvalkoinen (kuva 22). Kyselyyn vastanneet kertoivat hahmon olevan kaikista eniten ilkeä, ketterä ja viisas. Ketteryys oli vaihtoehtoista eniten valittu. Muotokieli jälleen kyselyn perusteella on tuonut näitä ominaisuuksia esille esimerkiksi älykkyys eli viisaus, ja Matin ketteryys verrattavissa kömpelöön Kattiin olivat tulkittavissa muotokielestä (liite 1.)

Sininen ja punertavanruskea olivat johtavat valinnat Matin väreinä. Matin värien oli tarkoitus kuvailla johtavaa, älykästä ja rauhallista hahmoa. Purppuranvalkoisen värin valitsi vain 11 % vastaajista, joka vastaisi yhtä vastaajaa yhdeksästä. Tulos oli mielenkiintoinen ja toi esille, kuinka kummankaan kissahahmon kohdalla värivalinta ei ollut selkeää ja vielä tärkeämmin Matti hahmolle oletettu väri oli vähiten valittu (liite 1.)

Kyselyssä oleva kolmas hahmo eli myyjä koettiin kaikista eniten kömpelöksi. Toiseksi eniten hahmoa kuvailtiin vahvana, väsyneenä ja pelottavana. Vahvuus ja väsyvyys olivat adjektiiveja, joita myyjän hahmon oli tarkoitus edustaa. Kömpelyys vaihtoehdon suosio on saattanut tulla hahmon isokroppaisuudesta, joka voi tehdä hahmosta kömpelön oloisen (liite 1.)

Tällä kertaa värivalinnoissa oli valinta, joka oli valittuna eniten muista. Väri oli sininen, jota myyjä hahmon oli tarkoitus edustaa värinä. Kuitenkin lähes puolet vastaajista vastasivat toisen värin. Hahmo yhdistettiin kaikista eniten hänelle tarkoitettuun väriin ulkomuodon perusteella, mutta ero ei ollut niin huomattava, että voitaisiin päätellä hahmon edustavan väriä täysin (liite 1.)

Kyselyn perusteella voidaan päätellä, että hahmojen muotokielet olivat onnistuneita, mutta värien suhteen on tarve tehdä tarkempia tutkimuksia. On myös otettava huomioon, että vastaajat olivat mitä luultavammin suomalaisen kulttuurin kanssa tekemisissä, jotka ovat voineet vaikuttaa paljon valintaan. Tutkimus pitää mitä luultavammin tehdä useamman ihmisryhmän kanssa tuomaan parempaa tietoa aiheesta.

Toinen kysely

Toinen kysely oli tehty lapsille ja sisälsi animaation hahmoista (liite 2 ja 3). Kysely oli suunnattu 5–10-vuotiaille. Kyselyn oli tarkoitus selvittää miten lapset kokevat animaation ja sen hahmot. Kyselyyn vastasi neljä lasta, joista kaksi vastasivat samaan aikaan kyselyyn (liite 2.)

Kun lapsi oli katsonut animaation, ensimmäinen kysymys oli yksinkertainen: ”oliko video kiva?”. Kysymykseen oli mahdollista vastata, video oli tylsä, ei ollut kiva, oli kiva, lapsi ei keskittynyt videoon laisinkaan tai kuvailla sitä itse. Kysymys auttoi saamaan käsitystä siitä, kuinka video koettiin ensi näkemältä ja toiko se suuria kielteisiä tunteita. Kaksi kolmasosaa vastaajista piti videota kivana, mutta yksi kolmasosa outona. Outo voidaan nähdä kielteisenä näkemyksenä animaatiosta, mutta ei välttämättä tarkoita videon olleen täysin kielteinen lapselle. Animaatio on saattanut olla mahdollisesti hankala ymmärtää. Seuraava kysymys kyselyssä auttaa selvittämään, kuinka asia on mahdollisesti. Kysymyksellä oli tarkoitus selvittää mitkä asiat jäivät lapsille eniten huomioon animaatiosta (liite 2.)

Toisen kysymyksen perusteella kaikista eniten huomioon jäänyt kohta animaatiosta oli vesipyssyllä ampuminen. Myös myyjä hahmo mainittiin jokaisessa kuvailussa reagoivan kissojen toimintaan (liite 2.)

On myös huomattava, että Katti ja Matti otsikko oli sisälletty kysymyslomakkeeseen, joka luultavasti johti siihen, että yksi vastaajista nimitti myyjä hahmoa Mattina. Tämä käy järkeen sillä hahmoja ei nimitetty animaation aikana ja Matti on miehen nimi, joka on helposti yhdistettävissä oikeassa elämässä tavattaviin Matti nimisiin miehiin. Tämä tuo esille ongelmallisuutta nimissä, jos niitä ei tarkkaan osoita kuuluvan hahmoille. Sama vastaaja myös yhdisti myyjän kalakärkyt jäätelöbaariin isosta kalasta huolimatta. Matti nimen tapaan lapsi luultavasti oli yhdistänyt tutun oloisen kojun, jo elämästä tuttuun jäätelöbaariin (liite 2.)

Kissojen hämmentymisen animaation lopussa mainitsi yksi vastaaja kyselyssä. Myös maukuminen mainittiin erikseen vastauksessa. Huomio oli siis myös kiinnittynyt animaation ääniin. Kuitenkaan kukaan lapsista ei maininnut lantteja tai niiden kimallusta (liite 2.)

Kuin huomattiin, äänet, jotka olivat osa animaatiota, jäivät huomioon yhdellä vastaajalla. Äänet, jotka huomioitiin, liittyivät kissahahmoihin. Tästä voidaan päätellä, että äänet auttoivat huomion luomisessa hahmoihin, kuten Georgetown:in tutkimuksessa todettiin (Calvert ym., 1987, s. 370–372). Tarinan kolmas elementti lantit jäivät täysin huomiotta vastauksissa kimalluksesta huolimatta, joten äänitehosteet eivät välttämättä auttaneet lanttien kohdalla.

Viimeinen kyselylomakkeen osio toimi samankaltaisesti, kuin ensimmäisen liitteen kysely (liite 1), mutta hahmot olivat täysin esillä ja lapset olivat nähneet animaation ensin hahmoista. Ensimmäinen hahmo oli myyjä. Väsymys, joka ilmeni jo animaation alussa, oli eniten valittu vaihtoehto. Muuten hahmo koettiin kiltiksi, iloiseksi, vihaiseksi ja ilkeäksi tasaisesti. Hahmo siis koettiin monella eri tavalla, mutta tunne eli väsymys säilyi (liite 2.)

Kyselyssä seuraavana oli Katti hahmo. Katti hahmoa pidettiin eniten hauskana, ilkeänä ja energisenä. Kömpelyys kuitenkin puuttui vastauksista, mitä hahmon oli tarkoitus tuoda esille (liite 2.)

Matti-hahmo Katin kaltaisesti koettiin ilkeäksi. Useampi vastaaja kuvaili Mattia ilkeämpänä, kuin Kattia. Toiseksi eniten vihaisuus huomioitiin Matin hahmossa. On myös kiintoisaa, että Matti-hahmo oli koettu kömpelöksi, mutta Katti hahmoa ei (liite 2.)

Lapsille tehdystä kyselystä voidaan päätellä, että kissojen ilkeä rosvomaisuus tuli esille. Katti hahmo onnistui tuomaan parhaiten esille energisen kommelluksen, vaikka kömpelyyttä ei kukaan huomionnut. Matti-hahmo oli kaikista selkeä ilkeänä hahmona. Myyjä hahmo koettiin vaihtelevasti ilkeänä ja kilttinä. Tähän on voinut vaikuttaa hahmon rauhallisempi reagointi alussa ja tämän jälkeinen vihaisempi reagointi animaation lopussa, kun hahmo taivuttaa Matin vesipyssyn. Hahmo oli myös ainut, joka koettiin väsyneeksi, joten hahmon tunne tuli esille (liite 2.)

4 Yhteenveto

Opinnäytetyö saavutti päämääränsä selvittää kyseisten hahmojen luomiseen liittyviä tekijöitä ja luomaan hahmot sekä animaatio sen pohjalta. Kyselyiden pohjalta hahmojen muotokielen voitaisiin sanoa olleen onnistuneen parhaiten. Johtuen siitä, että vastaajat kuvailivat hahmojen muotokieltä kyselyssä sen kaltaisesti kuin oletettiin tutkimusten pohjalta. Värien kohdalla on tehtävä tarkempia tutkimuksia ja myös tutkia asiaa vielä enemmän lasten, kuin kulttuurien kautta.

Animaatio toi esille asioita, mitä hahmoihin ei yhdistetty ensimmäisessä kyselyssä. Esimerkkinä myyjä hahmon väsymys. Hahmojen animointia voidaan siis pitää hyvänä lisänä hahmoihin. Animaatiosta sai myös kyselyn kautta mielenkiintoisimmat havainnot hahmoista. Esimerkiksi kuinka lapset yhdistivät erisnimen ja tutun oloisen rakennelman oikean elämän asioihin.

Kyselyjen tuloksista ei voida vielä tehdä vahvoja päätelmiä. Kysely vaatisi suuremman määrän vastaajia ja vastaajiin olisi pitänyt myös kuulua useampia ihmisryhmiä, koska hahmot perustuivat moneen kulttuuriseen tekijään. Kuitenkin opinnäytetyön laajuuden vuoksi kysely rajoitettiin kahteen ihmisryhmään eli lapsiin ja yleisesti ottaen suomen kieltä osaaviin tai suomalaisiin.

Taustoituksessa melkein jokaista tekijää hyödynnettiin hahmojen ja animaation luonnissa. Kuitenkaan kaikkea taustoituksessa tehtyä ei voida täysin todistaa pienellä kyselyryhmällä ja vain yhdellä videolla. Esimerkiksi symboliset tekijät animaatiossa kuten z-kirjain olisi saattanut ilmetä aivan toisin jollekin kuka ei käytä latinalaista aakkosjärjestelmää tai ei ole suomalainen.

Voidaan siis todeta, että aiheelle on paljon tutkimisen aihetta. Lastenhahmojen luontiin ja animaatioon on monia tekijöitä lähtien väreistä, kulttuurisista näkemyksistä ja useista muista ulkoisista tekijöistä lasten elämässä.

Lähteet

Aaron Hall, 2020, 3 questions on naming a TV show, Siegel+Gale, Viitattu 22.1.2024, Saatavilla: <https://www.siegelgale.com/naming-tv-show/>

Akai, Y., Yamashita, R., & Matsushita, M., 2015, Giving emotions to characters using comic symbols. In Proceedings of the 12th International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology

Akimi Gibson, 2017, How Sesame Street Helps Children Learn For Life, PBS Education, Viitattu 9.1.2024, Saatavilla: <https://www.pbs.org/education/blog/how-sesame-street-helps-children-learn-for-life>

Angela Saini, 2020, The code for cuteness, BBC Earth, Viitattu 26.1.2024, Saatavilla: <https://www.bbcearth.com/news/the-code-for-cuteness>

Blake Huer, Mary, 2000, Examining perceptions of graphic symbols across cultures: Preliminary study of the impact of culture/ethnicity. *Augmentative and alternative communication* 16.3

Britto, Pia Rebello., 2017, Early Moments Matter for Every Child. UNICEF. 3 United Nations Plaza, New York, NY 10017

Calvert, S. L., & Gersh, T. L., 1987, The selective use of sound effects and visual inserts for children's television story comprehension. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 8(4), 363-375.

Cecil Adams, 2012, Why is the letter Z associated with sleep?, *The Straight Dope*, Viitattu 6.2.2024, Saatavilla: <https://www.straightdope.com/21344156/why-is-the-letter-z-associated-with-sleep>

De Bortoli, Mario, ja Jesus Maroto, 2001, Colours across cultures: Translating colours in interactive marketing communications, European Languages and the Implementation of Communication and Information Technologies

Echo Wen Wan, Rocky Peng Chen, 2021, Anthropomorphism and object attachment, Current Opinion in Psychology

Gfk, 2016, Man's best friend: global pet ownership and feeding trends, Viitattu: 18.1.2024, Saatavilla: <https://www.gfk.com/insights/mans-best-friend-global-pet-ownership-and-feeding-trends>

Hanna Ekström, 2013, How Can a Character's Personality be Conveyed Visually, through Shape, Gotland University College

Indifferentlanguages, 2024, Matteus eri kielillä - Matteus in different languages, Viitattu 14.3.2024, Saatavilla: <https://indifferentlanguages.in/word/finnish/301493e/Matteus>

Jeffrey Vadala, 2019, The Wild World of Cat Beliefs, Human Relations Area Files, Viitattu 8.1.2024, Saatavilla: <https://hraf.yale.edu/the-wild-world-of-cat-beliefs/>

Joe Sivewright, Nina Leigh Krueger, 2019, Winning in PetCare, Euromonitor 2019 edition, 2018, Nestle

Kansallinen audiovisuaalinen instituutti, 2023, ikärajojen luokittelukriteerit, Viitattu 9.1.2024, Saatavilla: https://kavi.fi/ikarajat_2023/

Khaled, K., & Soliman, T., 2015, Cartoons' effect in changing children mental response and behavior. Open Journal of Social Sciences, 3(09), 248.

Kirsh, Steven J., 2006, "Cartoon violence and aggression in youth." Aggression and violent behavior, 547-557.

Kotimaisten kielten keskus, 2024, Mistä tulee etunimi Matti?, Viitattu 14.3.2024, Saatavilla: https://www.kotus.fi/nyt/kysymyksiä_ja_vastauksia/nimien_alkuperasta/matti

Liz Walden, 2023, Viitattu: 18.1.2024, Saatavilla: <https://www.petprofessional.com.au/info-centre/understanding-global-attitudes-towards-dogs/>

Maclean, Morag, Peter Bryant, ja Lynette Bradley, 1987, "Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood." Merrill-Palmer Quarterly (1982-): 255-281.

NY Book Editors, 2016, How to Choose Character Names, Viitattu 22.1.2024, Saatavilla: <https://nybookeditors.com/2016/04/how-to-choose-character-names/>

Paul Hömke, 2018, The Face in Face-to-Face Communication Signals of Understanding and Non-Understanding, Radboud University Nijmegen

Sesame Workshop, 2023, Lessons and Impacts of Ahlan Simsim TV Program in Pre-Primary Classrooms in Jordan on Children's Emotional Development: A Randomized Controlled Trial

Sesame Workshop, 2024, Viitattu 17.1.2024, Saatavilla: <https://sesameworkshop.org/our-work/shows/>

Tara Weiss, 2020, The multibillion dollar business of paw patrol, Paramount, Viitattu 17.1.2024, Saatavilla: <https://www.paramount.com/news/content-and-experiences/the-multibillion-dollar-business-of-paw-patrol>

Vaughan, Don., 2020, "The World's 5 Most Commonly Used Writing Systems".
Encyclopedia Britannica, Viitattu 5.2.2024, Saatavilla: <https://www.britannica.com/list/the-worlds-5-most-commonly-used-writing-systems>

Ward, P., 2003, Picture composition for film and television. 2nd ed. [Online]. Oxford ;
Focal Press.

White, T., 2009, How to make animated films : Tony White's complete masterclass on the
traditional principles of animation. 1st edition. [Online]. Amsterdam ; Focal Press/Elsevier.

Özer, Deniz, and İkbâl Bozkurt Avcı, 2015, "Cartoons as educational tools and the
presentation of cultural differences via cartoons." Procedia-Social and Behavioral
Sciences 191: 418–423.

Kuvat:

Kuva 1. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti hahmoluonnokset

Kuva 2. The Walt Disney Company, Kaunotar ja Kulkuri, 1955, The Official List Of Every
Evil Disney Villain, Ranked, 2024a, ScreenRant, Viitattu 24.1.2024, Saatavilla:
<https://screenrant.com/every-evil-disney-villain-ranked/#claude-frollo>

Kuva 3. The Walt Disney Company, Peter Pan, 1953, The Official List Of Every Evil
Disney Villain, Ranked, 2024b, ScreenRant, Viitattu 24.1.2024, Saatavilla:
<https://screenrant.com/every-evil-disney-villain-ranked/#claude-frollo>

Kuva 4. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti siluettien luonnokset

Kuva 5. Chell Hill, 2007, Eliasbåten på Kalvøya, Viitattu 25.1.2024, Saatavilla:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eliasb%C3%A5ten_p%C3%A5_Kalv%C3%B8ya_2007.JPG

Kuva 6. Andrea Piacquadio, 2020, Mad formal executive man yelling at camera, Viitattu

25.1.2024, Saatavilla: <https://www.pexels.com/photo/mad-formal-executive-man-yelling-at-camera-3760790/>

Kuva 7. Denis Trushtin, 2022, Brown Tabby Cat on Steel Surface, Viitattu 25.1.2024,

<https://www.pexels.com/photo/brown-tabby-cat-on-steel-surface-11248220/>

Kuva 8. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti hahmoluonnokset rajattuna

Kuva 9. Anthony Wennerberg, 2021, Symbol Table for Non-verbal communication, Viitattu

26.1.2024, Saatavilla: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PatientCommTbl2.jpg>

Kuva 10. Cookie Jar Entertainment, Clockwork Zoo, Kaapo, 1997 – 2010, CBC (Canadian Broadcasting Corporation), 2021, Caillou to continue in Canada and abroad, despite U.S.

cancellation, Viitattu 26.1.2024, Saatavilla: <https://www.cbc.ca/news/entertainment/caillou-continues-canada-1.5865451>

Kuva 11. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti värisuunnitelmat

Kuva 12. Jarno, S. 2024, Matti, Katti ja myyjä värivalinnat

Kuva 13. Jarno, S. 2024, Lopullinen hahmon rakenne ja veistos

Kuva 14. Jarno, S. 2024, Lähikuva uuden topologian muodostamisesta

Kuva 15. Jarno, S. 2024, Kalasämpyläkärryn omistaja ja kalasämpyläkärret

Kuva 16. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti hahmot poseerattuna

Kuva 17. Jarno, S. 2024, Hahmon luun weight- arvot määriteltynä

Kuva 18. Jarno, S. 2024, Matin vesipyssy

Kuva 19. Jarno, S. 2024, Hahmojen värien määrittely

Kuva 20. Jarno, S. 2024, 3D- näkymän rakentuminen

Kuva 21. Jarno, S. 2024, Valmis 3D- näkymä

Kuva 22. Jarno, S. 2024, Hahmot rivissä

Kuva 23. Jarno, S. 2024, Hahmot rivissä siluetit

Kuva 24. Jarno, S. 2024, Katti heilahtaa

Kuva 25. Jarno, S. 2024, Matti reagoi

Kuva 26. Jarno, S. 2024, Myyjä mustavalkoinen

Kuva 27. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti mustavalkoinen

Kuva 28. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti epätarkkana

Kuva 29. Jarno, S. 2024, Katti ja Matti tarkkana

Kuva 30. Derek Langille, Jack Kirby, 2010, Captain America #199 Viitattu 5.2.2024,
Saatavilla: <https://www.flickr.com/photos/65185095@N00/4411856851>

Kuva 31. Jarno, S. 2024, KolaHDus

Kuva 32. Rudolph Dirks, 1903, Katzenjammer, 20minutos, Viitattu 6.2.2024, Saatavilla:
<https://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/tag/the-katzenjammer-kids/>

Kuva 33. Jarno, S. 2024, Haukoitus

Kuva 34. Jarno, S. 2024, Katti panikoi

Kuva 35. Jarno, S. 2024, Kimaltavat lantit

Kuva 36. Jarno, S. 2024, Matti kolisuttaa lanttilasipurkki

Kuva 37. Jarno, S. 2024, Huokaileva myyjä

Kuva 38. Jarno, S. 2024, Hämmentyneet kissat

Kuva 39. Jarno, S. 2024, Vihainen myyjä

Kuva 40. Jarno, S. 2024, Katti ojentaa vesipyssyn Matille

Katti ja Matti kysely

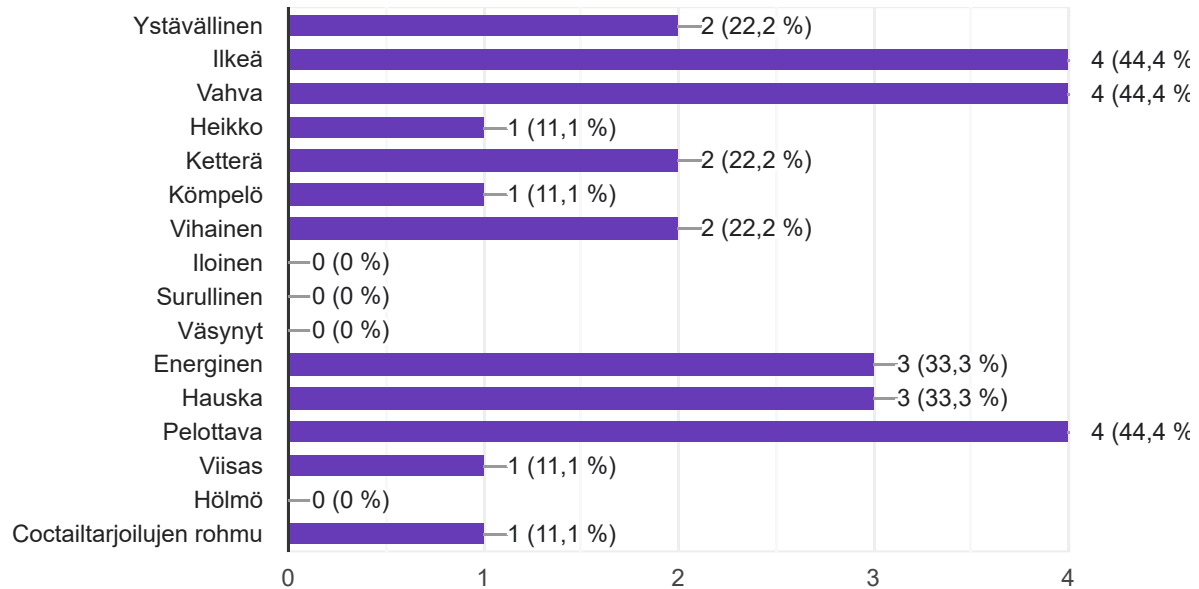
9 vastausta

[Julkaise tiedot](#)

Kuvaile hahmoa siluetin perusteella #1

[Kopioi](#)

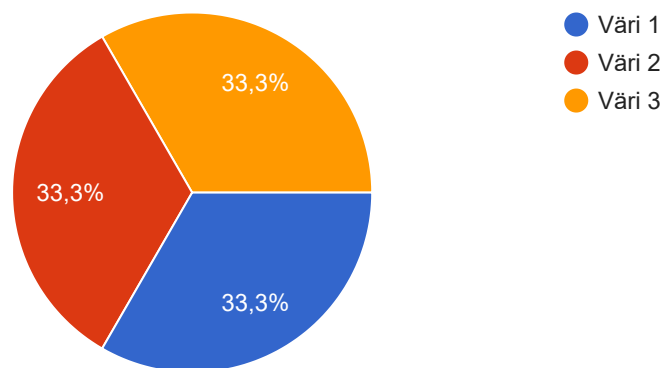
9 vastausta



Minkä väri sopisi hahmolle #1

[Kopioi](#)

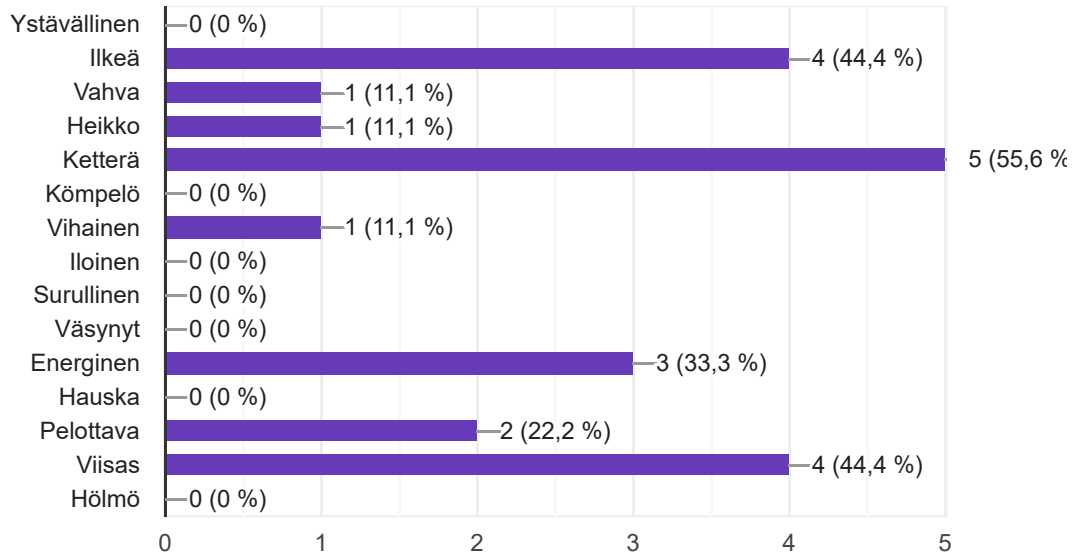
9 vastausta



Kuvaile hahmoa siluetin perusteella #2



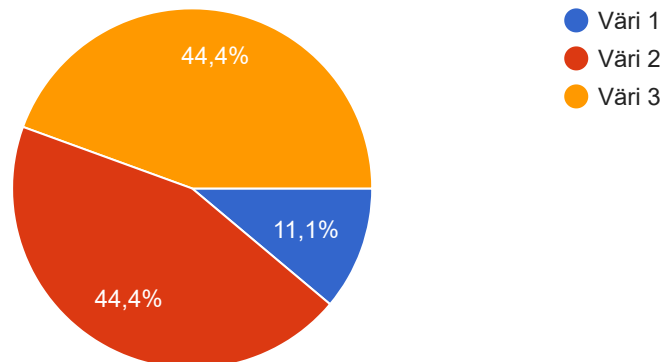
9 vastausta



Minkä väri sopisi hahmolle #2



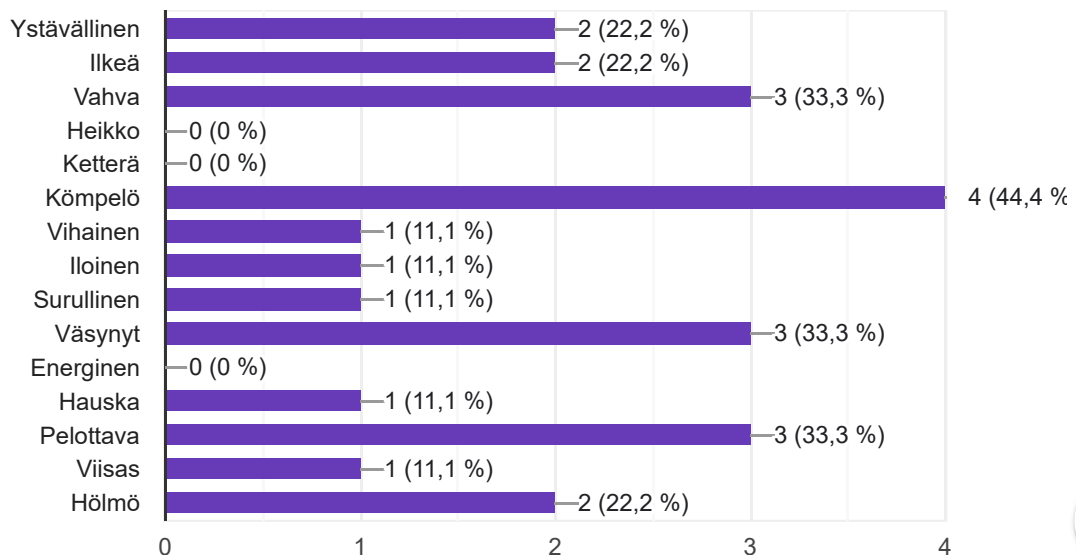
9 vastausta



Kuvaile hahmoa siluetin perusteella #3



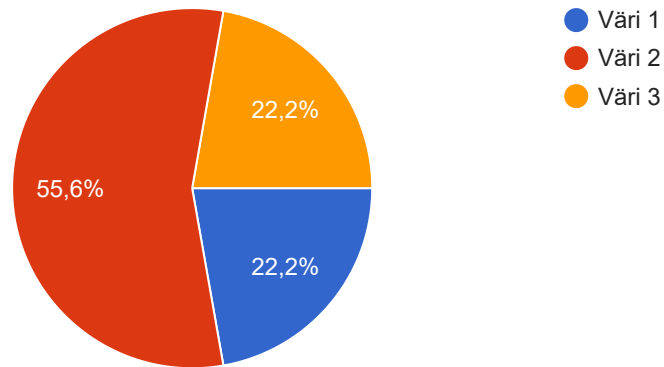
9 vastausta



Minkä väri sopisi hahmolle #3

 Kopioi

9 vastausta



Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä. [Ilmoita väärinkäytöstä](#) - [Käyttöehdot](#) - [Tietosuojakäytäntö](#)

Google Forms





Katti ja Matti kysely lapsille

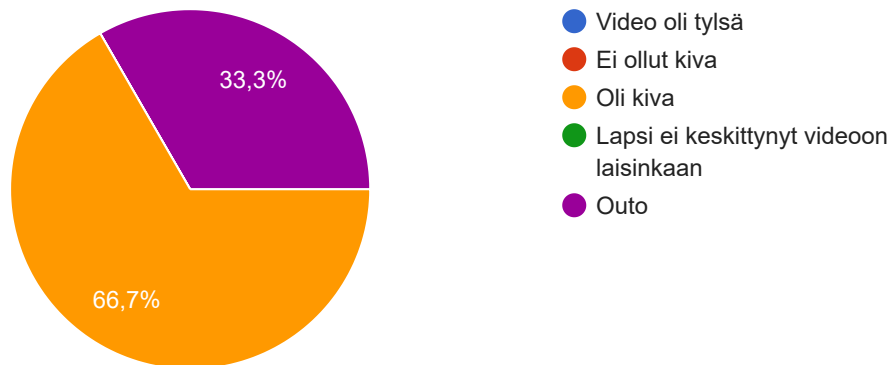
3 vastausta

[Julkaise tiedot](#)

Oliko video kiva?

 Kopioi

3 vastausta



Mitä videossa tapahtui?

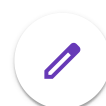
3 vastausta

Ne kissat koitti ampua ukkeliä ja sit se tälle veny ettei se osu ja sit kissat sano miu ja lopussa jotain käänteli siinä ja kissat meni pyöreeksi

Siinä oli Matti joka piti jäätelöbaaria. Sitten tuli kaksi kissaa jotka menivät Matin jäätelöbaarille ja ampuivat Mattia vesipyssyllä. Matti väänti kissojen pyssyn.

Kissa ampui vesipyssyllä miestä.

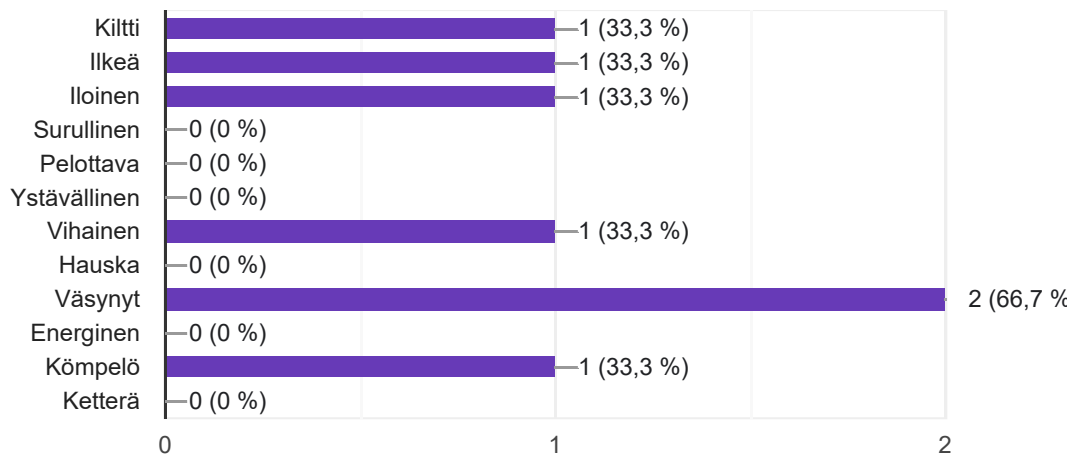
Hahmokysymykset



Kuvaile hahmoa



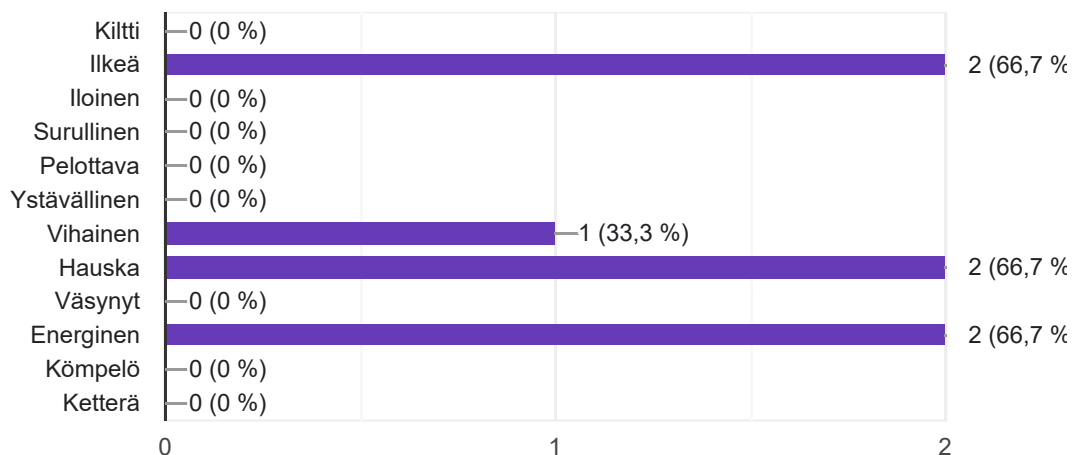
3 vastausta



Kuvaile hahmoa



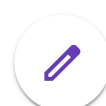
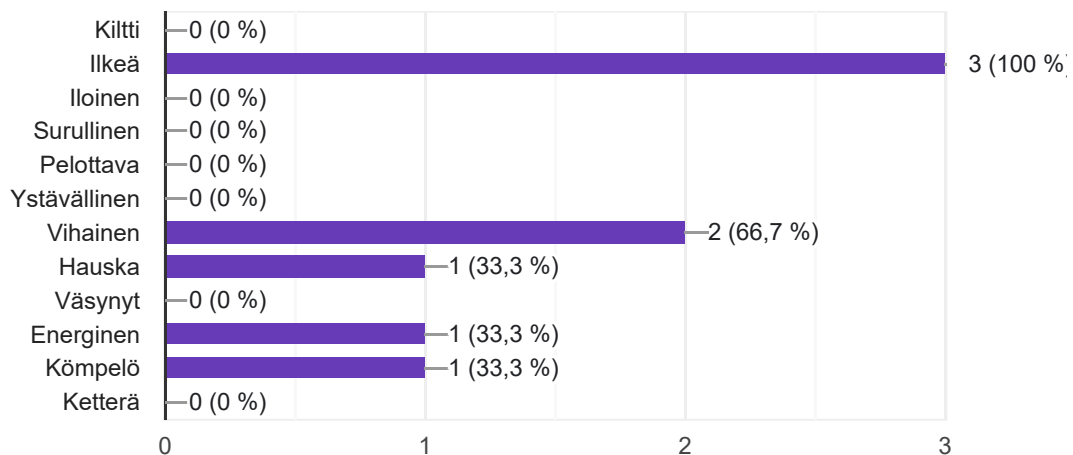
3 vastausta



Kuvaile hahmoa



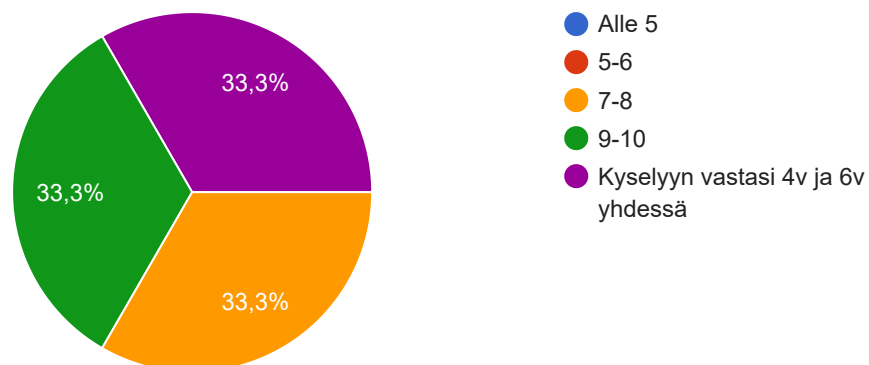
3 vastausta



Kuinka vanha lapsesi on?

 Kopioi

3 vastausta



Muuta huomioitavaa, jota haluaisit kertoa

0 vastausta

Tähän kysymykseen ei ole vielä vastauksia.

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä. [Ilmoita väärinkäytöstä](#) - [Käyttöehdot](#) - [Tietosuojakäytäntö](#)

Google Forms



