

PIIRROSANIMAATIO PROCRATELLA

Erika Weiste

www.erikawe.wordpress.com

KURSSIN SISÄLTÖ

PIIRROSANIMAATION TEKNIIKAT:

- Harjoitellaan tekemään animaatiota avainkuvia, eli keyframeja käyttäen
- Opetellaan suunnittelemaan liikettä ja miettimään liikkeen dynamiikkaa
- Liikkeen ajoitus
- Stretch and squeeze

ANIMOINTI PROCREATELLA:

- Projektin suunnittelu
- Animointi ja piirtäminen
- Projektinhallinta
- Animaation värittäminen
- Exporttaus

Tavoitteet:

Ymmärtää paremmin animaation käsitteitä, lainalaisuuksia ja työmenetelmiä

Hahmottaa animointiprosessia Procreatella.

Tutustua Procreaten mahdollisuuksiin (ja rajoituksiin) animaatiotyökaluna

PROCREATE PLUSSAT JA MIINUKSET

- + Edullinen
- + Intuitiivinen
- + Hieno valikoima erilaisia kyniä, siveltimiä jne.

- Rajattu määrä layereita, riippuen laitteen ominaisuuksista.
- layerit ja framet on sama asia, joten päällekkäisiä animaatiolayereita ei voi tehdä.

Näistä syistä Procreate on ohjelma, jota on mielekästä käyttää erityisesti lyhyiden animoitujen kuvitusten ja giffien luomiseen, esimerkiksi verkkoon. Sen sijaan esimerkiksi animaatioelokuvan tekemiseen sopii paremmin jokin muu ohjelma.

MUITA PIIRROSANIMAATIO-OHJELMIA

TV-Paint Pro: Ammattikäyttöön tarkoitettu ohjelma, erityisesti elokuvantekijöiden käytössä. Hintava, mutta opiskelijalisenssin saa edullisemmin ja on kerta ostettava.

Toom Boom Studio: Ammattilaiskäytössä, studioiden yleisesti käyttämä. Ohjelman sisällä myös tuotantolinjan hallintaan liittyviä työkaluja. Hintava, kuukausimaksullinen lisenssi.

Adobe Animate: Tulee Adoben paketin mukana. Kätevä vektoripohjainen ohjelma. Rajallinen määrä kyniä ja taiteellisia työkaluja.

Useimmista ohjelmista on saatavilla 30 päivän tai kahden viikon ilmaiskokeiluversioita, joilla voi ohjelmaa voi testata.

PÄIVÄN HARJOITUS: BOUNCHING BALL

Bouncing ball on klassinen animointiharjoitus, jonka avulla opetellaan, miten muuttamalla objektin muotoa ja kuvien ajoitusta, saadaan aikaiseksi dynamiikaltaan erilainen liike. Perinteisesti harjoituksessa piirretään pomppimaan esimerkiksi painava pallo, kevyt pallo ja kuminen pallo...

Koska aikaa on rajatusti, teemme tänään vain yhden pallon, jonka pohjalta rakennetaan pomppiva kurpitsapää, tms. itse suunniteltu hahmo, joka liikkuu pomppimalla. Idea on, että etukäteen mietitään hahmon painoa ja materiaalia, ominaisuuksia, jotka vaikuttavat siihen miten hahmo liikkuisi.

Hamon liikkeestä tehdään luuppi, eli animaation viimeinen ja ensimmäinen kuva liittyvät saumattomasti yhteen niin, että liikkeestä tulee päättymätön sykli.

In

1

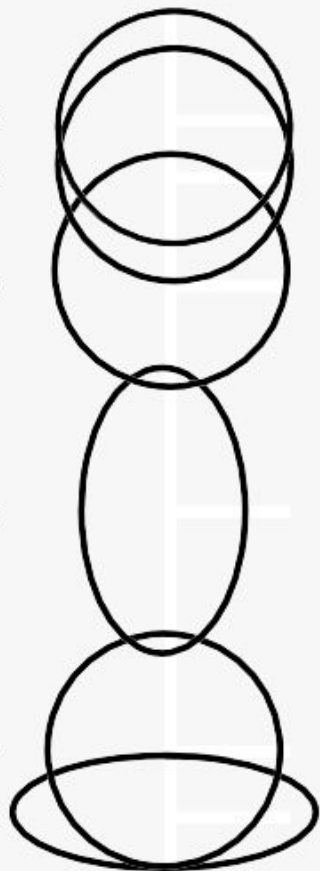
2

3

4

5

6



Out

12

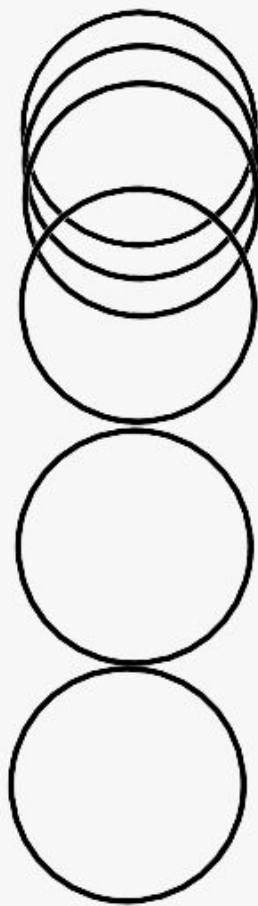
11

10

9

8

7



PIIRROSANIMAATION

TÄRKEITÄ

KÄSITTEITÄ

FRAMERATE

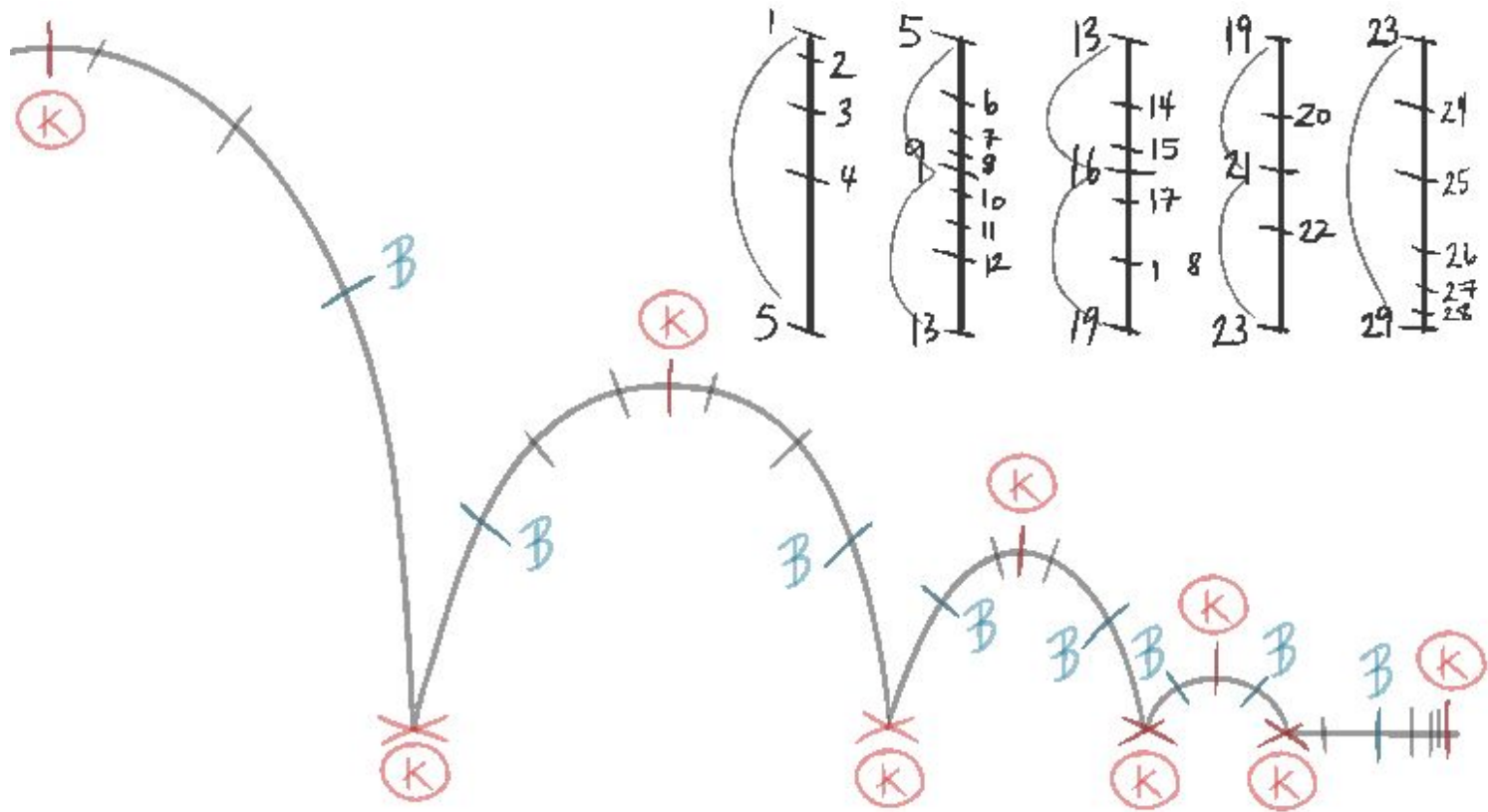
Framerate tarkoittaa, kuinka monta kuvaa videossa on sekunnissa. Animaatiossa on tavallisesti noin 24-30 kuvaa. Työmäärän helpottamiseksi tavallinen käytäntö on, että yhtä kuvaa näytetään aina kahden framen ajan. Tällöin yhtä sekuntia kohden joudutaan piirtämään vain noin 12 kuvaa. Nyrkkisääntö on, mitä enemmän kuvia/sek.= sulavampi liike.

KEYFRAME ELI AVAINKUVA

Keyframe animaatiosta puhuttaessa tarkoitetaan animaatiota, jota ei tehdä lineaarisesti kuva kuvalta, vaan piirtämällä ensin liikkeen ensimmäinen, viimeinen, sekä muut liikkeen kulkua määrittelevät kuvat.

VÄLIVAIHE ELI INBETWEEN

Puhuttaessa välivaiheista tarkoitetaan avainkuvien väliin tulevia kuvia. Näiden kuvien tarkoitus on hidastaa liikettä ilman että siitä tulee töksähtelevää. Välivaiheilla vaikutetaan myös liikkeen dynamiikkaan. Kun liikettä halutaan nopeuttaa, tehdään vähemmän välivaiheita, kun hidastaa, enemmän. Liikkeen kulun määrittelevää välivaihetta kutsutaan nimellä brake point tai brake down



KUVASSA POMPIIVAN PALLON LIIKE KAAVAKUVANA. K=KEYFRAME, B=BRAKE POINT
 JA MUUT VIIVAT INBETWEEN FRAMEJA.

HARJOITUKSEN ETENEMINEN OSA 1

- Luodaan sopivan kokoinen projekti.

Pienestä ei saa jälkikäteen isompaa. Toisaalta projektin koko vaikuttaa siihen, kuinka monta layeria (framea) Procreatessa pystyy luomaan. Isompi projekti=vähemmän frameja=lyhyempi animaatio.

- Avataan ylhäältä työkaluvalikko. Laitetaan päälle Animation Assist.

Procreate näyttää projektin layerit nyt myös frameina aikajanalla projektin alalaidassa. Procreatessa layerit ja framet ovat sama asia.

HARJOITUKSEN ETENEMINEN OSA 1

- Piirretään pallo
- Kopioidaan frame noin. 5-10 kpl.
- Siirretään pallo oikeaan kohtaan kussakin framessa

Vinkki: Laita päälle *onion skin* efekti, niin näet edellisen ja seuraavan kuvan. Procreatessa onion skin löytyy aikajana palkin settings -valikon alta.

- Tehdään stretch and squeeze efektit tarvittaviin kuviin käyttäen transformaatio työkalua
- Tarkastetaan projektin framerate
- Tässä kohtaa hiotaan ajoitusta ja pallon litistymistä ja venymistä
- Tehdään tarvittaessa lisää välivaiheita strategisiin kohtiin

HARJOITUKSEN ETENEMINEN OSA 2

- Kun ollaan tyytyväisiä pallon liikkeeseen, piirretään hahmon muoto ja piirteet omalle layerilleen, käyttäen palloa referenssinä. Hahmon tulee liikkua pallon mukaisesti, mukaillen animoituja venytyksiä ja litistyksiä.
- Kansioidaan layerit.

KANSIOIMINEN:

Jokaiseen freimiin liittyvät kuvat; luonnos, puhtaaksi piirretty kuva ja värilayerit yhdistetään omaan kansioonsa. Tämä tapahtuu seuraavasti: Kun luot pallo -layerin päälle uuden layerin hahmon piirtämistä varten, napauta layeria, jolloin aukeaa valikko. Valitse valikon alareunassa "Combine down". Freimit ovat nyt kansion sisällä. Kansioon voidaan lisätä layereita normaalisti + näppäimestä ja poistaa niitä pyyhkäisemällä oikealle: delete.

Procreate lukee kansion yhdeksi freimiksi, jolloin se näyttää play nappia painettaessa esimerkiksi värit yhtäaikaan piirroksen kanssa, eikä peräkkäin. Lisäksi kansioden avulla projekti pysyy paremmin hallinnassa. Koska kansiot edustavat freimejä, nimeä ne aikajärjestyksessä 1,2,3...jne. Nimeä kansioden sisällä olevat layerit ymmärrettävästi, esim. luonnos, pää, väri, varjostus...jne.

HARJOITUKSEN ETENEMINEN OSA 2

Voit piirtää hahmon jokaiseen freimiin erikseen, jolloin liikkeestä tulee hieman orgaanisempi, kuin kopioimalla kuvia.

Piirtämisessä voi käyttää apuna **drawing assist** -työkalua. Voit esimerkiksi laittaa drawing assistin piirtämään kasvojen toisen puolen symmetrisesti reaaliajassa. Avaa työkaluvalikko (Vasen yläkulma) Laita päälle Drawing Guide ja sen alapuolelta "edit drawing guide". Valitse "symmetry" ja options valikosta "vertical". Napauta nyt layeria ja laita valikosta päälle drawing assist. Voit koska tahansa ottaa työkalun pois napauttamalla tästä uudestaan.

HARJOITUKSEN ETENEMINEN OSA 2

- Piirrä ensin hahmon päämuoto kaikkiin freimeihin noudatellen pallon muotoa ja asemointia.

VÄRITYS

- Laita väritys omalle layerilleen.
- Laita hahmo referenssi layeriksi avaamalla layer -valikko ja valitsemalla “reference”
- Valitse luomasi värilayeri (muista nimetä)!
- Raahaa oikeasta yläkulmasta haluamasi väri muodon päälle. Procreate käyttää nyt referenssiksi valittua layeria muodon täyttämiseen.
- Käy läpi kaikki piirtämäsi freimit ja tarkista liike.
- Koska procreatessa layereiden määrä on rajattu, teemme nyt kasvojen yksityiskohdat ja varjostukset piirtämällä suoraan värilayerin päälle.

Procreatessa on paljon väritystyökaluja riippuen minkälaista animaatiota tehdään ja mikä tuntuu omalta. Esimerkiksi maski -työkalulla voi muokata värilayeria kumittamalla niin, että alkuperäinen layeri pysyy muuttumattomana. Alpha lock taas sulkee kaiken värittämättömän värityksen ulkopuolelle. Voit esimerkiksi uudelleen värittää ääriiviivasi laittamalla päälle alpha lockin. Kaikki vaihtoehdot löytyvät layer -valikosta.

- Piirrä lopuksi kasvot, valo, varjostukset yms. yksityiskohdat jokaiseen freimiin. Mieti kasvojen venymistä, litistymistä, ja mahdollista kallistumista ylös tai alas.
- Tee halutessasi kurpitsapään taustalle hohde omalle layerilleen.

LISÄÄ HAASTETTA

-Tee animaatiollesi tausta. Taustalayerin saa napauttamalla ensimmäistä framea aikajanalla ja valitsemalla background. Kuva pysyy paikoillaan koko animaation keston ajan. Vastaavasti timelinen viimeisestä layerista voi tehdä taustan paikallaan pysyviä, animaation etualalla näkyviä objekteja varten.

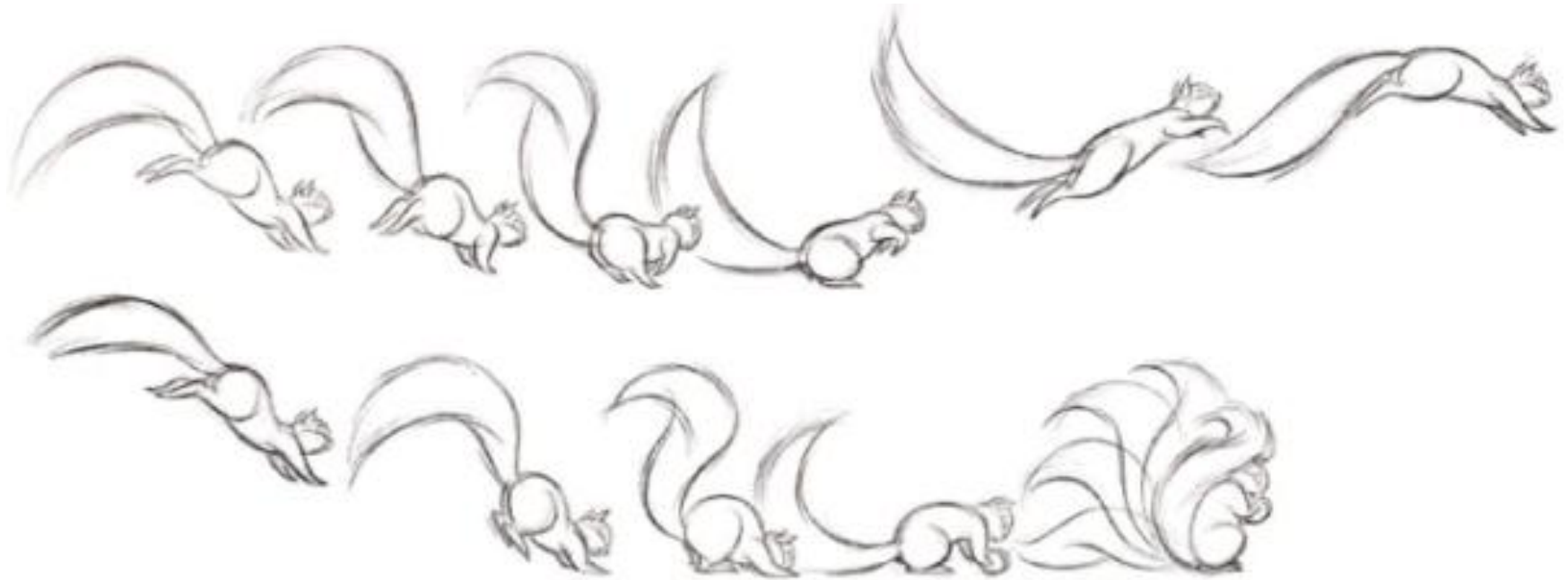
-Tee mehupisarat turskahtamaan kurpitsasta kun se osuu maahan. Kokeile, montako freimiä tarvitset sopivat turskahduksen aikaansaamiseksi.

Pisarat ilmestyvät maakontaktissa ja kasvavat ja vähenevät sitä seuraavissa freimeissä.

-Tee kurpitsalle heittovarjo. Toisin kuin tosielämässä, animaatiossa varjo pienenee kun kohde loittonee.

LISÄÄ HAASTETTA 2

Animoi hahmolle liikkeessä mukana pomppiva varsi/hiukset. Tällaisessa liikkeessä kannattaa käyttää hyväkseen ns. **Overlapping**:a, eli animaation loppupään viivytystä. Katso miten oravan häntä menee liikkeessä niin, että hännänpää tulee aina jäljessä. Tämä tuo lisää pehmeyttä ja eloa animaatioon!



EXPORTTAUS

Valitse oikeasta yläkulmasta actions valikko ja sieltä "Share"
Procreate tarjoaa erilaisia vaihtoehtoja, esimerkiksi:

-Animated MP4 on pakattu muoto. Voit säätää tässä vaiheessa vielä tarvittaessa frameratea, sekä videon resoluutiota.

-Animated PNG tarjoaa mahdollisuuden exportata videon pakkaamattomana ja ilman taustaa, jolloin animaation voi esimerkiksi yhdistää taustaan tai toiseen videoon jossain muussa ohjelmassa.

Animaation exporttaus procreatessa tutoriaali:

<https://youtu.be/f0hF NnAG 0?si=wJM4JRT6X0JwNxeD>

APUJA HARJOITTELUUN KOTONA

Procreate asetusten muokkaaminen:

https://www.youtube.com/watch?v=6KTox_Z0ZD8

Piirtäminen ja värittäminen:

<https://www.youtube.com/watch?v=udF9y6XebZw>

Animointia:

<https://www.youtube.com/watch?v=4oMi8nlp3mE>

<https://www.youtube.com/watch?v=ikx5y5He5NE>

Hyvä kattava opus animoimisen opiskeluun:

Richard Williams: [The Animator's Survival Kit](#)

Avuksi animointiin: [Eadweard Muybridge:n animals and humans in motion](#) -valokuvasarjat. Löytyy kokoelmakirjoina, sekä kattavasti myös netistä.