

Videopelihahmon suunnittelu taide- ja animaatiokäytänteitä hyödyntäen

Korhonen Juho

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014
Vuorovaikutteinen media,
medianomin ko.

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu

Vuorovaikutteinen media, medianomin koulutusohjelma

JUHO KORHONEN:

Videopelihahmon suunnittelu taide- ja animaatiokäytänteitä hyödyntäen

Opinnäytetyö 57 sivua, joista liitteitä 0 sivua

Toukokuu 2014

Tässä työssä käsitellään ihmisenkaltaisen videopelihahmon luontia tietokonepeliä varten käyttäen kuvataiteesta ja animaatiosta peräisin olevia sääntöjä ja menetelmiä. Tekstin keskeisinä asioina ovat piirtäminen, havainnointi ja taustatarina. Suurin osa käsitellystä aineistosta painottuu hyvin käytännönläheiseen työntekoon, mutta ei poissulje mitään yksittäistä työkalua tai tyyliä.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Interactive Media

JUHO KORHONEN:

Video game character design using principles from art and animation

Bachelor's thesis 57 pages, appendices 0 pages

May 2014

In this text, the design process of a human-like video game character is discussed, applying rules and methods from visual arts and traditional animation. The main theme of the text is about good draftsmanship, observational skills and backstory. Most of the material focuses on practical work, but does not exclude any tools or genres.

Asiasanat: hahmosuunnittelu, pelihahmo, peli, hahmo

Key words: character design, game character, game, character

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	6
2 HISTORIAA.....	7
3 HAHMOSUUNNITTELUN NYRKKISÄÄNTÖJÄ.....	12
3.1. Taustaa.....	12
3.2. Siluetti.....	16
3.3. Rytmi.....	18
3.4. Rakenne.....	21
3.4.1 Liioittelu ja luonne.....	22
3.4.2 Pari sanaa suloisuudesta.....	24
3.5. Massa ja tasapaino.....	25
3.6. Kolmiulotteisuus.....	28
3.6.1 Syvyysvaikutelma.....	30
3.6.2 Lyhentymät ja perspektiivi.....	32
3.6.3 Perusmuodot.....	34
3.7. Anatomiaa lyhyesti.....	36
4 HAHMON LUONTI.....	38
4.1. Luonnos.....	38
4.2. Taustoitus.....	40
4.3. Hahmo pelissä.....	43
4.4. Hahmosuunnitelma.....	46
4.5. Esimerkkihahmo ”Jethead”.....	48
5 YHTEENVETO.....	52

ERITYISSANASTO

3d-malli, 3d-mallinnus	Kolmiulotteisten asioiden esittäminen digitaalisesti käyttäen siihen tarkoitettua ohjelmistoa (3d modeling, Wikipedia 2014).
animaation 12 sääntöä	Disney-animaattorien kehittämä lista ilmiöistä, joita hyvän animaation tulisi sisältää (Johnston, Thomas. 1984. 47).
line of action	Toimintalinja. Hahmon tai ihmismallin keskeltä läpi kulkeva kuvitteellinen viiva, joka seuraa kehon tasapainoa, liikettä ja rytmiä (Blair. 1994. 90 – 93).
NPC, NPC-hamo	Non-player character. Pelihahmo, jota pelaaja itse ei ohjaa (Non-player character, Wikipedia 2014)
protagonisti	tarinan päähenkilö
sidekick	kumppani, päähenkilön rinnalla toimiva sivuhahmo (Sidekick, Wikipedia 2014)
surface line	Tasolinja. Pintaa myötäilevä kuvitteellinen viiva, jonka avulla hahmotetaan kolmiulotteista muotoa ääriviivapiirroksessa (Hahn, Stanchfield. 2009. 49).
tangent	Ilmiö, jossa useampi viiva yhdistyy tahattomasti samassa pisteessä tai yksi viiva päättyy ja näyttää jatkuvan myöhemmin toisena (Hahn, Stanchfield. 2009. 54). Tämä voi rikkoa syvyysvaikutelmaa ja aiheuttaa epäselvyyksiä piirroksissa.

1 JOHDANTO

Millainen on toimiva pelihahmo? Onko sen tekemiseen sääntöjä? Täytyykö hahmon olla tyyliltään tietynlainen ollakseen toimiva? Tässä tekstissä käsitellään ihmismäisen pelihahmon suunnittelua ja toteutusta. Suurin osa käsitellystä teoriasta on kuvataiteesta ja piirrosanimaatiosta sovellettua tietoa. Tämä opinnäytetyö ei käsittele pelihahmojen luomisen teknisiä määritteitä vaan lähestyy aihetta puhtaasti taiteellisesta näkökulmasta.

Perinteisessä lähestymistavassa lähdetään liikkeelle kynästä ja paperista. Avaintaitojen hallinta, kuten piirtäminen havainnosta, valon ja varjon vuorovaikutuksen ymmärtäminen, kolmiulotteisten muotojen ja anatomian esittäminen paperilla sekä oman mielikuvituksen soveltaminen piirroksissa ja maalauksissa on oleellista. Perinteinen lähestymistapa ei poissulje digitaalista työskentelyä, kunhan kaikki syntyy omalla kynällä.

Havainnolla tarkoitetaan ihmisten, eläinten ja rakenteiden (kuten kulkuneuvojen, käyttöesineiden ja rakennusten) sekä ympäristön tutkimista. Tärkeää on myös muun lähdemateriaalin käsittely romaaneista tiedejulkaisuihin. Piirustustaitoa kehitetään piirtämällä paljon, usein ja monipuolisesti. Kaikenlainen piirtäminen on hyvää harjoitusta, mutta tekijälle haasteellisemmat tehtävät, kuten elävän ihmismallin tutkiminen, kasvattavat osaamista nopeammin.

Pelit ovat interaktiivisia, mikä tarkoittaa sitä, että pelaaja vaikuttaa toiminnallaan ohjattavan hahmon liikkeisiin ja käyttäytymiseen. Animaatioelokuva on jokaisella katsomiskerralla sama lineaarinen kokemus. Tarinallisesti pelit ja elokuvat voivat sisältää samoja elementtejä, mutta pelaajan mahdollisuus vaikuttaa hahmoon tekee tarinankerronnasta ja tiedon välittämisestä peleissä haasteellisemmän.

Kaikki pelit eivät välttämättä tarvitse tarkasti laadittuja hahmoja tai laajaa taustatarinaa. Jos pelissä esiintyvät tapahtumat tai pelaajan motivaatio eivät tule selväksi, riittävä asiayhteys luodaan maailmalla ja hahmoilla. Esimerkiksi 1980-luvulla pelin taustatarina saatettiin esittää ainoastaan pelin ohjemanuaalissa, mikä aiheutti pelissä hämmennystä niille, jotka eivät ohjeita lukeneet.

2 HISTORIAA

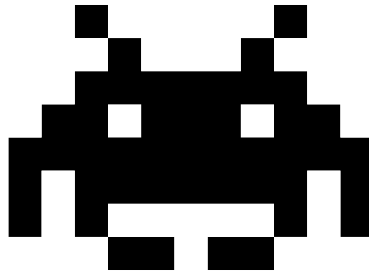
Hahmosuunnittelulla on merkittävät juuret piirrosanimaation historiassa. Ensimmäisenä animaatioelokuvana on ollut tapana pitää Émilie Cohl'n teosta *Fantasmagorie* vuodelta 1908 (History of Animation, Wikipedia 2014). Varsinaisena ensimmäisenä merkittävänä hahmo-orientoituneena animaationa pidetään sarjakuvapiirtäjä ja animaattori Winsor McCay'n *Gertie the Dinosaur* -teosta vuodelta 1913 (Winsor McCay, Wikipedia 2014). Myöhemmin läpimurron tekivät muun muassa Grim Natwicken Fleischerin animaatiostudion kanssa luoma Betty Boop sekä Otto Mesmerin Felix-kissa.

Varsinaiseen kukoistukseen hahmoanimaatio nousi animaation kulta-aikana 30- ja 40-luvuilla. Muun muassa Disney julkaisi vuonna 1937 animaatioelokuvan *Lumikki ja seitsemän kääpiötä*, joka oli kokopitkäksi animaatioelokuvaksi suuri menestys ja historiallisesti merkittävä teos (History of Animation, Wikipedia 2014). Animaation kulta-aikana keksittiin myös yleisimmät ohjesäännöt siitä, mikä tekee hahmoanimaatiosta toimivan.



KUVA 1. Vasemmalla: Felix the Cat (Felix the Cat Productions/Otto Mesmer 1919). Oikealla: Betty Boop (King Features Syndicate/Fleischer Studios 1930)

Vaikka vuorovaikutteinen peli on merkittävästi erilainen kokonaisuus kuin lineaarinen animaatioelokuva, hahmonluonti itsessään on hyvin universaali prosessi. Hahmoja voidaan suunnitella samanaikaisesti niin peleihin, mainoksiin, markkinointiin, sarjakuviin kuin animaatioelokuvaan (Bancroft 2006. 9).



KUVA 2. Space Invaders (Taito Corporation 1978)

Tietokone- ja konsolipeleissä hahmot ovat olleet keskeinen tekijä ensimmäisten videopelien saavuttua markkinoille 70-luvulla. Muun muassa Taiton vuonna 1978 julkaisema kolikkopeli Space Invaders oli avaruusolioineen uskomaton menestys. Jo tähän aikoihin pystyttiin esittämään personaallisia, vaikkakin teknisesti rajoittuneempia hahmoja, kuten Namcon vuonna 1980 julkaiseman Pac-Man -pelin haamut.

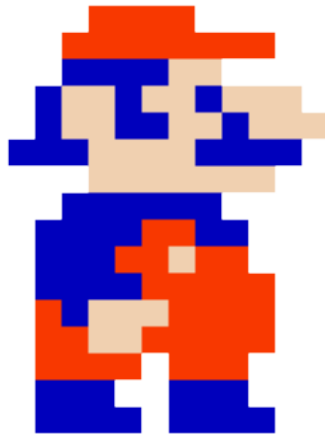
Jokaisella pelin haamulla on omanlainen liikkumatapa, oma väri sekä lempinimi. Punaisen Blinky:n tehtävä on jahdata pelaajan ohjaamaa Pac-Maniä. Samalla vaaleanpunainen Pinky sekä sininen Inky yrittävät saada Pac-Manin kiinni asettumalla hänen eteensä. Oranssi Clyde liikkuu lajitovereitaan arvaamattomammin (Pac-Man, Wikipedia 2014).



KUVA 3. Pac-Man (Namco 1980)

Samaan aikaan kun Pac-Manistä tuli jättimenestys, japanilaisyhtiö Nintendo yritti laajentaa toimintaansa Pohjois-Amerikkaan. Huonosti myyneen Radar Scope -pelikabinetin tilalle oli yhtiön mielestä saatava uusi hittipeli. Tämän oli alunperin tarkoitus sijoittua Popeye-piirroshahmon maailmaan, mutta Nintendo epäonnistui saamaan lupaa käyttää kyseistä lisenssiä.

Projektia johtanut nuori ja kokematon suunnittelija Shigeru Miyamoto sai työkseen luoda pelille uuden tarinan uusine hahmoineen. Tällä kertaa pelaaja ohjasi Jumpman-nimistä pönäkkää puuseppää, jonka tehtävänä oli pelastaa tyttöystävänsä Lady (myöhemmin Pauline) jättiläisapina Donkey Kongin kynsistä. Peli sai antagonistinsa mukaan nimekseen Donkey Kong ja se julkaistiin vuonna 1981. Pelistä tuli pienehkö menestys.



KUVA 4. Donkey Kong (Nintendo 1981)

Jumpman sai pian nimekseen Mario Nintendon Pohjois-Amerikan jaoston sen aikaisen vuokraisännän Mario Segalen mukaan. Vuoden 1983 Mario Bros -pelikabinetti laajensi Mario-hahmon tarinaa entisestään. Tällä kertaa italialaisamerikkalaisen putkimiehen tehtävä oli pikkuveljensä Luigin kanssa siivota New Yorkin kaupungin viemäristö oudoista otuksista.

Varsinaisen läpimurtonsa Mario teki kuitenkin vasta kaksi vuotta myöhemmin pelillään Super Mario Bros. Yhdessä uuden Nintendo Entertainment System -kotikonsolin kanssa pelistä tuli räjähdysmäinen menestys ja Nintendo onnistui valloittamaan Pohjois-Amerikan pelikonsolimarkkinat.

Marion ulkonäkö ei syntynyt sattumalta. Pienen pikselihahmon piti näkyä ruudulla selkeästi. Haalareiden ansiosta kädet saatiin erottumaan muusta kehosta. Paksut viikset olivat näyttävämpi ratkaisu kuin pikkuinen suu ja ne korostivat hyvin hahmon isoa nenää. Kirkkaiden värien avulla Mario erottui tummasta taustasta. Hatun ansiosta hiuksia ei alunperin tarvinnut suunnitella saati animoida tarkasti. Nykyään Mario on yksi pelimaailman tunnetuimpia ikoneja ja edelleen Nintendon virallinen maskotti.

(IGN Presents: The History of Super Mario Bros, IGN 2010)

Muita ikonimaisia pelihahmoja ovat edellä mainitun putkimiehen lisäksi ihmiskunnan puolesta taisteleva robottipoika Mega Man sekä maailman nopein siili Sonic. Ulkomuodoltaan nämä hahmot ovat hyvin lähellä perinteisiä, pyöreäpiirteisiä animaatiohahmoja.

Robottipoika Mega Manin esikuvana on toiminut Osamu Tezukan kuuluisa mangahahmo Astro Boy (Mega Man (video game), Wikipedia 2014). Omassa työssään Tezuka sen sijaan lainasi vahvasti Disneyn ja Fleischerin animaatiohahmoille tyypillisiä piirteitä (Astro Boy, Wikipedia 2014).

1980-luvun loppupuolelle saavuttaessa peliyhtiö Sega oli jo vähän aikaa yrittänyt kilpailla kotikonsolimarkkinoita dominoineen Nintendon kanssa. Segan sen aikainen toimitusjohtaja Hayao Nakayama halusi yhtiölleen ikonisen, vahvan maskotin, joka edistäisi yhtiön uuden Mega Drive -pelikonsolin (Pohjois-Amerikassa Genesis) myyntiä ja haastaisi Marion suosiossaan (The Essential 50 Archives, 1up.com 2014).

Pelisuunnittelija Naoto Oshima suunnitteli tiiminsä kanssa arviolta 200 erilaista alustavaa hahmoa kunnes Sega tykästyti piirroksen siilimäisestä Mr. Needlemouse -hahmosta (Sega Stars: Naoto Oshima, Sega-16 2012). Hahmo sai lopulta nimekseen Sonic the Hedgehog.

Sonicin väreiksi valittiin punainen, valkoinen ja sininen. Sininen väri edusti Segayhtiötä kun taas punaisen ja valkoisen väriparin Oshima keksi tutkiessaan Michael Jacksonin Bad-albumin levykansitaidetta. Lisäksi Oshiman mukaan punainen väri sopi hyvin hahmolle, joka juoksee niin lujaa, että hänen jalkansa näyttävät pyörivän (Out of the Blue: Naoto Oshima Speaks, Gamasutra 2009).



KUVA 5. Mario (Nintendo 1981), Mega Man (Capcom 1987) ja Sonic (Sega 1991)

3 HAHMOSUUNNITTELUN NYRKKISÄÄNTÖJÄ

3.1. Taustaa

Vanhojen animaatioveteraanien vuosikymmeniä sitten keksimät neuvot pitävät edelleen paikkansa. Teknologia ja työkalut ovat muuttuneet, periaatteet eivät. Muun muassa animaattori Richard Williams painottaa teoksessaan *The Animator's Survival Kit*, että piirrettäessä hahmoja tavoitteena on sellaisen todellisuuden taltiointi, johon kamera ei pysty. Tiettyjä osia tulisi korostaa ja toisia vaimentaa, jotta piirroksen saadaan eloa ja mielenkiintoa (Williams 2001. 23 – 34).

Animaattorilegendat Frank Thomas ja Ollie Johnston ovat koonneet kaksitoista animaation tärkeintä ohjesääntöä yhteen teoksessaan *The Illusion of Life* (Johnston, Thomas 1984. 49):

- Muotojen venyminen ja puristuminen (squash and stretch)
- Ennakoiva liike (anticipation)
- Selkeä esitys (staging)
- Animointi kuva kovalta sekä asennosta asentoon (straight ahead action and pose to pose)
- Osien liikkeen jatkuminen kohteen pysähdyttyä ja päällekkäisliike (follow through and overlapping out)
- Kohteen hiljattainen kiihtyminen ja hidastuminen pysähdykseen (slow in and slow out)
- Kaareva, aaltoileva liike (arcs)
- Pääliikettä korostava pienempi liike (secondary action)
- Ajoitus (timing)
- Liioittelu (exaggeration)
- Erinomainen piirustustaito (solid drawing)
- Vetovoima, mielenkiinto (appeal)

Näistä viimeiseen kolmeen tulisi kiinnittää huomiota hahmosuunnittelussa:

- Lievä liioittelu elävöittää jäykkää hahmoa ja tekee asennosta dynaamisen. (Johnston, Thomas 1984. 65 – 66).
- Erinomainen piirustustaito. Tärkeitä ovat kolmiulotteisen tilan, massan, anatomian, tasapainon ja valöörien taitava esittäminen (Johnston, Thomas 1984. 66 – 68).
- Vetovoima. Hahmon on oltava mielenkiintoinen ja vetovoimainen, mutta ei välttämättä sympaattinen. Roistot ja hirviöt voivat myös olla vetovoimaisia (Johnston, Thomas 1984. 68 - 69).

Myöhemmän sukupolven animaattorit laajensivat ja täsmensivät näitä linjauksia entisestään. Muun muassa Walt Stanchfield, toimiessaan opettajana uusille Disney-animaattoreille, käsitteli aihetta kootuissa muistiinpanoissaan (Hahn, Stanchfield 2009).

KUVA 6. Säännöt eivät poissulje eri tyyliuuntauksia. Sarjakuvataiteilija ja -teoreetikko Scott McCloud on nerokkaasti osoittanut, miten lähekkäin kuvallisen esittämisen eri tyyllilajit ovat (McCloud 1994, 52 – 53):

1. MARY FLEENER at her most abstract. 2. **MARISCAL's** Piker. 3. **DAVE McKEAN** employing one of the many styles found in his series **CAGES**. 4. **MARC HEMPEL's** GREGORY. 5. **MARK BEYER**. 6. **LARRY HARDER's** Beanhair from **TALES OF THE BEANWORLD**. "Resembling" nothing ever seen (hence all the way to the right). Master's beans walk the line from design to meaning. 7. **SAUL STENBERG**. 8. **PENNY MORAN VAN-NORIN** from **THE LIBRARIAN**. 9. **LORENZO MATTOI** in **FIREB** (© Editions Albin Michel S.A.) combines deeply impressionistic lighting with iconic forms and strong, design-oriented compositions. In other words, he's a hard one to place. 10. **ALINE KOMINRY-CRUMB**. 11. **PETER BAGGE's** Chuckie-Boy from **HEAT STUFF**. Compare to 39. 12. **KRISTINE KRYTTIE**. 13. **REA IRVIN**. **THE DAYTIES** © Field Newspaper Syndicate. 14. **STEVE WILLIS's** Mory. 15. **PHIL YEV's** **FRANK THE UNICORN**. 16. **JERRY MORAERTY's** "Jack Survives". Based closely on real world light and shadow, but decomposed into rough shapes. Similar effects are found in no. 8, 18, 19, 20 and 34. 17. **JEFF NONG's** art for Scott Russo's **JIZZ**. 18. **ROLF STARK's** expressionistic **RAIN**. 19. **SPAIN's** **TRASHMAN**. 20. **FRANK MILLER's** **THE DARK KNIGHT RETURNS**. Batman © D.C. Comics. Batman created by Bob Kane. 21. **WILLIAM MESSNER-LOEB's** Wolverine MacAffair from **JOURNEY**. 22. **DON SIMPSON's** **MEGATON MAN**. Beginning from a realistic anatomical base, Simpson distorts and exaggerates M.M.'s features to the brink of abstraction. 23. **MICHAEL CHERKAS** from **SILENT INVASION**. © Charkas and Hancock. 24. **RICK CEARNY**. 25. **PETER KUPER**. 26. **GARRY TRUDAU's** **DOONESBURY**. 27. **LYNDA BARRY**. 28. **SAMPEI SHIRATO**. 29. **CHARLES BURNER's** **BIG BABY**. 29 1/2. (Whoops) **CLIFF STEPHEN**. The character pictured here from **POLLY AND HER PALS** might belong a bit lower; but Starratt's art, like Fleener's often heads upward toward the wily abstract. P.A.H.P. is © Newspaper Features Syndicate, Inc. 30. **SERGIO ARAGONES's** **GROO THE WANDERER**. Simple, straightforward, but with a strong gestural quality that always reminds us of the hand that holds the pen (also true of 14, 28, 31, 41). 31. **ROBERTA GREGORY's** Bitchy Bitch from **NAUGHTY BITS**. 32. **DAVID MAZZUCHELLI** from **BATMAN: YEAR ONE**. Commissioner Gordon © D.C. Comics. 33. **JOSE MUNOZ** from "Mister Conrad, Mister Wince". © Munoz and Sempayo. 34. **CAROL**

35. CHESTER GOULD's **DICK TRACY** © Chicago Tribune-New York Syndicate, Inc. 36. **JACK KIRBY's** **Darkeater**. © D.C. Comics. 37. **BOB BURDEN**. 38. **DANIEL TORRES's** **Roooo Vargat** from **TRITON**. 39. **PETER BAGGE's** **Buddy Brasley** from **HATE**. Compare to 11. 40. **SETH**. 41. **MARK MARTIN**. 42. **JULIE DOUCET**. 43. **RUSSELL's** **Mowgli** from Kipling's **THE JUNGLE BOOKS**. Russell's characters are as finely observed and realistically based as Hal Foster's or Dave Stevens' but with an unparalleled sense of design that draws them toward the upper vertex. Lately, Russell has been moving a bit higher and toward the right in some cases. 44. **CRAIG EDWARD GOREY**. 44. **CRAIG EDWARD GOREY**. 45. **WILL EISNER** from **TO THE HEART OF THE STORM**. 50. **DORI SEIDA**. 51. **R. CRUMB** swings between realistic and cartoony characters, usually staying about this high but occasionally venturing upward. 52. **STEVE DITKO**. 53. **NORMAN DOG**. 54. **VALENTINO's** **NORMALMAN** sits a bit to the right and up from his current **SHACOWHAWK** (whose iconic mask made him a bit harder to place). 55. **ROZ CHAST**. 56. **JOOST SWARTE's** **Anton Makassar**. 57. **ELZIE SEGAR's** **POPEYE** © King Features Syndicate, Inc. 58. **GEORGE HERRMAN's** "Offense Pup" from **KUZZY KAT**. © International Feature Service, Inc. 59. **JIM WOODRING's** **FRANK**. 60. **NEAL ADAMS** from **X-MEN** © Marvel Entertainment Group, Inc. (X-Men created by Lee 1/3 Kirby). 61. **GIL KANE** from **ACTION COMICS** © D.C. Comics, Inc. 62. **MILTON CANIFF's** **STEVE CANYON**. 63. **JIM LEE**. Nick Fury appearing in **X-MEN** © Marvel Entertainment Group, Inc. 64. **JOHN BYRNE**. Superman © D.C. Comics, Inc. (Superman created by Jerry Siegel and Joe Shuster). 65. **JACQUES TARDI** from **LE DEMON DES GLACES** © Dargaud Editeur. 66. **JEAN-CLAUDE MEZIERES** **Loulaime** from the **VALERIAN** series. © Dargaud Editeur. 67. **BILL GRIFITH's** **ZIPPY THE PINHEAD**. 68. **JOE MATT**. 69. **KYLE BAKER** from **WVY I HATE SATURDAY**. **TRINA ROBBINS's**

"(Wolf and Cub)" © Kolke and Koljima. 46. **EDDIE CAMPBELL's** **ALEC**. Realistic in tone, but also gestural and spontaneous. The process of drawing isn't hidden from view. 47. **ALEX TOTH**. Zorro © ZorroProductions, Inc. Art © Walt Disney Productions. (Zorro created by Johnston McCullley). 48. **HUGO PRATT's** **CORTO MALTESE** © Castellan, Paris-Journal. 49. **WILL EISNER** from **TO THE HEART OF THE STORM**. 50. **DORI SEIDA**. 51. **R. CRUMB** swings between realistic and cartoony characters, usually staying about this high but occasionally venturing upward. 52. **STEVE DITKO**. 53. **NORMAN DOG**. 54. **VALENTINO's** **NORMALMAN** sits a bit to the right and up from his current **SHACOWHAWK** (whose iconic mask made him a bit harder to place). 55. **ROZ CHAST**. 56. **JOOST SWARTE's** **Anton Makassar**. 57. **ELZIE SEGAR's** **POPEYE** © King Features Syndicate, Inc. 58. **GEORGE HERRMAN's** "Offense Pup" from **KUZZY KAT**. © International Feature Service, Inc. 59. **JIM WOODRING's** **FRANK**. 60. **NEAL ADAMS** from **X-MEN** © Marvel Entertainment Group, Inc. (X-Men created by Lee 1/3 Kirby). 61. **GIL KANE** from **ACTION COMICS** © D.C. Comics, Inc. 62. **MILTON CANIFF's** **STEVE CANYON**. 63. **JIM LEE**. Nick Fury appearing in **X-MEN** © Marvel Entertainment Group, Inc. 64. **JOHN BYRNE**. Superman © D.C. Comics, Inc. (Superman created by Jerry Siegel and Joe Shuster). 65. **JACQUES TARDI** from **LE DEMON DES GLACES** © Dargaud Editeur. 66. **JEAN-CLAUDE MEZIERES** **Loulaime** from the **VALERIAN** series. © Dargaud Editeur. 67. **BILL GRIFITH's** **ZIPPY THE PINHEAD**. 68. **JOE MATT**. 69. **KYLE BAKER** from **WVY I HATE SATURDAY**. **TRINA ROBBINS's**

70. MISTY © Marvel Entertainment Group, Inc. 71. **RYOKO IKEDA's** **Oscar** from **THE ROSE OF VERSAILLES**. 72. **GEORGE MCMANUS**. **BRINGING UP FATHER** © International Feature Syndicate, Inc. 73. **CHARLES SCHULZ's** **Charlie Brown** from **PEANUTS** © United Features Syndicate, Inc. 74. **ART SPIEGELMAN** from **MAUS**. 75. **MATT PEAZELL's** **CYNICALMAN**. 76. **The company Logo**. The picture as symbol. 77. **Title Logo**. The word as object. 78. **Sound Effect**. The word as sound. 79. **TOM KING's** **SNOOKMOUTH**. **THAT LOVABLE TRANSVESTITE**, a photo-comic. 80. **DREW FRIEDMAN**. 81. **DAVE STEVENS**. 82. **HAL FOSTER**. **TARZAN** created by Edgar Rice Burroughs. 83. **ALEX RAMOND**. **Flash Gordon** © King Features Syndicate, Inc. 84. **MIL MANARA**. 85. **JOHN BUSCEMA**. **The Vision** © Marvel Entertainment Group. 86. **CAROL LAY's** **tene Van de Kamp** from **GOOD GIRLS**. A bizarre character, but drawn in a very straightforward style. 87. **GILBERT HERNAANDEZ**. 88. **JAIMIE HERNANDEZ**. 89. **DOLIN UPTON**. 90. **KURT SCHAFFENBERGER**. **Supertory** © D.C. Comics. 91. **JACK COLE's** **PLASTIC MAN**, © D.C. Comics. 92. **REED WALLER's** **OMAHA THE CAT DANCER** © Walker and Worley. 93. **WENDY PINN's** **Skyswe** from **ELFGUEST**. © Wallop Graphics. 94. **DAN DE CARLO**. **Venerica** © Archie Comics. 95. **HAROLD GRAY's** **LITTLE ORPHAN ANNIE** © Chicago Tribune-New York News Syndicate. 96. **HERGE's** **TINTIN** © Editions Castellan. 97. **FLOYD GOTTFREDSON**. **Mickey Mouse** © Walt Disney Productions. 98. **JEFF SMITH's** **BONE**. 99. **Smie Darnit**. 100. **COLLEEN D'ORIAN's** **A DISTANT SOL**. 101. **ROY CRANE's** **CAPTAIN EASY** © NEA Service, Inc. 102. **DAN CLOWES**. 103. **WAYNO**. 104. **V.T. HAMLIN's** **ALLEY OOP** © NEA Service, Inc. 105. **CHESTER BROWN**. 106. **STAN SAKAI's** **USAGI YUMIO**. 107. **DAVE SIM's** **CEREBUS THE AARDVARK**. 108. **WALT KELLY's** **POOG** © Sally Kelly. 109. **RUOLPH DIRKS's** **HANS AND FRITZ** © King Features Syndicate, Inc. 110. **H.C. "BUD" FISHER's** **Jaff** from **MUTT AND JEFF** © McNaught Syndicate, Inc. 111. **MORT WALKER's** **HI AND LOIS** © King Features Syndicate, Inc. 112. **OSAMU TEZUKA's** **ASTROBOY**. 113. **CARL BARKS**. **Scrooge McDuck** © Walt Disney Productions. 114. **McLodk** © Field Newspaper Syndicate. 115. **PAT SULLIVAN's** **FELIX THE CAT** © Newspaper Feature Service. 116. **UDERZO**. **ASTERIX** by Goscinny and Uderzo © Dargaud Editeur.

PLEASE NOTE: ARTISTS IN THIS CHART ARE NOT NECESSARILY CHOSEN FOR ARTISTIC MERIT. SOME VERY IMPORTANT CREATORS ARE NOT INCLUDED.

ALL COPYRIGHTS HELD BY THE CREATOR UNLESS OTHERWISE NOTED

Keep in mind that these are my copies of the original drawings.

"Reality" *Meaning*

COMICS **SPASH!** **FACE** **AAAAH! READ IT LATER!**

The Picture Plane

Edellistä kuvaa tulkiten, kolmion vasen kärki edustaa fotorealismia (“Reality”) ja oikea kärki merkitystä (“Meaning”). Kohti huippukärkeä (“The Picture Plane”) kuvat pelkistyvät abstrakteiksi viivoiksi, muodoiksi ja väreiksi. Esittävä taide on lähellä kolmion alareunaa (“representational edge”). Tällä viivalla fotorealismi kallistuu vasempaan suuntaan kun taas sarjakuvat ja piirroshahmot ovat oikealla päin.



KUVA 7. Erityyisiä pelihahmoja McCloudin diagrammia mukailen.

Seuraavaksi tekstissä käydään läpi tärkeimpiä hahmon selkeän esittämisen sääntöjä.

3.2. Siluetti

Siluetilla eli varjokuvalla tarkoitetaan ääriviivojen rajaamaa, yksittäistä muotoa. Sen sisälle jäävää tilaa kutsutaan positiiviseksi ja ulkopuolista negatiiviseksi tilaksi. Walt Stanchfield esittää, että siluetin tärkein tehtävä on osoittaa, onko hahmon asento riittävän selkeä (Hahn, Stanchfield 2009. 15).

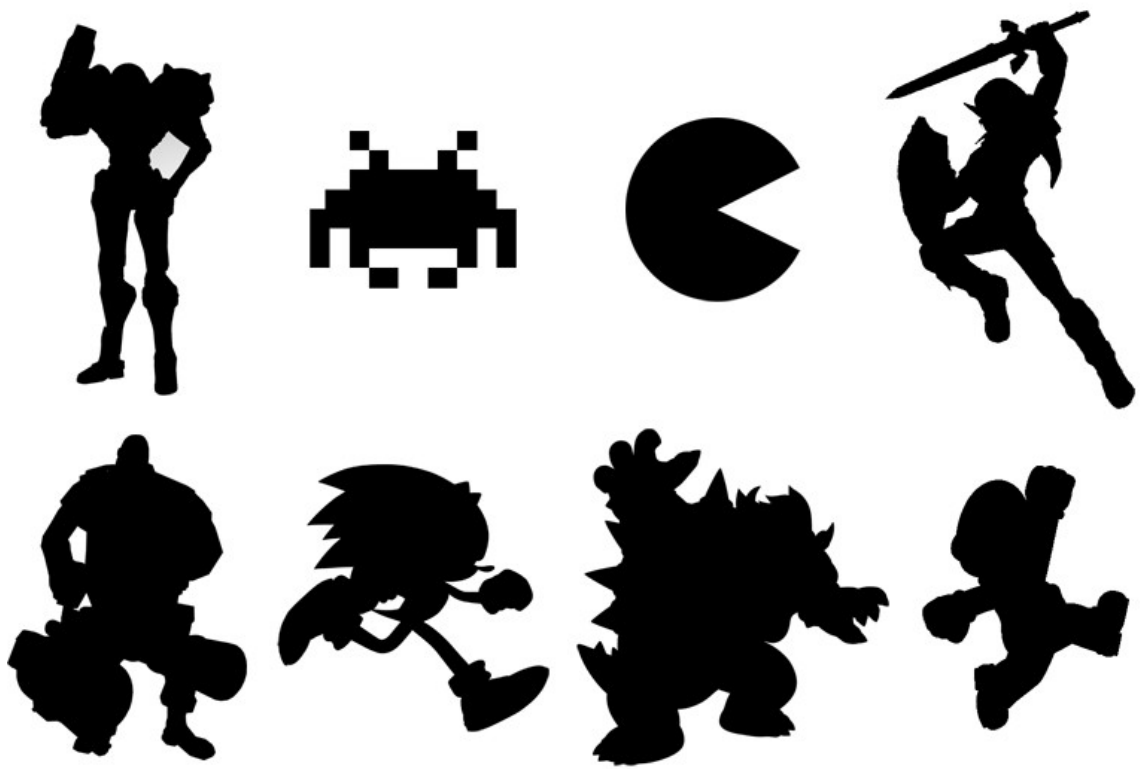


KUVA 8. Siluetti

Piirrettäessä hahmo sijoittuu aina johonkin asentoon, joten tämä tulisi tehdä tarkoituksella. Yleinen virhe on lisätä hahmoon yksityiskohtia ennen kuin se toimii kokonaisvaltaisesti isona muotona. Tässä vaiheessa on hyvä piirtää isolla ja rennolla otteella (Beiman 2013. 66 - 67).

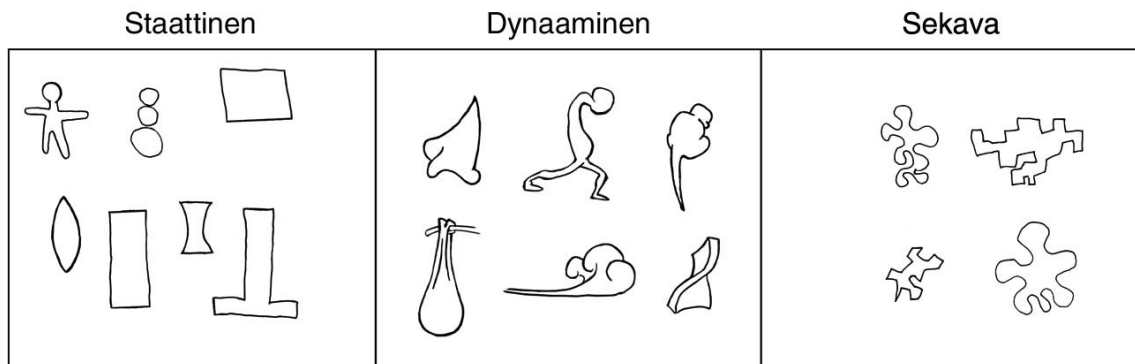
Eräs helppo keino hyvän siluetin aikaansaamiseksi on pitää kädet, jalat ja pää selkeinä erossa ylävartalon edestä. Jos hahmo pitelee jotain käsissään, sekin olisi pidettävä pois vartalon tieltä (Bancroft 2012. 17).

Kun kaksiulotteinen perusmuoto on saatu toimimaan, on hyvä kokeilla piirtää hahmo eri asennoissa ja tilanteissa (Beiman 2013. 68).



KUVA 9. Tunnettujen pelihahmojen mainoskuvia yksivärisinä siluetteina.

3.3. Rytmi



KUVA 10. Rytmi

Rytmillä tarkoitetaan erilaisten tekijöiden, kuten painovoiman tai ilmanvastuksen saumatonta vuorovaikutusta hahmon kehossa. Rytmityttö näyttää vastakkain asetettujen linjojen sarjana. Se on ennen kaikkea suorien ja kaarien kontrastista vuorovaikutusta. Rytmityttö ei seuraa yksinomaan hahmon ääriä, vaan kyseessä on läpi kehon kulkeva voima. Ainoastaan suorista rakennettu hahmo voi vaikuttaa liian jäykältä ja pelkää kaareva liian pehmeältä tai sekavalta (Mattesi 2006. 23 – 26). Dynaamiset muodot vaikuttavat eläviltä. Johnston ja Thomas liittävät tämän virtaviivaisuuden elon osaksi aikaisemmin mainittua vetovoiman sääntöä (“appeal”) (Johnston, Thomas 1984. 68).

Suora-kaari-suora -vastakkainasettelun ansiosta hahmon asennosta saadaan virtaviivainen ja orgaaninen. Ruumiin eri muotojen on virrattava luontevasti osien välillä. Niiden ei tule olla vain toisiinsa liitettyjä tasapaksuja pötköjä. Piirroksen on lopulta kuvattava kolmiulotteista volyyymiä, ei pelkää kaksikulotteista siluettia (Beiman 2013. 75).



KUVA 11. Klei Entertainmentin vuonna 2012 kehittämän Mark of The Ninja –pelin visuaalinen tyyli on virtaviivaista.

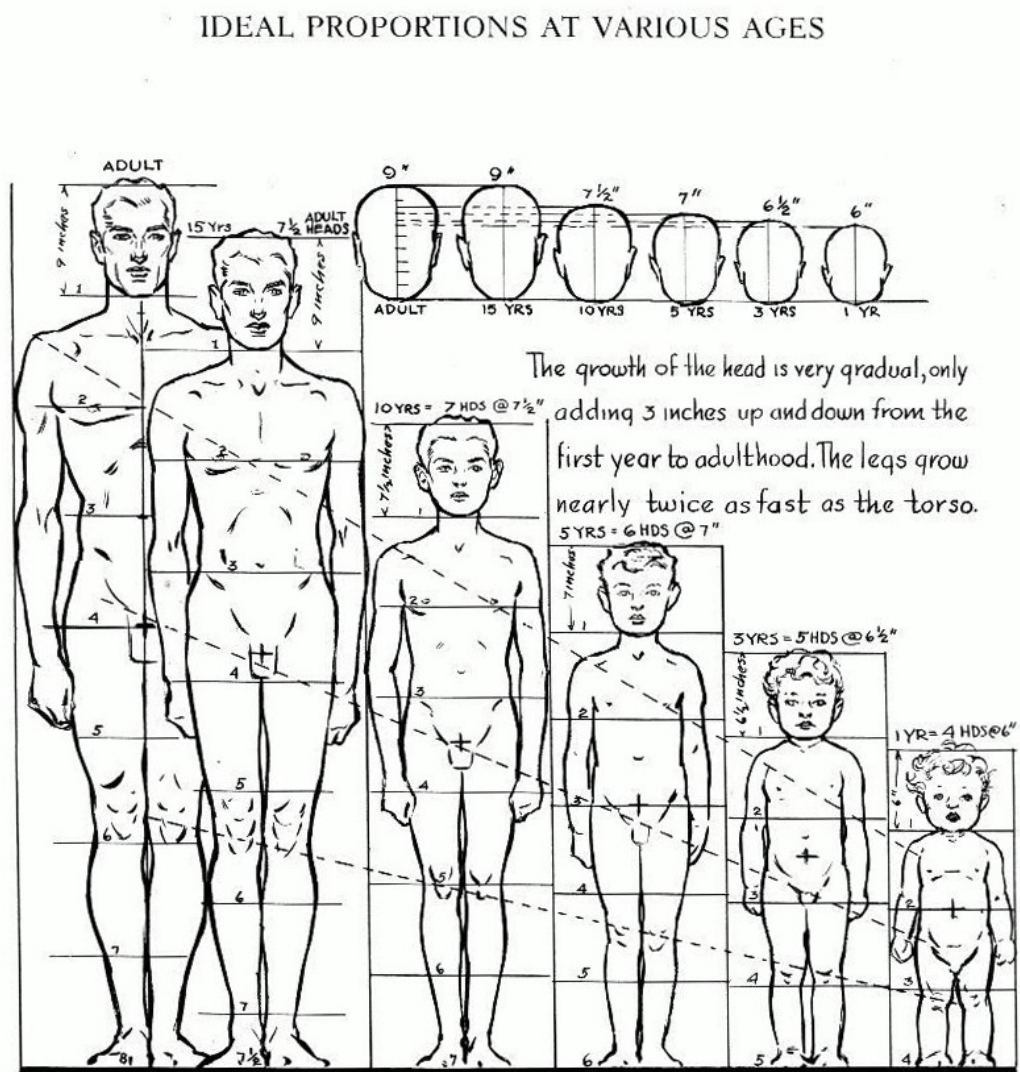
Vetovoimalla ei tarkoiteta pelkästään sympaattisia, rakastettavia tai lapsenomaisia hahmoja. Katsojan ei tarvitse tykätä hahmosta kokeakseen sen vetovoimaisena. Hyvänä esimerkkinä toimivista “negatiivisista” hahmoista voidaan pitää tunnettuja kauhuelokuvien hirviöitä. Yllättävän usein hirviöelokuviissa itse uhrin eivät ole järin mielenkiintoisia saati moniulotteisia hahmoja (Beiman 2013. 65).



KUVA 12. Michael Mattesin rytmisiä havainnollistavia ihmismallin piirroksia (Michael Mattesi Force Figure Drawing Gallery, Blogspot 2012.).

3.4. Rakenne

Kuvataiteessa on ollut tapana opettaa, että tyypillinen aikuinen ihminen on suurin piirtein $7\frac{1}{2}$ päätä pitkä (Loomis 2011. 29). Pään suhde vartalon kokoon vaihtelee iän, geneettisen perimän sekä sukupuolen mukaan. Tyypillinen aikuinen nainen on miestä hieman lyhyempi. Lisäksi miehillä hartialinja on yleensä leveämpi, naisilla taas lantio (Loomis 2011. 26 - 27)



KUVA 13. Nämä miehen mitat toimivat hyvänä lähtökohtana, vaikka ovatkin viitteellisiä ja idealisoituja (Andrew Loomis; Figure Drawing for All It's Worth).

3.4.1 Liioittelu ja luonne

Hahmon mittakaava on määriteltävä selvästi. Skaalaa tulisi vertaillen mitata niin miljööön, muiden hahmojen kuin kehon yksittäisten osien välillä (Beiman 2013. 84, 86, 91). Variaation puute mittasuhteissa voi helposti johtaa tylsään ja staattiseen lopputulokseen.

Liioittelun ei tarvitse olla aina hienovaraista. Hahmon mittakaavassa ja ulkomuodossa liioittelu voi usein olla mielenkiintoisempaa kuin täydellinen fotorealismien tavoittelu, kuten SNK:n vuonna 1996 julkaisemassa Metal Slug -pelissä (KUVA 15 vasemmalla). Sama nyrkkisääntö pätee myös muihin suunniteltaviin asioihin, kuten ympäristöön ja rekvisiittaan (Beiman 2013. 92).



KUVA 14. Metal Slug (SNK 1996)

Ihmiskasvojen piirteet ovat suoraan edestä katsottuna suurin piirtein kolmiomaisessa järjestyksessä. Silmät ovat nenän molemmin puolin ja suu nenän alapuolella. Tämä nähdään ihmismäisenä piirteenä. Jos tätä muotoa muutetaan rajusti, ihmisyyden tunne kasvoissa voi rikkoutua. Riippuen kasvonpiirteiden säännöllisyydestä ne voivat viehättää tai kuvottaa katsojia. Erittäin epäsäännölliset piirteet voivat jopa herättää pelkoa (Beiman 2013. 101).



KUVA 15. Doom (id Software 1993)



KUVA 16. Pareidolia

Ihmisillä on taipumus nähdä kasvoja missä tahansa niitä vähänkään muistuttavissa asioissa. Tämä on osa ilmiötä nimeltä pareidolia. Erään teorian mukaan herkkyyys tunnistaa ihmiskasvoja nopeasti on alun perin ollut tärkeä selviytymistaito alkukantaiselle ihmiselle (Pareidolia, Wikipedia 2014). Tämän ilmiön ansiosta jopa staattisten esineiden humanisointi, tahallisesti tai tahattomasti, on yksinkertaista.

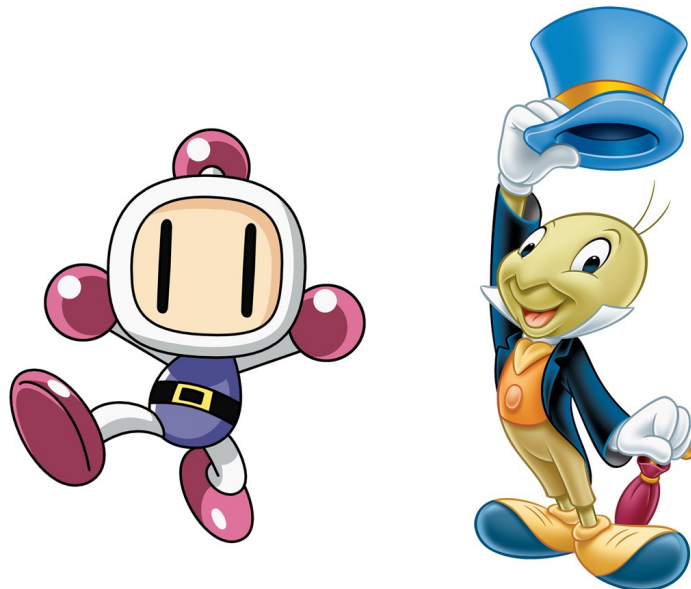
Ulkomuoto hahmolla voi toimia joko hänen todellisen luonteensa mukaisesti tai vastakohtana sille. Eräs tapa on ollut esittää rumia sankareita komeiden roistojen rinnalla. Rumuutta ulkonäössä on helpompi esittää kuin kauneutta, sillä esteettiset mieltymykset ovat vahvasti ajasta ja paikasta riippuvaisia. Rumuus sen sijaan on varsin universaali käsite (Beiman 2013. 96, 102). Lisäksi yksityiskohdat, kuten vaatetus, rekvisiitta, ryhti, tatuoinnit, arvet ja hiustyyli viestivät hahmon habituksesta ja elämäntyylistä (Beiman 2010. 46).

Tyyli muuttuvat ajan myötä ja joistain asioista saattaa ylikäytön vuoksi tulla kliseitä. Omat kokemukset ja muistot ovat hyvä lähde kun halutaan mielenkiintoisia, moniulotteisia hahmoja (Beiman 2010. 47). Tyypillisen hahmon, kuten komean prinssin tai kauniin prinsessan, tulisi toimia pelkästään lähtökohtana, ei määränpäänä hahmon perusluonteelle. Tyyppi käyttäytyy tyypillisesti, mutta yksilö reagoi eri tilanteisiin persoonallisuutensa mukaan (Beiman 2010. 46).

3.4.2 Pari sanaa suloisuudesta

Lapsenomaiset piirteet hahmossa voivat herättää pelaajassa empatiaa. Muut eläinlajit ovat puoleensavetäviä jos niiden mittasuhteet kehossa ja kasvoissa muistuttavat ihmislapsia. Tyypillistä lapsenomaisille piirteille ovat pieni koko ja sirous. Pää ja keho ovat suuria raajoihin verrattuna. Lisäksi silmät ovat muita kasvonpiirteitä suuremmat (Beiman 2013. 100). Toisaalta, suuret kasvonpiirteet esittävät pelihahmon ilmeitä ja tunnetilaa paremmin pelaajalle. Perusilmeiden – hämmästys, viha, ilo ja suru – selkeä välittyminen vahvistaa pelaajan tunnesidosta hahmoon (Isbister 2006. 155 - 156).

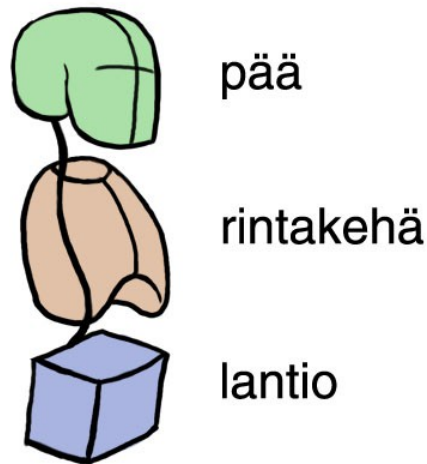
Ihmisen on vaikea nähdä hyönteistä suloisena. Esimerkiksi perhosentoukan silmät ovat suhteellisesti niin valtavat, että ne rikkovat nisäkkäille tyypillisiä kasvonpiirteitä. Animaatiomaailmassa lähestulkoon kaikki hyönteishahmot on jollain tasolla humanisoitu. (Beiman 2013. 100 – 101).



KUVA 17. Vasemmalla: Bombermanin ulkomuoto koostuu siroista, lapsenomaisista piirteistä (Konami 1983). Oikealla: Samu Sirkka on malliesimerkki pitkälle humanisoidusta hyönteishahmosta (Disney 1940).

3.5. Massa ja tasapaino

Suurimmat ihmiskehon massat ovat rintakehä, lantio sekä pää. Nämä kolme tärkeää perusosaa ovat lähes aina tiiviisti yhteydessä toisiinsa (Mattesi 2006. 28).



KUVA 18. Kehon massat

Mikä tahansa vähänkään joustava muoto puristuu kasaan tai venyy tiettyyn pisteeseen asti, kun siihen kohdistetaan tietynlaista voimaa. Tämä sääntö ei koske yksinomaan lihas- ja rasvakudosta. Kaikki osat sormia, varpaita ja pienimpiä niveliä myöten tottelevat samoja luonnonlakeja.

Esimerkiksi esinettä tiukasti kädessään pitelevän hahmon käden osat sormenpäitä myöten ovat kovassa puristuksessa (Bancroft 2012. 58). Hypyssä koko keho jännittyy ensin kasaan kuin jousi ja ilmassa se venyy jälleen täyteen pituuteensa.

Hyvä harjoitus on piirtää vajaita jauhosäkkejä elävänä eri tilanteissa. Säkin massa pysyy samana vaikka se lojuisi lattialla tai roikkuisi kulmistaan ilmassa (Johnston, Thomas 1984. 49).

Flour Sack Expressions



casual



turn around



walk



forlone



jumping



surprised!



running forward



running back



twists around



looks back



looks down



plops down

KUVA 19. Eloisia jauhosäkkejä (Art4Animation: Traditional Animation. Blogspot 2010).

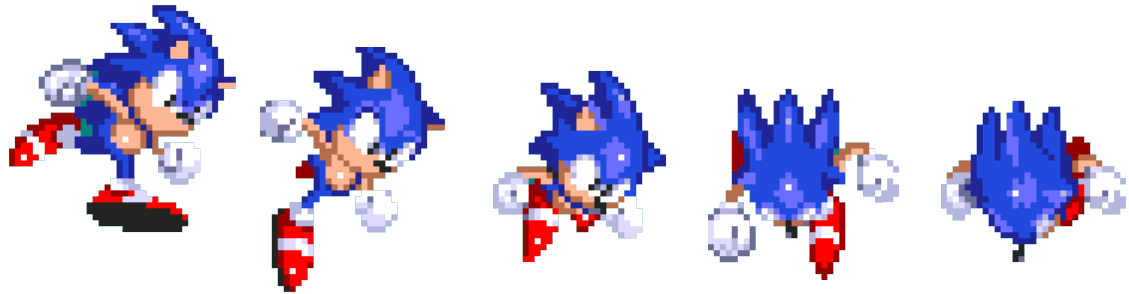
Painovoima vetää hahmon massaa puoleensa. Ihmisenkaltaisella hahmolla alaraajat tukevat yläruumiin painoa. Hahmo kaatuu jos paino kallistuu liikaa johonkin suuntaan ilman vastapainon tukea (Bancroft 2012. 60 - 61).



KUVA 20. Team Fortress 2, Valve 2007

Team Fortress 2 -pelissä hahmoluokat Heavy ja Scout käyttäytyvät uskottavasti ruumiinrakenteen kannalta. Olemukseltaan hidastempoinen Heavy liikkuu erittäin raskaasti, mutta kestää kuin tankki ja toimii täten puolustusyksikkönä. Äkkipikainen ja ylikierroksilla käyvä Scout sen sijaan soveltuu etulinjan hyökkäysyksiköksi nopeudensa ja ketteryydensä ansiosta, mutta ei kestä läheskään yhtä paljon vahinkoa kuin Heavy.

3.6. Kolmiulotteisuus

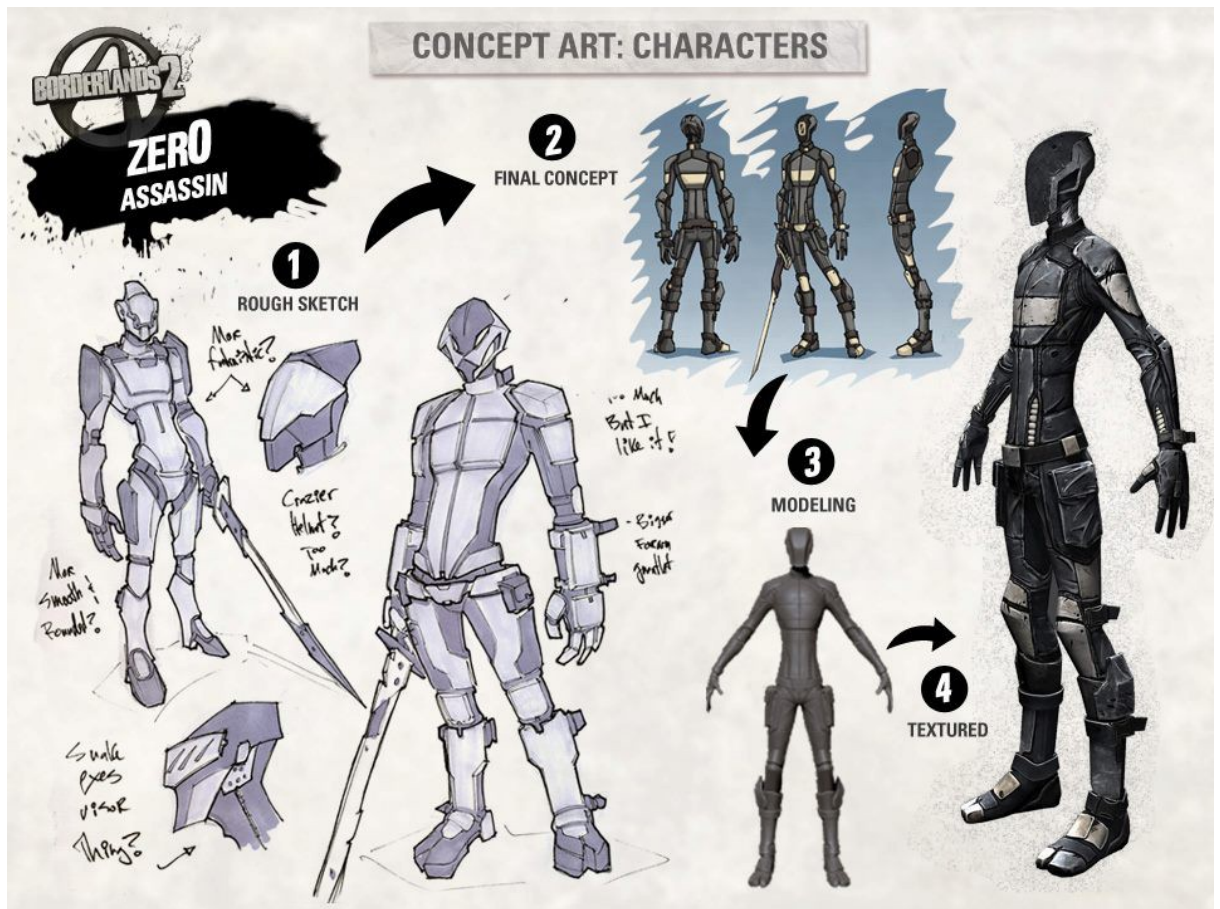


KUVA 21. Sonic the Hedgehog eri kuvakulmista (Sega 1991)

Hahmon kuvaaminen kolmiulotteisena kohteena on tärkeää. Eri kuvakulmia ja erilaisia asentoja olisi hyvä piirtää, vaikka niistä kaikkia ei lopputuotteessa esitettäisikään. Käsitellessään hahmoa ulkopuolinen henkilö käyttää työssään apuna hahmosta laadittua suunnitelmakaaviota (Beiman 2013. 233). Sitä tarvitaan myös silloin, kun hahmosta luodaan 3d-malli.

Animaation kulta-aikana Disney-veteraanit kuten Grim Natwick ja Marc Davis painottivat hyvän piirtotaidon ylläpitoa, jotta piirtämisen teknisen suorittamisen sijaan voitaisiin keskittyä itse tarinankerrontaan ja hahmon performanssiin (Johnston, Thomas 1984. 66 - 68).

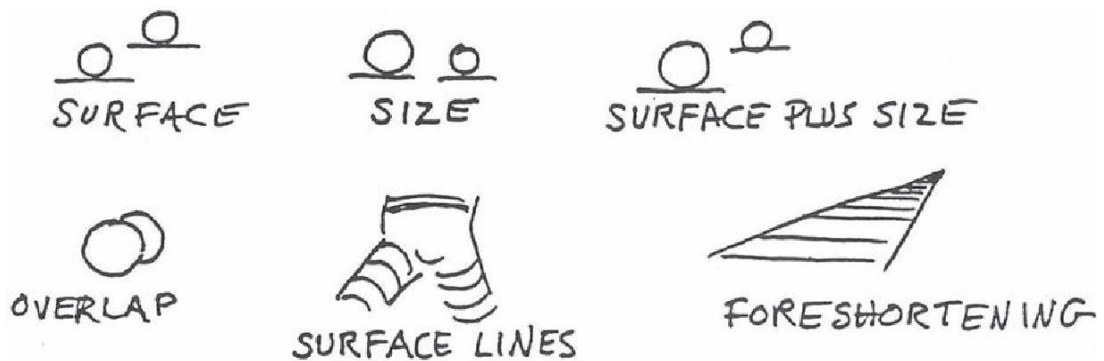
“Jos et osaa piirtää, unohda koko juttu. Olet näyttelijä ilman raajoja,” kuittaa animaatiolegenda Art Babbitt (Williams 2001. 25).



KUVA 22. Hahmon esittäminen kolmiulotteisena jo luonnosteluvaiheessa on erityisen tärkeää silloin, kun siitä tehdään 3d-malli (Gearbox Software 2012).

3.6.1 Syvyysvaikutelma

Mitä suurempi kohde on, sitä lähempänä se vaikuttaa olevan pienempään esineeseen verrattuna. Tätä on syvyysvaikutelma yksinkertaisillaan (Mattesi 2006. 88). Walt Stanchfield esittää ilmiön seuraavasti:



KUVA 23. Don Hahn, Walt Stanchfield 2009.

Limittäisyyden vaikutelma kahden tai useamman kohteen välillä saadaan, kun yhden kohteen reuna rikkoo toisen ja nämä risteävät T-kirjaimen muotoisesti. Erittäin tärkeää limittäisyyttä esittäessä on varoa linjoja, jotka eivät risteä tarpeeksi selkeästi (“tangent”). Tällöin mikään esitetyistä muodoista ei sommitelmallisesti ole vallitsevassa asemassa. Selkeä kolmiulotteisuuden vaikutelma katoaa ja asiat näyttävät litteiltä (Mattesi 2006. 82).

Pelitalanteessa tämä syvyysvaikutelmaa rikkova ilmiö ei ole ongelma niin kauan, kunnes pelaajalle esitetään staattinen kuva. Esimerkiksi kaikkien tarinaa kertovien kuvitusten kanssa on oltava tarkkana, miten viivat ja muut elementit yhtyvät toisiinsa tilassa. Hahmopiirroksissa kohde on esitettävä tarkasti – olisi kiusallista, jos vasta pelissä huomattaisiin, että epäselvästi suunnitellulla hahmolla olisikin selän takaa pilkistävien, pinkkien laskettelusuksien sijaan pupunkorvat päässä.

KUVA 24. Sarjakuvapiirtäjä Chris Schweizer on havainnollistanut yleisimpiä esimerkkejä tahattomasti yhtyvistä viivoista seuraavasti (Curious Old Library, Blogspot 2011):

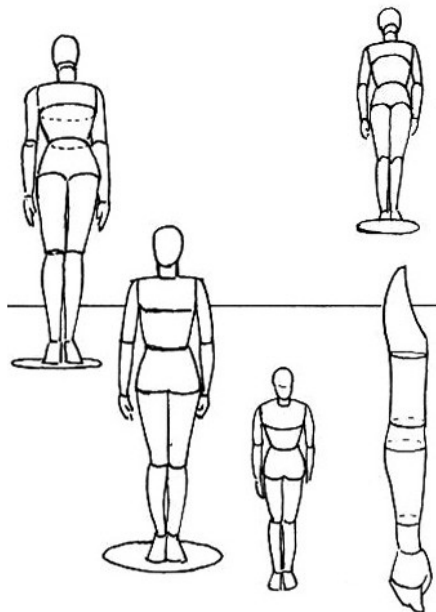


3.6.2 Lyhentymät ja perspektiivi



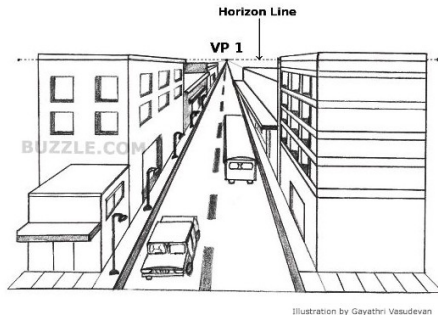
KUVA 25. Andrew Loomis. Drawing the Head and Hands

Lyhentymiä esiintyy silloin, kun kolmiulotteinen muoto erkanee katsojasta pois päin. Tällöin syvyyssuuntaiset linjat vaikuttavat lyhenevän (Mattesi 2006. 89). Jos näitä linjoja jatketaan horisonttiin asti, yhdistyvät ne lopulta yhteen pisteeseen. Tätä kutsutaan pakopisteeksi ja se mahdollistaa perspektiivipiirtämisen (Vanishing point, Wikipedia 2014).

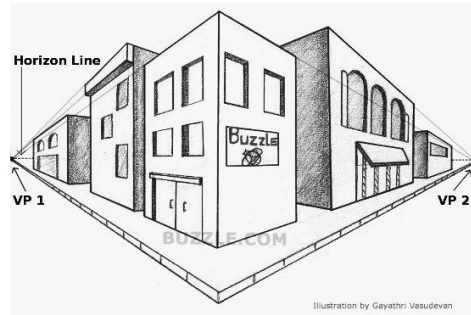


KUVA 26. Andrew Loomis. Figure Drawing for All It's Worth

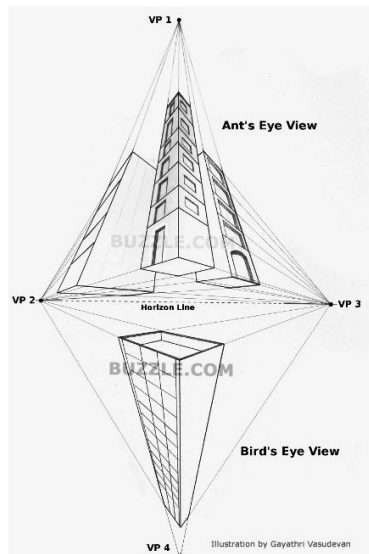
Yleisimpiä tapauksia ovat yhden, kahden, kolmen ja joskus neljän pakopisteen perspektiivit. Tärkeää on pystyttävä piirtämään laatikko mistä tahansa kuvakulmasta (Mattesi 2006. 56 – 61). Perspektiiviin piirretyn laatikon pohjalta voidaan laatia monimutkaisempia kohteita.



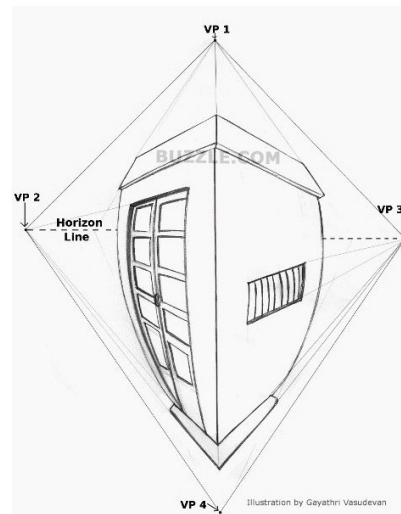
Yksi pakopiste



Kaksi pakopistettä



Kolme pakopistettä



Neljä pakopistettä

KUVA 27. Types of Perspective Drawings, Buzzle 2014.

3.6.3 Perusmuodot

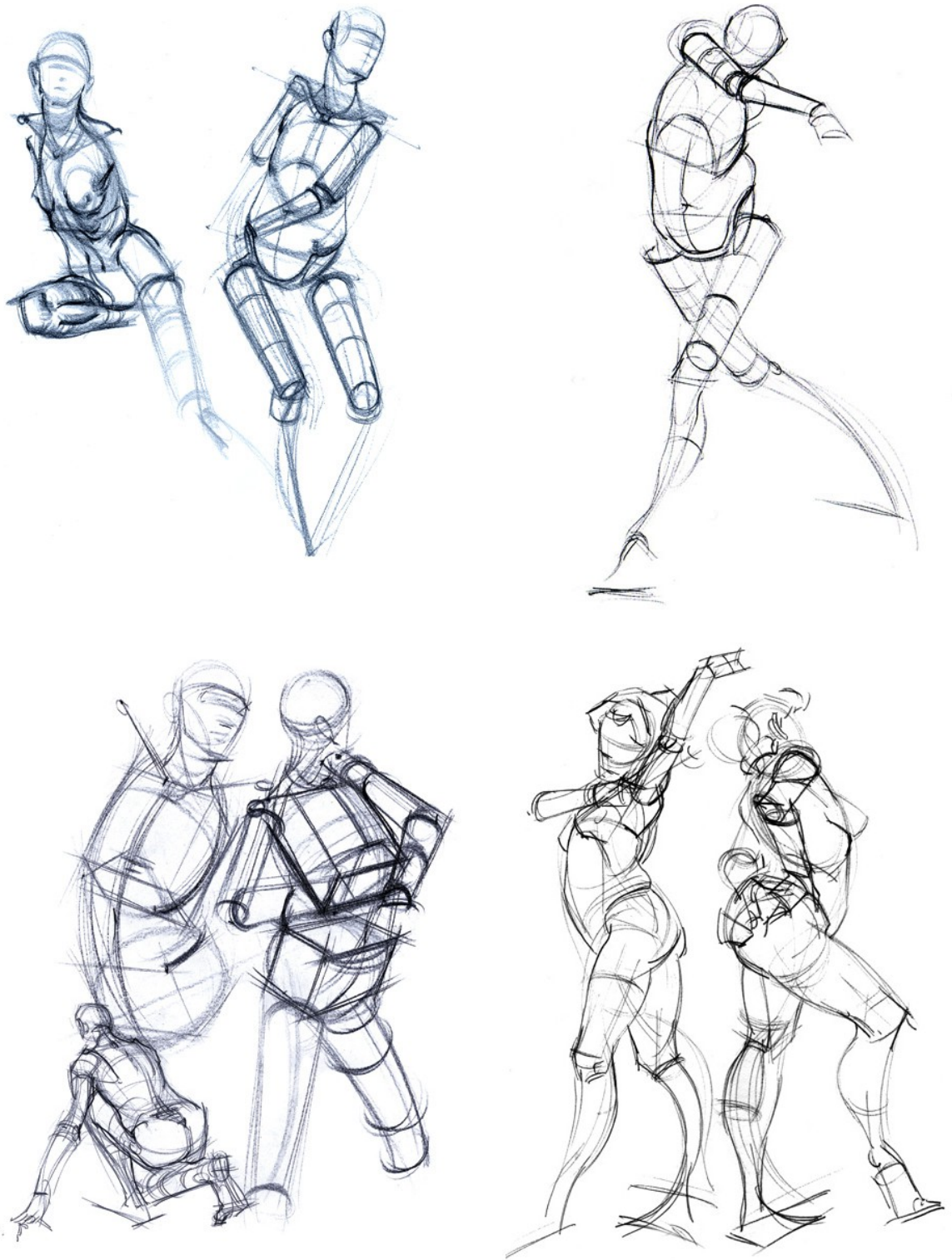
Minkä tahansa kuvattavan kohteen rakenne - olkoon kyseessä esine, rakennus tai hahmo - tulisi ensin hahmottaa kokonaisvaltaisina, yksinkertaisina muotoina: soikioina, ympyröinä, suorakulmioina, kuutioina ja lieriöinä. 3d-ohjelmistoissa näitä on ollut tapana kutsua primitiiveiksi (Beiman 2013. 71).

Aikojen saatossa tietyt perusmuodot ovat saaneet osakseen symbolisia merkityksiä. Pyöreät piirteet saatetaan nähdä somina tai vaarattomina. Kolmiomaiset piirteet sen sijaat voivat vaikuttaa aggressiivisilta. Ei pidä unohtaa, että hahmon luonnetta voi rakentaa vastoin ulkomuodon symbolista merkitystä. Lisäksi mainittakoon, että samansuuruiset perusmuodot hahmon kehossa voivat saada hahmon näyttämään tylsältä (Beiman 2013. 72-73, 75).

Vaikka ihmiskeho lopulta on kuutioita ja lieriöitä monimutkaisempi, muotojen tarkoitus on helpottaa oikean kuvakulman ja perspektiivin löytämistä (Mattesi 2006. 67).

Tavoite on ymmärtää hahmon keho kokonaisuudessaan ikään kuin rautalankamallina. Tällöin myös piiloon jäävät ruumiinosat tulee piirtää, ei ainoastaan hahmon rajaamaa siluettia (vaikka sekin on tärkeä osa hahmon kokonaisuutta). Lopullisissa piirroksissa pinnan alla piilevät laatikot ja lieriöt harvoin näkyvät, mutta jo luonnosteluvaiheessa on hyvä tietää, miten hahmo on rakennettu (Mattesi 2006. 67).

Walt Stanchfield neuvoo kiinnittämään huomiota tasolinjoihin mm. hihansuissa, housunlahkeissa, vöissä, kauluksissa, raidallisessa kuvioinnissa ja muissa vastaavanlaisissa muodon ympärille kietoutuvissa asioissa (Hahn, Stanchfield 2009. 52).



KUVA 28. Perusmuotoja ihmiskehossa (Construction, Figuredrawing.info 2012).



KUVA 30. Rakenteellista ihmisanatomiaa (Anatomy, Figuredrawing.info 2012.).

4 HAHMON LUONTI

4.1. Luonnos

Hahmon luomisen alkumetreillä ensisijaisena tavoitteena on luoda mahdollisimman paljon erilaisia luonnoksia. Näin saadaan konkretisoitua kaikki mieleen pulpahtavat epämääräisetkin ideat. Lopuksi luonnoksista poimitaan mielenkiintoisimmat. Resurssien salliessa voidaan tehdä uusia luonnostelukierroksia, jolloin aikaisempia ideoita voidaan muunnella ja yhdistää.

Aivan ensimmäisiin piirroksiin ei välttämättä kannata tyytyä, vaikka ne ensisilmäyksellä tuntuisivat toimivan. Luonnoksiin olisi hyvä panostaa tavallista enemmän. Niitä on tutkimalla hyvä viedä mahdollisimman pitkälle. On hyvä tunnistaa, mitkä asiat missäkin piirroksessa toimivat ja mitkä ovat vain kohtalaisen hyviä. Luonnosten avulla voidaan rikkoa manereja ja välttyä pahimmilta kliseiltä (Bancroft 2006. 58, 118, 120).

KUVA 31. Mega Man –pelisarjassa (Capcom 1987) tunnettu pelimekaniikka antaa pelaajalle mahdollisuuden käyttää vihollisilta voitettuja aseita. Jokaisen aseiden funktio ja ulkonäkö on ollut tapana esittää näyttävästi, koska kuvituksia on yleensä käytetty myös markkinointimateriaalina.



4.2. Taustoitus

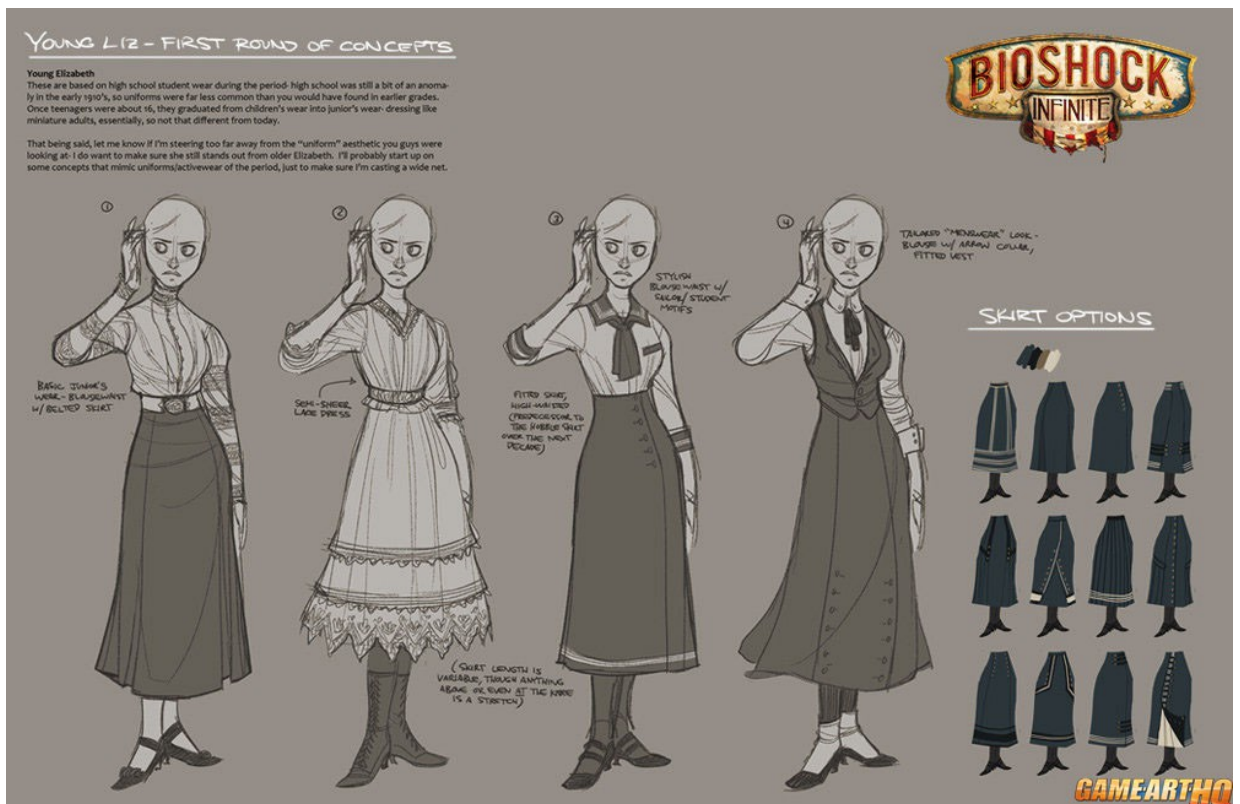
Ollakseen uskottava, hahmon taustatarina ja asema pelimaailmassa on tultava pelissä ilmi. Muun muassa seuraaviin kysymyksiin kannattaisi löytää vastaus:

- Onko hahmo ihmisenkaltainen (seisoo kahdella jalalla, omaa ihmismäiset kasvonpiirteet), eläin vai jonkinlainen vieraampi olento?
- Mikä on hänen nimensä ja ikänsä?
- Mitä sukupuolta hän edustaa?
- Millainen on hänen terveydentilansa?
- Miten hän tavallisesti käyttäytyisi eri tilanteissa?
- Millä tavalla hän kommunikoi? Minkälaista hänen dialoginsa on?
- Mitä hän pelkää? Millainen huumorintaju hänellä on?
- Mitkä ovat hänen vahvuutensa ja heikkoutensa? Onko hänellä kenties jotain salattavaa?
- Onko hänellä perheenjäseniä tai sukulaisia?
- Minkälaisesta kulttuurista hän on lähtöisin?
- Mikä on hänen ammattinsa? Onko hänellä harrastuksia?
- Onko hän köyhä vai varakas?
- Minkälainen hänen moraalinen arvomaailmansa on?
- Onko hänellä kenties merkittäviä erikoispiirteitä luonteessa? Esimerkiksi Luigi on Mario-veljeään pidempi ja osaa hypätä korkeammalle, mutta hän on pelokkaampi ja hän liikkuu löyhemmin (Luigi, Wikipedia 2014).

(Bateman 2007. 103 – 125) (Hooks 2011. 56 - 59)

Pelin tyyli ja tarinan miljö vaikuttavat hahmoon. Kaksi perustavaanlaatuisesti samanlaista tasohyppelyä voivat erota toisistaan merkittävästi, jos yksi peleistä perustuu kuvitteelliseen sarjakuvamaailmaan eri universumissa ja toinen 1890-luvun Englantiin. Tällöin maailma on väistämättä otettava huomioon. Hahmot voivat kuitenkin toimia vastakohtana miljöölle; Mitä jos avaruusoliot hyökkäisivät viktoriaanisen aikakauden Englantiin? Maassa asustavien ihmishahmojen tulisi ulkonäöltään sopia omaan maailmaansa, mutta vihamieliset avaruusoliot voivat kirjaimellisesti olla peräisin eri universumista.

Yksilöllisen puvun tai varusteen avulla hahmosta saadaan helposti tunnistettava. Se kertoo myös jotain hänen persoonallisuudestaan (Beiman 2010. 46). Vaikka hahmon tulee erottua selkeästi kaikesta muusta, hänessä olisi suotavaa olla viitteitä siitä, että hän on olemassa samassa universumissa kuin muut tarinan hahmot. Tämän voi esittää esimerkiksi antamalla hahmolle maailmaan kuuluvaa rekvisiittaa ja vaatteita (Beiman 2013. 79). Alla olevassa luonnoksessa on tutkittu Bioshock Infinite -pelin Elizabethin mahdollisia, pelin aikakaudelle uskollisia asuja.



KUVA 32. Irrational Games/2K Games 2013

Päähahmo saattaa joutua tekemisiin sidekickien, vastustajien ja NPC-hahmojen kanssa. Näiden kaltaiset sivuhahmot on myös suunniteltava ja toteutettava. Vaikka he eivät tarvitse yhtä laajaa taustoitusta kuin pelin protagonistin, suhde huolella toteutettuihin sivuhahmoihin auttaa pelaajaa eläytymään paremmin (Hooks 2011. 70 – 71).

Pelihahmoa yleensä työstävät samanaikaisesti pelisuunnittelija, käsikirjoittaja ja graafikko. Kun pelisuunnittelija haluaa muuttaa hahmoa (esimerkiksi antamalla sille uusia kykyjä), käsikirjoittajan tehtävä on muokata taustatarinaa niin, että muutokset sopivat. Ulkomuodoltaan hahmo voi olla ennalta suunniteltu. Tässä tapauksessa käsikirjoittajan tulee ottaa ulkonäkö huomioon, kun hän laatii taustatarinaa. Toisaalta jos kaikki hahmon suunnitteluun merkittävästi vaikuttavat osapuolet ovat olleet alusta lähtien projektissa mukana, käsikirjoittajalla on vapaammat kädet taustatarinan suhteen. Tosin hänellä on myös velvollisuus antaa graafikolle mahdollisimman selkeä kuvaus hahmosta (Bateman 2007. 125)

Pienemmissä tiimeissä yksi henkilö saattaa joutua vastaamaan useammasta roolista. Pelisuunnittelija voi olla samanaikaisesti pääohjelmoitsija, graafikko, käsikirjoittaja, äänisuunnittelija, hahmon ääninäyttelijä jne. Pelimaailman vakinaistaminen yhdeksi suunnitelmaksi tai ”raamatuksi” on erittäin tärkeää niin suurten kuin pienten tiimien yhteydessä. Mahdollisimman laaja ja selkeä ohjeisto on tärkeää varsinkin silloin, kun pelin maailmaa viedään toisen median muotoon.

4.3. Hahmo pelissä

Pelien vuorovaikutteisuus tekee hahmonluonnista tavallista haastavampaa, kuten alussa mainittiin. Hahmon tulee esiintyä selkeästi ruudulla ja vastata pelaajan syötteeseen.

Katherine Isbisterin mukaan hyvä pelihahmo toimii neljällä eri tasolla:

1. Tunnetasolla hahmo vastaa pelaajan komentoihin ja reagoitokykyyn luontevasti. Ohjattavuudeltaan hahmo on sulava. Pelaaja tuntee olevansa täydessä hallinnassa hahmostaan.
2. Kognitiivisella tasolla pelaaja ymmärtää, miten hän voi vaikuttaa pelimaailmaan ja muihin hahmoihin. Tämän tiedon pohjalta hän osaa suunnitella toimiaan.
3. Niin kauan kuin hahmo on vuorovaikutuksessa toisten kanssa, pelaaja ymmärtää pelin sosiaalisen kontekstin. Esimerkiksi NPC-hahmojen asenne pelaajahahmoa kohtaan voi vaihdella pelaajan sosiaalisen roolin ja aseman mukaan. Kyläläiset saattavat suhtautua pelokkaasti ja vartijat vihamielisesti sellaista hahmoa kohtaan, joka on aikaisemmin tappanut viattomia ihmisiä.
4. Fantasian tasolla pelaaja pääsee olemaan joku muu henkilö. Hahmon taustatarina ja motivaatio puhuttelevat.

(Isbister 2006, 204 – 207)

Kasvoilla tapahtuva liike pelin eri tilanteissa elävöittää hahmoa. Ihmisen aivot ovat kehittyneet tulkitsemaan kasvoja pienimpiä lihaksia myöten. Esimerkiksi kulmakarvojen asento, silmien siristäminen tai suupielten laskeutuminen ovat selkeitä viestejä.

Hahmon ilmeet voivat ohjata pelaajan omia tunteita (Isbister 2006. 143 – 158).



KUVA 33. The Legend of Zelda: The Wind Waker. Nintendo 2002.

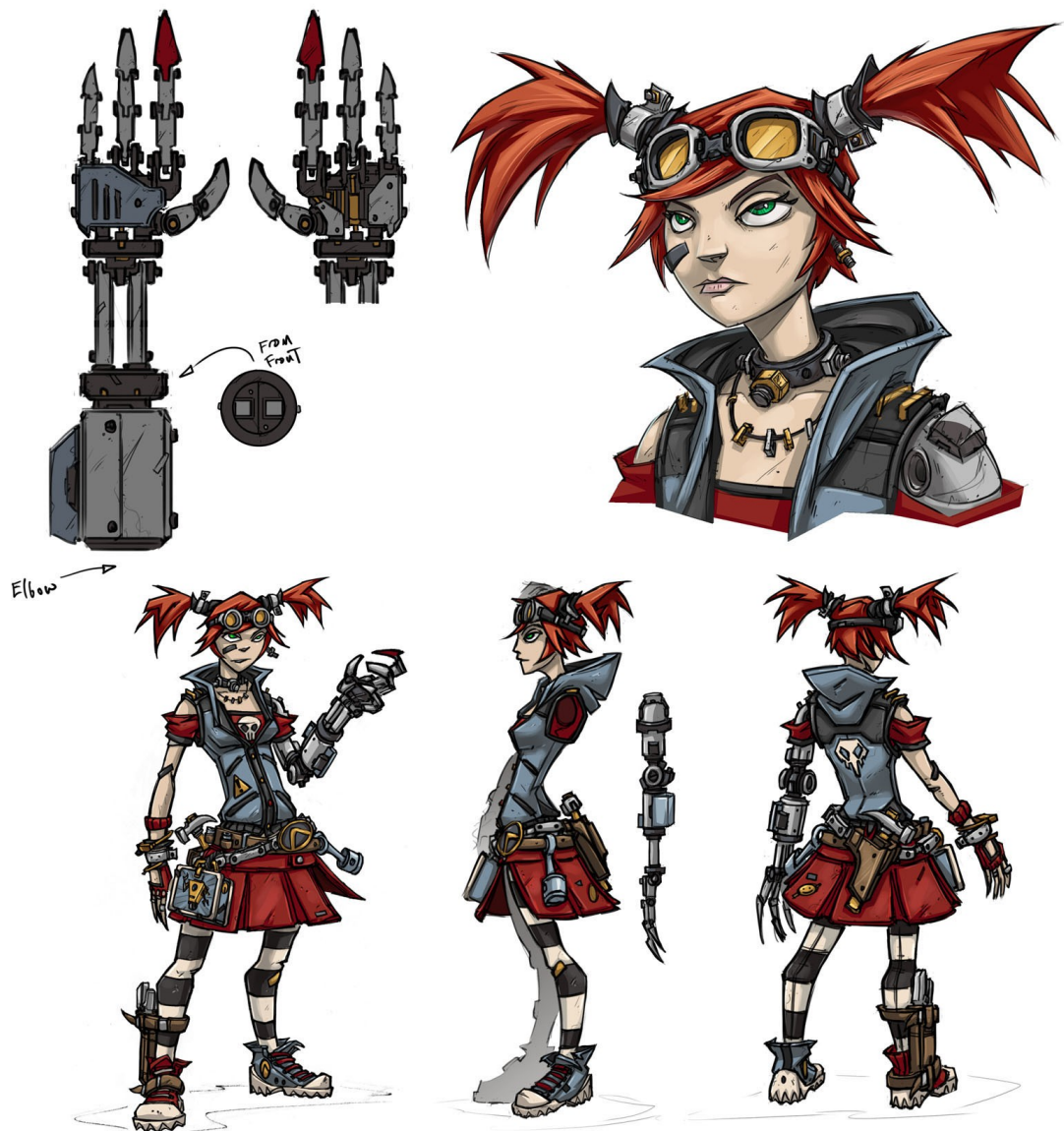
Eritoten silmät informoivat hahmon sisäisestä dialogista ja mielentilasta. Tämän takia on hyvä kiinnittää huomiota siihen, millä tavalla hahmo pelin aikana ilmeilee. Muun muassa silmien räpyttely, tuijottamisen merkitys erilaisissa tilanteissa sekä erityyppiset katsekontaktit muita eri asemassa olevia kohtaan antavat hahmolle eloa ja tukevat hänen taustatarinaansa (Hooks 2011. 68 - 69).

Katse voi keston ja laadun mukaan kertoa hahmon sosiaalisesta asemasta toiseen (dominoiva tuijottaa, alistuvainen välttää katsetta), huomion kiinnittymisestä kiintopisteeseen, kuuntelusta, flirttailusta, keskustelunhalusta (tai sen välttämisestä) tai mielteliäisyydestä.

Katseissa on myös kulttuurienvälisiä eroavaisuuksia. Esimerkiksi yhteisen katsekontaktin välttäminen voidaan jossakin kulttuurissa tulkita tönkeänä tai välinpitämättömänä eleenä kun toisessa se voidaan tulkita kohteliaisuutena (Isbister 2006. 145 – 146).

4.4. Hahmosuunnitelma

Kun hahmo on luonnostasolla saatu hyväksytyyn muotoon, voidaan aloittaa hahmosuunnitelman tekeminen. Alustavia suunnitelmia ja mittakaavapiirroksia voi ja tulisi piirtää toki jo luonnosteluvaiheessa. Yleinen virhe on lyödä lopullinen suunnitelma liian ajoissa lukkoon. Tämä voi ennemmin tai myöhemmin johtaa ongelmiin (Beiman 2013. 219).



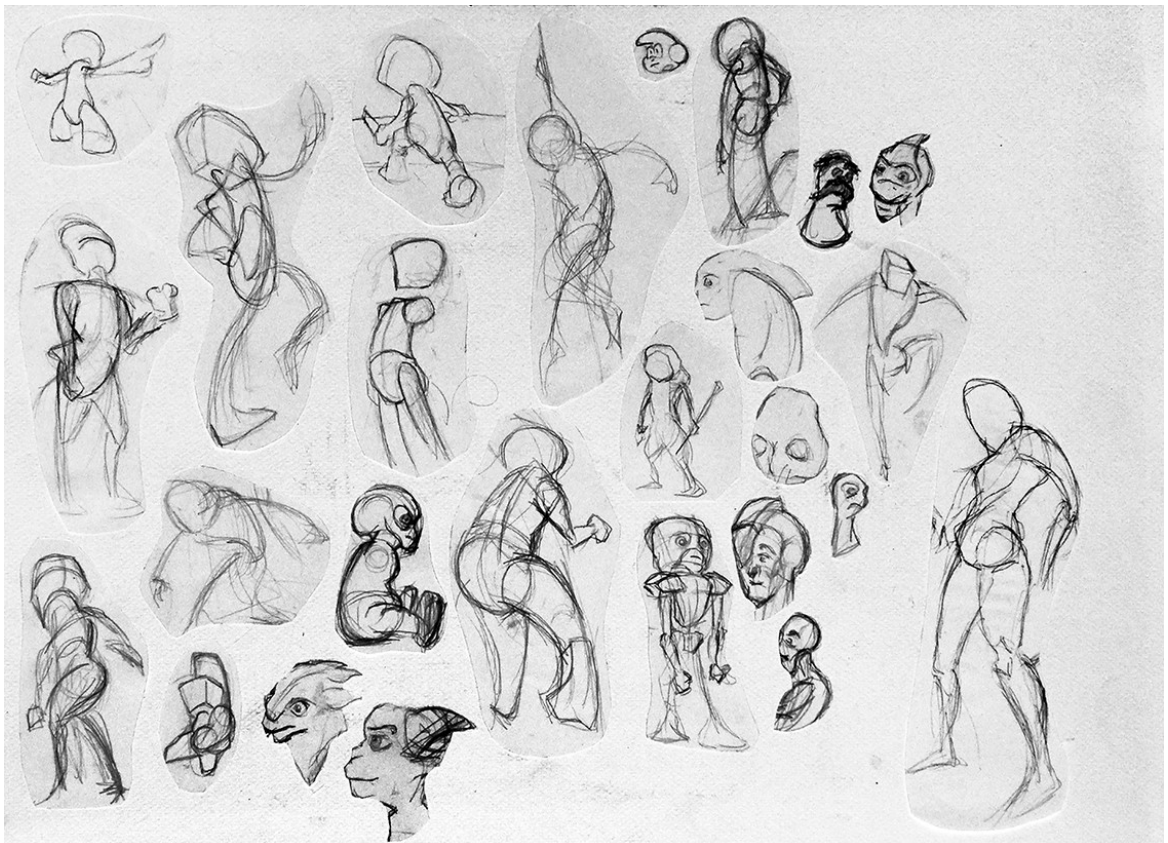
KUVA 34. Borderlands 2, Gearbox Software 2012

Suunnitelmapiirroksessa hahmo esitetään yleensä suoraan edestä, sivusta, takaa ja tarpeen mukaan muista kuvakulmista. Mahdollisten vaakaviivojen avulla voidaan osoittaa tärkeimpien osia kuten pään koko, leuan sijainti, yläruumiin alaraja sekä maantaso. Tämän lisäksi yleisimpiä eleitä ja asentoja olisi hyvä esittää. Tarvittaessa näytetään myös hahmolle tärkeää rekvisiittaa (Beiman 2013. 221).

Lopulta monet kokoavat laajemman ”hahmoraamatun”, joka sisältää luonnosten ja suunnitelmien lisäksi taustatarinan sekä kaiken muun tiedon, joka auttaa kuvaamaan hahmon persoonallisuutta. Vastaavanlainen manuaali on varsinkin tärkeä silloin, kun hahmo annetaan työstettäväksi jollekin toiselle taholle (Hooks 2011. 56 – 57).

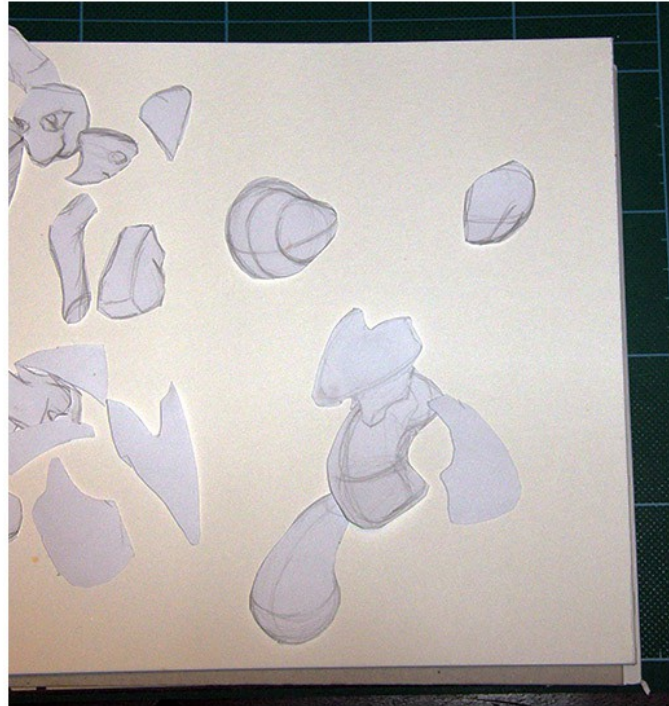
4.5. Esimerkkihahmo ”Jethead”

Jethead-hahmoa suunniteltaessa lähdettiin liikkeelle täysin tyhjästä. Tiedettiin ainoastaan, että hahmoa käytettäisiin 2d-tasoloikkapelissä. Pelaaja pystyisi hahmolla lentämään lyhyitä matkoja. Luonnoksia tuli tehtyä todella runsaasti. Tämä vei aikaa, mutta auttoi ideoinnissa.

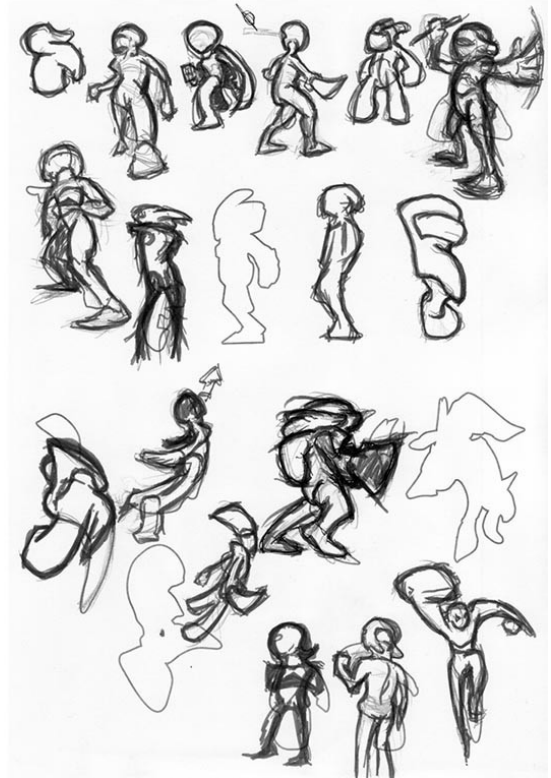
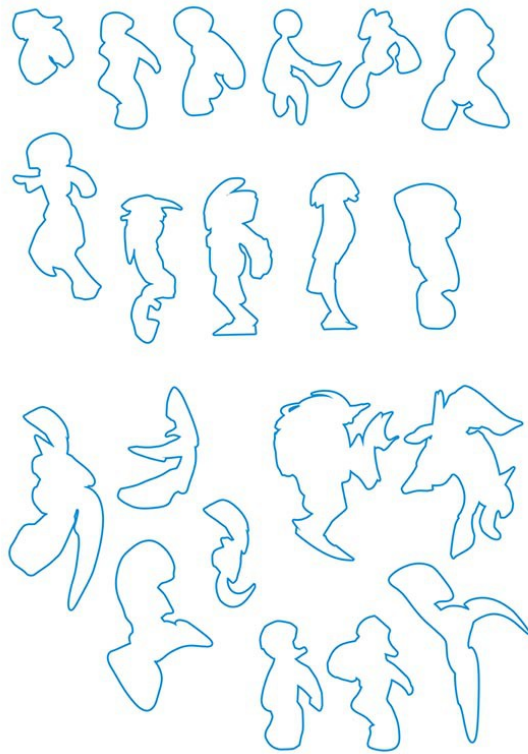


KUVA 35. Ensimmäinellä luonnoskierroksella saatiin aikaiseksi useita erilaisia piirroksia. Koska luonnokset oli piirretty lyijykynällä tavalliselle kopiopaperille, kootiin parhaimmat palat yhteen yksinkertaisesti leikkaamalla ja liimaamalla.

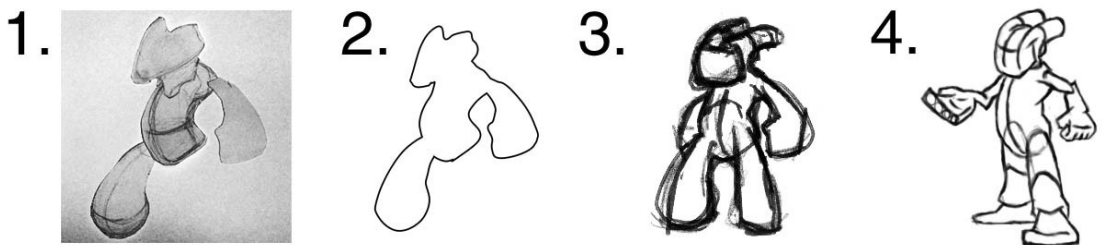
Mikään idea ei kuitenkaan tuntunut vielä tarpeeksi mielenkiintoiselta. Seuraavaa luonnoskierrosta varten kokeiltiin toisenlaista lähestymistapaa.



KUVA 36. Paperille piirrettiin erilaisia perusmuotoja, jonka jälkeen ne leikattiin irti. Lopuksi kaikki leikatut muodot laitettiin yhteen kasaan. Yhdistelemällä satunnaisesti erilaisia muotoja tavoitteena oli etsiä mielenkiintoisia siluetteja. Lopuksi parhaimmat valokuvattiin ja siirrettiin tietokoneelle.



KUVA 37. Tietokoneella silueteille luotiin ääriiviivat. Näiden pohjalta piirrettiin uusia mielenkiintoisia luonnoksia. Tässä vaiheessa ideat tuntuivat vihdoinkin tulevan mieleen.

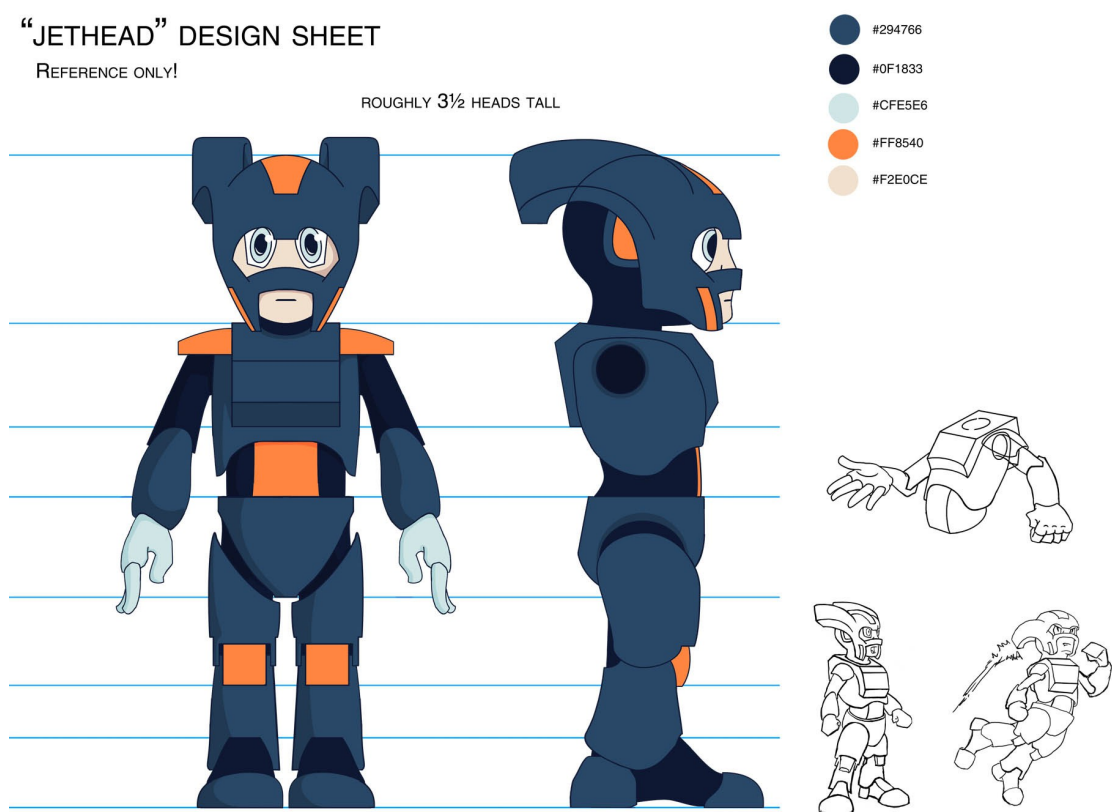


KUVA 38. Lopullinen luonnos hahmosta eri vaiheissa:

1. Paperinpalasista koottu siluetti.
2. Siluetti ääriiviivana.
3. Uusi luonnos ääriiviivan pohjalta.
4. Tarkempi luonnos.

Tämän jälkeen luonnoksen pohjalta tehtiin yksityiskohtaisemmat piirrokset. Lopulta päädyttiin alla näkyvään suunnitelmaan ja nimeksi hahmolle annettiin Jethead.

Kirkas oranssi korostuu hyvin vastaväristään tummasta sinisisestä, joten nämä valittiin hahmon pääväreiksi. Kasvonpiirteet ovat yksinkertaiset ja suuret, jotta ne näkyisivät selkeinä myös pienessä koossa. Pelihahmon lentäminen tuli ottaa huomioon. Suihkumoottorit sijaitsevat hahmolla kuitenkin epätavanomaisesti päässä. Tämä idea tuli aikaisemmasta luonnoksesta, jossa hahmolla on päässään kaksi sarvimaista muotoa.



KUVA 39. Jethead

5 YHTEENVETO

Ennen 3d-mallinnusta tai animointia, on tiedettävä mahdollisimman hyvin millainen hahmo on sekä ulkoiselta että sisäiseltä olemukseltaan. Viemällä eri osia luonteesta ja ulkonäöstä mahdollisimman pitkälle luodaan valinnanvaraa. Parhaimmat palat kootaan myöhemmin yhteen ja niiden pohjalta voidaan rakentaa toimivampi kokonaisuus.

Tyylisuuntaukset ja estetiikan maku muuttuvat ajan ja paikan mukaan, joten yhtä ainoa oikeaa esitystapaa ei ole. Sen sijaan tietyt tarinankerronnalliset ja psykologiset ilmiöt (esimerkiksi kasvojen tunnistaminen) ovat yleislaatuksia.

Pelaajan näkökulmasta toimiva pelihahmo on sekä ulkoisesti että tarinallisesti uskottava. Yksikään esitetty asia ei saa jäädä turhan epäselväksi. Hyvä hahmo on vetovoimainen, mutta ei kuitenkaan välttämättä kaunis tai suloinen. Hyvin suunniteltuna hahmo on helposti sovellettavissa eri medioihin.

On olemassa tehokkaita ohjesääntöjä, mutta mikään ei pidä täysin paikkaansa joka tilanteessa. Ei ole olemassa yhtä absoluuttista kaavaa, jolla luodaan kaikissa tapauksissa toimiva hahmo. Liika kaavamaisuus synnyttää kliseitä ja tällöin on hyvä toimia vastakkaisella tavalla.

Isommissa tiimeissä on useampi tarkempiin kokonaisuuksiin erikoistunut henkilö kun taas pienemmissä työryhmissä yksi henkilö saattaa vastata useammasta roolista. Pelimaailman yhtenäistäminen laajemman suunnitelmadokumentin muodossa on joka tapauksessa tärkeää.

LÄHTEET

KIRJALÄHTEET

Bancroft, T. 2006. *Creating Characters with Personality*. Yhdysvallat: Watson-Guptill Publications.

Bancroft, T. 2012. *Character Mentor*. Yhdysvallat & Iso-Britannia: Focal Press.

Bateman, C. 2007. *Game writing: Narrative skills for video games*. Yhdysvallat: Charles River Media.

Beiman, N. 2010. *Animated Performance: Bringing imaginary animal, human and fantasy characters to life*. Sveitsi: AVA Publishing SA.

Beiman, N. 2013. *Prepare to Board! Creating Story and Characters for Animated Features and Shorts*. Yhdysvallat & Iso-Britannia: Focal Press.

Blair, P. 1994. *Cartoon Animation*. Kalifornia: Walter Foster Publishing, Inc.

Hahn, D & Stanchfield, W. 2009. *Drawn to Life: The Walt Stanchfield Lectures Volume One*. Yhdysvallat & Iso-Britannia: Focal Press.

Hampton, M. 2010. *Figure Drawing: Design and Invention*. Yhdysvallat: M. Hampton.

Hooks, E. 2011. *Acting for Animators*. Yhdysvallat & Kanada: Routledge.

Isbister, K. 2006. *Better Game Characters by Design: A psychological approach*. Yhdysvallat: Elsevier.

Johnston, O & Thomas, F . 1984. *The Illusion of Life*. Yhdysvallat: Hyperion.

Loomis, A. 2011. *Drawing the Head and Hands*. Iso-Britannia: Titan Books.

Loomis, A. 2011. *Figure Drawing for All It's Worth*. Iso-Britannia: Titan Books.

McCloud, S. 1994. *Understanding Comics: The Invisible Art*. Yhdysvallat: HarperCollins.

Mattesi, M. 2006. *Force: Dynamic Life Drawing for Animators*. Yhdysvallat & Iso-Britannia: Focal Press.

Williams, R. 2001. *The Animator's Survival Kit*. Iso-Britannia: Faber and Faber.

KUVALÄHTEET

Kuva 1:

Felix the Cat, Felix the Cat Productions/Otto Mesmer 1919. Betty Boop, King Features Syndicate/Fleischer Studios 1930

Kuva 2:

Space Invaders, Taito Corporation 1978

Kuva 3:

Pac-Man, Namco 1980

Kuva 4:

Donkey Kong, Nintendo 1981

Kuva 5:

Mario, Nintendo 1981. Mega Man, Capcom 1987. Sonic the Hedgehog, Sega 1991

Kuva 6:

McCloud, S. 1994. Understanding Comics: The Invisible Art. Yhdysvallat: HarperCollins.

Kuva 7:

Space Invaders, Taito Corporation 1978. Pac-Man, Namco 1980. Command & Conquer, Electronic Arts 1995. Mass Effect, Electronic Arts 2007. Bomber Man, Hudson Soft 1983. Borderlands 2, 2K Games 2012

Kuva 8:

Oma teos

Kuva 9:

Mario, Nintendo 1981. Metroid, Nintendo 1986. The Legend of Zelda, Nintendo 1987. Space Invaders, Taito 1978. Pac-Man, Namco 1980. Sonic the Hedgehog, Sega 1991. Team Fortress 2, Valve 2007

Kuva 10:

Oma teos

Kuva 11:

Mark of The Ninja, Klei Entertainment/Microsoft Studios 2012

Kuva 12:

Michael Mattesi Force Figure Drawing Gallery, Blogspot 2012. Katsottu 3.4.2014
<http://michaelmattesiforcefiguredrawing.blogspot.com>

Kuva 13:

Loomis, A. 2011. Figure Drawing for All It's Worth. Iso-Britannia: Titan Books.

Kuva 14:

Metal Slug, SNK 1996

Kuva 15:
Doom, id Software 1993

Kuva 16:
Oma valokuva.

Kuva 17:
Bomber Man, Hudson Soft 1983. Jiminy Cricket, Disney Corporation 1940.

Kuva 18:
Oma piirros.

Kuva 19:
Art4Animation: Traditional Animation, Blogspot 2010. Katsottu 3.4.2014
<http://art4animation.blogspot.com/2010/11/traditional-animation.html>

Kuva 20:
Team Fortress 2, Valve 2007

Kuva 21:
Sonic the Hedgehog, Sega 1991

Kuva 22:
Borderlands 2, Gearbox Software 2012

Kuva 23:
Hahn, D; Stanchfield, W. 2009. Drawn to Life: The Walt Stanchfield Lectures Volume One. Yhdysvallat & Iso-Britannia: Focal Press.

Kuva 24:
Curious Old Library: The Schweizer Guide to Spotting Tangents, Blogspot 2011.
Katsottu 3.4.2014
<http://curiousoldlibrary.blogspot.com/2011/10/schweizer-guide-to-spotting-tangents.html>

Kuva 25:
Loomis, A. 2011. Drawing the Head and Hands. Iso-Britannia: Titan Books.

Kuva 26:
Loomis A. 2011. Figure Drawing for All It's Worth. Iso-Britannia: Titan Books.

Kuva 27:
Types of Perspective Drawings, Buzzle 2014. Katsottu 3.4.2014
<http://www.buzzle.com/articles/types-of-perspective-drawings.html>

Kuva 28:
Construction, Figuredrawing.info 2012. Katsottu 3.4.2014
<http://www.figuredrawing.info/construction/>

Kuva 29:
Team Fortress 2, Valve 2007

Kuva 30:
Anatomy, Figuredrawing.info 2012. Katsottu 3.4.2014
<http://www.figuredrawing.info/anatomy/>

Kuva 31:
Mega Man 7, Capcom 1995

Kuva 32:
Bioshock Infinite, Irrational Games/2K Games 2013

Kuva 33:
The Legend of Zelda: The Wind Waker, Nintendo 2002

Kuva 34:
Borderlands 2, Gearbox Software 2012

Kuva 35:
Oma teos

Kuva 36:
Oma teos

Kuva 37:
Oma teos

Kuva 38:
Oma teos

Kuva 39:
Oma teos

WEB-LÄHTEET

3d modeling Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014
https://en.wikipedia.org/wiki/3D_modeling

Astro Boy, Wikipedia, 2014. Luettu 5.5.2014
https://en.wikipedia.org/wiki/Astro_Boy

The Essential 50 Archives: 28. Sonic the Hedgehog, 1up.com 2014. Luettu 5.5.2014
<http://www.1up.com/features/essential-50-sonic>

History of animation, Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014
https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_animation

History of video games, Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_video_games

IGN Presents: The History of Super Mario Bros, IGN 2010. Luettu 15.5.2014

<http://www.ign.com/articles/2010/09/14/ign-presents-the-history-of-super-mario-bros>

Indie game, Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/Indie_game

Luigi, Wikipedia 2014. Luettu 6.5.2014

<https://en.wikipedia.org/wiki/Luigi>

Mega Man (video game), Wikipedia 2014. Luettu 5.5.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/Mega_Man_%28video_game%29

Non-player character, Wikipedia 2014. Luettu 6.5.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/Non-player_character

Out of the Blue: Naoto Oshima Speaks, Gamasutra 2009. Luettu 16.5.2014

http://www.gamasutra.com/view/feature/4208/out_of_the_blue_naoto_oshima_.php

Pac-Man, Wikipedia 2014. Luettu 5.5.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/Pac_man

Pareidolia, Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014

<https://en.wikipedia.org/wiki/Pareidolia>

Sega Stars: Naoto Oshima, Sega-16 2012. Luettu 16.5.2014

<http://www.sega-16.com/2012/01/sega-stars-naoto-oshima/>

Sidekick, Wikipedia 2014. Luettu 6.5.2014

<https://en.wikipedia.org/wiki/Sidekick>

Super Mario 64, Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_64

Winsor McCay, Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/Winsor_McCay

Vanishing point, Wikipedia 2014. Luettu 3.4.2014

https://en.wikipedia.org/wiki/Vanishing_point