02: Egen animation

* Intro

Det første projekt i 02 animation var en selvstændig produktion af et animationsspil med en fast struktur – et flowchart – som benspænd for handlingsforløbet. Dette er for mit vedkommende blevet til spillet *Pindsvinet & Regnormen*, som er en fortælling med variation over moralen *”Spis eller bliv spist”*.

* Læring
  + Karakterdesign
    - Give ens karakter karakter - Animationsprincipper

I forbindelse med udviklingen af karakterne til animationen blev der lagt fokus på at de skulle være tredimensionelle. Her menes ikke udelukkende på et fysisk plan, men derimod at man ligeså vel bør udvikle sin karakters sociologi og psyke såvel som dens fysiske fremtoning.

I denne forbindelse skulle man udvikle en komplet personlig profil på hver enkelt karakter – *et character sheet.* Dette blev brugt til at lære sine karakterer at kende og give dem dybde; hvad er det der driver dem til de handlinger de foretager og hvad gør at de reagerer på en bestemt måde i bestemte situationer. At kortlægge og gøre sine karakterer tredimensionelle på denne måde gav en klar og veldefineret idé om den enkeltes personlighed, handlingsmønstre og attitude, hvorved man fik en klarere idé om, hvordan man skulle animere dem – både deres statur og generelle udseende, men også den måde de reagerer og bevæger sig på.

Udviklingen af karakterdesignet foregik - naturligvis – indledningsvist på skitse niveau, hvor man skulle starte med at udvikle sin karakter og derefter skitsere en række sindsstemninger og handlinger – et *poseringsark*, kortlagt efter handlingsstrukturen i ens animation, således at man – udover at få perfektioneret sit karakterdesign til hvert handlingselement i historien – fik overskueliggjort mængden af frameanimationer, der skulle til for at skabe ens historie.

Til den indledningsvise udvikling af karakterdesignet var især 3 principper centrale for at give karakteren personlighed og gøre dem levende; *solid drawing, appeal* og *line of action.*

Jeg lærte i denne forbindelse af et godt karakterdesign i bund og grund handler om at basere sin karakter på generiske tredimensionelle, geometriske former og derfra lege med proportionerne, staturen og skabe asymmetri, således at dit karakterdesign bliver dynamisk og naturligt samtidig med at du får skabt en særegen attitude og karisma, som giver din karakter personlighed og virker appellerende for beskueren.

Til inspiration for udviklingen af vores eget karakterdesign fik vi et kompendium med en række stilarter, hvor vi blev bedt om at tage udgangspunkt heri og viderefortolke til vores eget design. Mit animationsdesign er inspireret af en blanding af *Flat Design*, Disney og Karakter Pop/Funny monsters.

* + Rentegnet karakter
    - * Sprite
        + Planlægning af alle animationerne ens karakterer skal udføre
        + Kodningen af en sprite-animation

Til den grafiske udvikling af karakterdesignet blev vi introduceret til Illustrators brugergrænseflade, hvor de primære vækrtøjer var *Pen-, Shape-* og *Direct-selection tool* samt *pathfinder*. Udfordringen lå her i benspændet omkring at karakterdesignet skulle udføres med så få anchor-points som muligt og ikke måtte benytte sig af filtre og gradients, for at skabe effekt og dybde. Dette satte både den tekniske snilde og evnen til at skabe dybde udelukkende ved brug af former og farver med øje for lys/skygge-forhold på prøve.

Det endelige karakterdesign ses herunder:

INDSÆT BILLEDER

Da det endelige karakterdesign var udviklet gjaldt det dernæst om at rentegne poseringsarket og skabe et *sprite-sheet* for samtlige frame-animationer i handlingsforløbet.

Her kom flere af de 12 animationsprincipper i spil i samspil med tredimensionaliteten af karaktererne. I designet af de enkelte frame-animationers sprites, har jeg især arbejdet med

*Pose to pose* som teknik for udvikling og kontrollering af strukturen for animationerne og derudover *Anticipation, Secondary action, Exaggeration, Squash & stretch* og *Timing.*

Disse forskellige animationsprincipper er blevet brugt til at skabe handlinger og reaktioner, som er flydende i sit flow, klare og overbevisende i sin kommunikation overfor beskueren med bevægelser og ansigtsudtryk, som støtter op om den primære interaktion. Nedenfor ses de færdige spritesheets for mine karakterer:

**INDSÆT EKSEMPEL PÅ EN SPRITE ANIMATION**

* + Scenografi

Næste punkt var at sætte scenen omkring animationshistorien. Her var fokus at skabe et scenografidesign, som var dynamisk og havde dybde.

I denne forbindelse lærte man at arbejde med forholdene mellem for-, mellem- og baggrund ift. hvordan man benyttede sig af lys/mørke-forhold, skarphed, detaljegrad og farve for at skabe *atmosfærisk perspektiv* i sit billede – Jo tættere des mørkere, skarpere og mere detaljeret. Herudover var det centralt at arbejde med kompositionen i billedet og arrangeringen af scenografiens elementer ift. fokuspunktet for hvor handlingens udspilles. Her var guidelinen at skabe et dynamisk rum med asymmetri og dybde, hvor enkeltelementerne i scenen leder beskueren hen til fokuspunktet. Placeringen af fokuspunkterne i scenen havde tommelfingerreglen *Rule of third*, som sikrer en placering af handlingen, som skaber dynamik og energi.

Nedenfor ses mit endelige design af scenografien for *Pindsvinet og Regnormen*

* + Lydsiden
    - Hvilken lyd man har brugt + kodestykke om hvordan man sætter det ind

På lydsiden i animationen har jeg primært arbejdet med effekt-lyde, da mine karakterer udelukkende kommunikerer i lyde og ikke i tale. Det var dog desto mere interessant at arbejde med at gøre handlinger og reaktioner akkompagneret med lyde, så effektfulde at man ikke havde behov for forklarende speak. Det er derfor et bevidst valg, at der ikke er arbejdet med speak.

Derudover har jeg – i samarbejde med min kæreste – udviklet en titelmelodi i Garageband, som skal indkapsle essensen af Pindsvinets personlighed og stemningen i den fortryllede og sorgløse skov. Sidst men ikke mindst er der tilsat baggrundslyd i form af fuglekvidder, for at gøre settingen mere realistisk.

Således er lydende implementeret i html – audioelementer:

INDSÆT BILLEDE

Måden lydsiden er brugt i javascript er primært sket på to måder.

1. Ved setTimeout:

INDSÆT BILLEDE

1. Som overgang til næste / efter overgang med en eventlistener

INDSÆT BILLEDE

* + Færdig fortælling:
    - Sekvensdiagram

I præproduktionen til den endelige kodning af animationen, blev vi introduceret til *Sekvensdiagrammet*. På linje med flow-chartet er sekvensdiagrammet en gengivelse af handlingsstrukturen, men adskiller sig i detaljegraden af beskrivelsen af handlingen og den måde den er delt op på. Hver enkelt handling i historiestrukturen nedbrydes i sekvenser, hvormed man planlægger animationens forløb skridt for skridt med alt hvad der gælder rækkefølge og overgange på de forskellige animationer samt implementeringen af lyd.

Dette er et nyttefuldt værktøj, da et detaljeret og veltilrettelagt sekvensdiagram giver totalt overblik over udviklingen af animationen – både hvad angår HTML, CSS og JS.

(med alt hvad der gælder functions og indholdet deraf samt overgange med eventlisteners og setTimeouts.)

* + - Javascript

INDSÆT HER ET EKSEMPEL PÅ ET STYKKE SEKVENSDIAGRAM OG ET STYKKE JAVASCRIPT

* Evaluering

The tree dimensional character

- Lee Shelton

1: Fysik

Hvordan ser karakteren ud

2: Sociologi

(kan forstærke motivationen – hvis

hoved-karakteren fx er opvokset i det

område karakteren (helten) skal redde

fra det onde)

3: Psyke

Kommer til udtryk, når karakteren

kommer i en krise (det sande jeg

kommer frem).

**Solid drawing** – skabe dimensionalitet – forsvindingspunkt – brug basis 3D former

* Volume
* Vægt
* Balance

Når man så skal rentegne skal man huske overlap

Undgå symmetri 🡪 ser mere naturligt og dynamisk ud

Undgå twinning

**Character design:**

* Head
* Line of action – beskriver handlingen kroppen laver + man kan lade sin karakter ”lead” med en bestemt del af kroppen 🡪 giver attitude
* Proportions
* Geometric shapes – asymmetri (top/right + bottom/left) 🡪 ændrer line of action med det same 🡪 giver liv

Asymmetri

Strong line of action

**Bouba & Kiki – eksperimentering med former – movie geometri**

* Cirklen
* Trekanten
* Firkanten

**Appeal**

* Noget der gør dem karismatiske og appellerer til beskueren
* Brug forskellige former til at skabe appeal – godt karakterdesign starter med en klar form
* Leg med proportionerne
  + Forstør det spændende og interessante 🡪 det som giver karakteren personlighed forstørres
  + Minimer det kedelige eller grimme
  + Hold det simpelt 🡪 vigtigt med animation
* Pose to pose: kontrol – laver den overordnede struktur for handlingen og giver karakteren personlighed
* Anticipation – når karakteren tager tilløb 🡪 gør kommunikationen af handlingen klarere for beskueren
* Secondary action – støtter op om hoved-handlingen
* Exaggeration – overdrivelse for at maksimere effekten på beskueren – mere overbevisende
* Timing – mængden af frames bestemmer hastigheden af bevægelsen/handlingen
* *Squash & stretch,* 
  + - Flowchart

Benspændet for animationen – planlægger historiestrukturen

“beslutningsdiagrammer”

Et flowchart beskriver “flowet” igennem en proces - altså en situation hvor ting

sker i en rækkefølge, men hvor det ikke nødvendigvis altid er det samme der sker

hver gang processen udføres.

De bruges i høj grad til at beskrive interaktive systemer

2 komponenter – proces og beslutning

forgreninger

Flow:

Brugeren skal foretage et valg

Vælg A: 🡪 vis konsekvens 🡪 går direkte til slutning A

Vælg B: 🡪 vis konsekvens 🡪 Random

🡪 1: Slutning B

🡪2: Spil starter med en timer 🡪 brugeren interagerer 🡪 Tæller 🡪

🡪 Interageret nok og tiden udløbet: slutning B

🡪 Ikke interageret nok og tiden udløbet: slutning A