

A Brief History of Computer Games - Part Two (p.18-35)

Sondre Schirmer-Mikalsen
Sondre Molnes Kanstad
Pål Andreas Morholmen

2010-2011: Del 1

- Introduksjon av Move og Kinect
 - Move er lik Wii men forbedret
 - Kinect bruker hele kroppen som input
 - De fleste spillene er dans- og treningsspill
- Eneste nye konsollen på nær sikt er Wii-U
 - Ny kontroller
 - Touch skjerm
- Microsoft og Sony venter med konsoll -> ikke profitabelt
 - Ser mot cloud basert gaming, tvilsomt
 - Krever bra bredbånd hos kundene



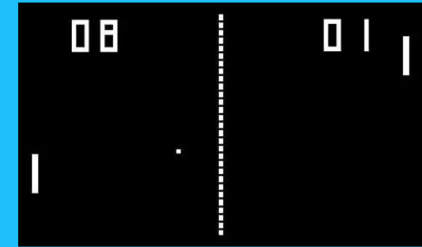
2010-2011: Del 2

- Mobilspill ble enda mer populært
 - Angry birds ble lastet ned over 100 millioner ganger
- Mange utvikler tablets
 - De fleste kjører Android
 - Større skjermflate enn mobil
 - Raskere prosessorer
- Stereoskopisk 3D
 - Sony og Microsoft har implementert det i konsollene sine
- Parallax barrier
 - Nintendo 3DS ga en 3D effekt ved å vise halve bilde per øye
 - Krever ikke bruk av briller
 - Populært, men krevde nøyaktig plassering av skjerm foran ansikt



Utviklingen i Tennis spill

- Grafikk
 - Farger, høyere oppløsning
 - Realisme vs tegneseriefigurer
 - Spiller animasjoner - kan redusere game play
- Motstander AI
 - Forskjellige motstandere med varierte nivåer
 - Bedre læringskurve og morsommere
- Handling
 - Begynner til pro, mer immersive
- Internett
 - Kan spille mot motstandere over hele verden
- Brukergrensesnitt og kontrollere
 - Kontroller -> joystick -> armbevegelse
 - Avanserte grensesnitt, bevege posisjon og slag
 - Wii forenklet til kun slag



Endringer i grafikk

- Mest markante endringen i spill de siste 50 årene
- Før: “analog” grafikk, posisjonsinput
- Senere: vektorgrafikk og bitmaps
 - Skarpe linjer, begrenset antall linjer
 - Dårlig oppløsning, men mer kompleks grafikk
 - Rask forbedring i oppløsning (fra 192 x 160 piksler til (1920/1280+), fra 4 farger til 24 bit RGB)
- Sprites
 - Initielt: suksessive bilder for å skape animasjoner
 - Fortsatt vanlig teknikk i “enkler” spill (mindre arbeid enn 3D-modellering)



Figure 28 Vector graphics in the 1980 game *Battlezone*.



- De første 3D-spillene
 - Parallax scrolling (bilder i bakgrunnen beveger seg saktere enn i forgrunnen, skaper illusjon av 3D)
 - Bruk av perspektiv
 - Sprite scaling (størrelse og avstand)
- Isometriske projeksjoner (45 grader vinkel)
 - Typisk for f.eks. strategispill



Figure 30 Fake 3D in the game *Outrun* (1986). The sprites of the palm trees and cars are scaled depending on their distance and drawn from back to front. Parallax scrolling is used for the clouds in the back, and the road is drawn with geometric primitives.



Isometrisk projeksjon (Civilization)

3D-grafikk

- Begynte tidlig på 90-tallet
- Beregninger for å skalere bakgrunn og objekter
- Kombinerte 2D og 3D
- Vanlig i konsollspill sent på 90-tallet
- Forbedring i grafikkort økte ytelsen betraktelig
- *“Games tend to sell based on their visuals”*
- 2011: første 3D-display (polariserte briller)

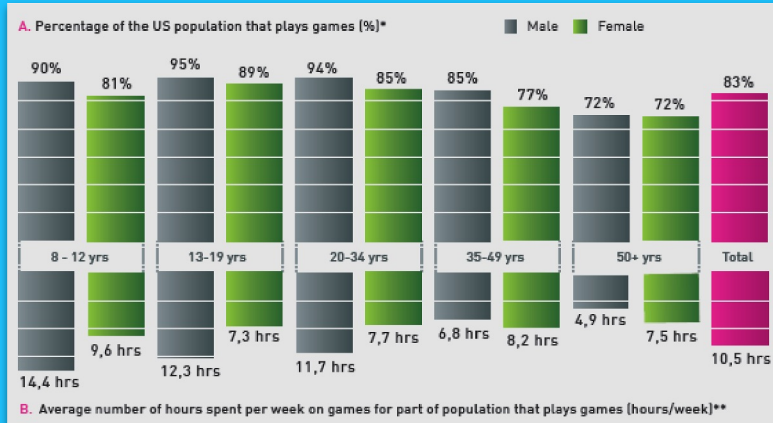


Endringer i interaksjonsenheter

- Spillopplevelsen er avhengig av enhetene og konsollene som brukes for å kontrollere spillet
- Arcade-spill: konsoller laget spesifikt for et spill (e.g. bilspill)
- Spillkonsoller: gradvis flere knapper, joysticks, d-pad
- PC: gamle spill brukte hovedsaklig taster, ikke mus
- Nyere enheter: bruk av mikrofoner (voice control), kamera, comeback for spillspesifikke enheter (Guitar hero etc.)
- Nintendo Wii: enkel konsoll, få knapper og motion-detection, ny influx av spillere
- Fremtiden: måling av kroppssignaler (puls, signaler fra hjernen)?



Endringer i demografi



Endringer i gameplay



Endringer i markedet

