

Neko mo Shakushi mo

Voor iedereen

wii™

Inhoudsopgave

Voorwoord	blz 3
1 – Inleiding	blz 4
2 – De definitie van ...	blz 5
§ 2.1 Videogames _____	blz 5
§ 2.2 Interactie _____	blz 6
§ 2.3 Gameplay _____	blz 6
§ 2.4 Game physics _____	blz 7
§ 2.5 Gamers _____	blz 7
3 – Nintendo	blz 9
§ 3.1 Voorgeschiedenis _____	blz 9
§ 3.2 Shigeru Miyamoto _____	blz 10
§ 3.3 Donkey Kong _____	blz 10
§ 3.4 Nintendo Entertainment System _____	blz 11
§ 3.5 Super Nintendo Entertainment System _____	blz 12
§ 3.6 Nintendo 64 _____	blz 13
§ 3.7 Gamecube _____	blz 14
§ 3.8 Van 1983 tot 2006 in het kort _____	blz 16
4 – De Wii	blz 17
§ 4.1 Ontstaan van de Wii _____	blz 17
§ 4.2 De Wiificatie _____	blz 20
§ 4.3 De controller _____	blz 21
§ 4.3-1 De controller-accessoires _____	blz 22
§ 4.4 De gameplay _____	blz 23
§ 4.4-1 Wii-sports _____	blz 23
§ 4.4-2 Tennis _____	blz 23
§ 4.4-3 Bowlen _____	blz 24
§ 4.4-4 Golven _____	blz 24
§ 4.4-5 Honkbal _____	blz 25
§ 4.4-6 Boksen _____	blz 25
§ 4.4-7 The legend of Zelda: Twilight Princess _____	blz 26
§ 4.5 Consumentenmeningen _____	blz 27
§ 4.5-1 Analyse _____	blz 27
§ 4.6 Verbeterpunten _____	blz 28
§ 4.7 Wii belooft _____	blz 29
5 – Conclusie	blz 30
6 – Bibliografie	blz 32

Voorwoord

De motivatie voor deze scriptie is mijn interesse in games en de technologie hierachter. Dit uit zich onder andere in het programmeren en spelen ervan. Tevens ben ik altijd op de hoogte van het nieuws in gameland. Alle ophef rond de Wii in de media leidde tot de onderwerpkeuze van mijn scriptie. Zelf had ik verwacht dat de Wii een enorme impact zou hebben op de markt. Wat mij daarom verraste was dat de concurrentie niet berekend was op dit succes van Nintendo.

Tijdens het schrijven van deze scriptie hebben verschillende mensen mij geholpen. De volgende personen wil ik daarom graag bedanken voor hun ondersteuning. Ten eerste Harold Konickx voor de inhoudelijke begeleiding. Ten tweede Angelique Arends, mijn vriendin, voor de mentale ondersteuning en het meelesen tijdens het schrijfproces. Vervolgens Lian Sarneel voor het vele nakijkwerk en het testen van de Wii. En tot slot alle mensen die hebben meegewerkt aan het gebruikersonderzoek.

1 - Inleiding

De komst van de Nintendo Wii heeft gezorgd voor veel verrassingen in gameland. Concurrenten, de Xbox360 van Microsoft en de Playstation 3 van Sony Entertainment, hadden niet verwacht dat de nieuwe mogelijkheden van de console zo zouden aanslaan bij de consument; hoewel de mening van de consument verdeeld is. Voorstanders prijzen de vernieuwende gameplay en tegenstanders haakten in eerste instantie af om de graphics. Toch liegen de verkoopcijfers er tot nu toe niet om. In drie maanden tijd heeft de Wii wereldwijd al meer dan vier miljoen units verkocht^[1]. De Wii is nu al een succes en het succes wordt met de dag groter.

Dit succes is mede te danken aan de innovatieve gameplay. De innovatieve gameplay is wat deze nieuwe console van Nintendo onderscheidt van zijn concurrenten. De interactie met de gebruiker is altijd al belangrijk geweest bij games. Nintendo heeft dit met de Wii naar een hoger niveau gebracht. De interactie is nu realistischer en meer fysiek dan met de traditionele controller waarbij er op een knopje gedrukt wordt en er iets gebeurt op het scherm. Met een nieuwe gameplay komen er vanzelfsprekend ook nieuwe game physics om de hoek kijken. Wat is de rol van deze twee factoren bij de interactie tussen de gebruiker en de console? En, werkt het ook zoals het aangeprezen wordt?

Het doel van deze scriptie is inzicht verkrijgen in wat de Nintendo Wii inhoudt op alle vlakken. Van de technologie tot de gameplay en het ontwerp. De vraagstelling hierbij is: Is de Nintendo Wii wat Nintendo belooft dat het is?

Uit bovenstaande doelstelling en vraagstelling zijn de volgende onderzoeksvragen voortgekomen:

1. Welke technologische vernieuwingen heeft de Nintendo Wii?
2. Hoe zien de gameplay en de game physics van de Nintendo Wii eruit?
3. Op welke wijze verloopt de interactie tussen de Nintendo Wii en de gebruiker?

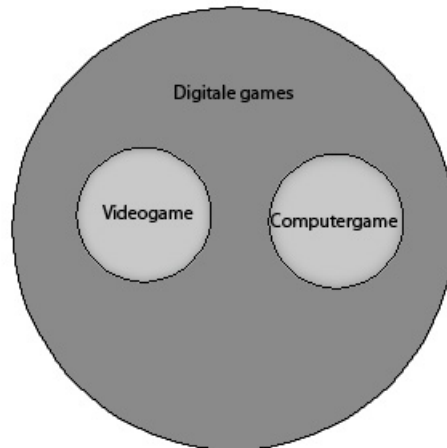
Een antwoord op deze vragen is gezocht aan de hand van literatuuronderzoek en deskresearch. Daarnaast is er door middel van een klein gebruikersonderzoek onder verschillende consumentengroepen nagegaan hoe zij op de Wii reageren en hoe zij de feedback beleven. De verschillende doelgroepen zijn: "non-hardcore gamers" en "hard-core gamers". Deze termen worden in hoofdstuk twee toegelicht.

2 - De definitie van

§ 2.1 Videogames

In deze scriptie wordt het begrip videogame als volgt gedefinieerd:

Een videogame is een game die speciaal ontwikkeld is voor een console.



Figuur 1.1 Model Games

Computergames vallen dus niet onder deze definitie omdat deze speciaal zijn ontwikkeld voor de pc. Spellen die voor beiden zijn ontworpen zoals: *Grand Theft Auto: Vice city*, vallen onder de definitie digitale games. Dit is een overkoepeling van beide termen (zie bovenstaande figuur 1.1). Een videogame bestaat uit twee begrippen: *Video* en *Game*. Om een beter beeld te vormen van wat een videogame precies inhoudt, wordt dit eerst uitgelegd.

Zoals hierboven al is uitgelegd slaat het begrip *Video* op de console. Het begrip *Game* is echter iets moeilijker te definiëren. Verschillende gamedesigners hebben al geprobeerd het begrip te definiëren. Chris Crawford heeft een definitie hiervoor geformuleerd aan de hand van de vier eisen die een goed ontworpen game minimaal bevat. Hij stelt, dat wanneer een game niet aan die eisen voldoet het geen goede game is.

Representatie: *Een spel is een gesloten formeel systeem dat de subjectieve werkelijkheid simuleert. Met gesloten wordt bedoeld dat de game een compleet opzichzelfstaande structuur heeft. De wereld die wordt gemaakt in de game is compleet; er hoeven geen verwijzingen worden gemaakt naar "agents" van buitenaf. Met formeel wordt bedoeld dat de game expliciete regels heeft. Delen van een game reageren op elkaar, vaak op complexe manieren, daarom is het een systeem.*

Interactie: *Het meest fascinerende aan realiteit is niet dat het verandert, maar hoe het verandert, het complexe interactieweb van oorzaak en gevolg dat alles bij elkaar houdt. De enige manier om dit web te laten ervaren door de gebruiker is door de gebruiker de vrijheid te geven*

om alle hoeken en gaten zelf te laten ontdekken waardoor een oorzaak wordt gecreëerd en de gebruiker het gevolg kan zien. Interactie is daarom cruciaal in een videogame.

Conflict: *Conflict komt voort uit de interactie van een game. De speler probeert altijd een doel te behalen. Obstakels maken het moeilijker voor de speler om zijn doel te halen. Een actief, interactief, doelbewust obstakel heeft een "intelligent agent" nodig. Als de "agent" actief probeert om de speler tegen te houden is een conflict tussen die twee onvermijdelijk. Dit maakt het conflict dus noodzakelijk in elke game. Conflict is een fundamenteel element in elk spel. Het kan direct of indirect, gewelddadig of niet-gewelddadig zijn, maar het is in iedere game aanwezig in wat voor vorm dan ook.*

Veiligheid: *Conflicten zorgen voor gevaar en gevaar betekent een risico op schade. Een videogame geeft je de mogelijkheid om jou een psychische ervaring van het gevaar op te laten doen, maar minimaliseert het gevaar om zelf enige vorm van fysieke schade eraan over te houden.*

(vrij vertaald, [9])

Kates Salen en Eric Zimmerman definiëren een game als volgt: "A game is a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome." (Rules of play, E. Zimmerman & K. Salen, p. 80 [5]) Tussen de twee uitspraken zijn enige overeenkomsten. Allebei zeggen ze dat een game een systeem is met regels en dat de conflicten/uitdagingen gemaakt zijn, door gamedesigners.

In de definitie van Eric en Kates wordt het begrip interactie weggelaten, wat een belangrijk aspect is van een game. Door goede interactie in een game te stoppen kun je een interessante "gameplay" teweeg brengen. Het begrip "gameplay" wordt later in dit hoofdstuk verder toegelicht (§2.3).

§ 2.2 Interactie

Van Dale definieert het begrip interactie als volgt:

in·ter·ac·tie (de ~ (v.))

1 wisselwerking [7]

Als het in deze scriptie over interactie oftewel feedback gaat, gaat het over interactie in games. Interactie in games wordt gezien als de interactie tussen de console en de gebruiker. Wanneer een gebruiker een actie uitvoert wordt er door de console feedback teruggegeven aan de gebruiker.

§ 2.3 Gameplay

Een veel gebruikte term in de gamewereld is "gameplay". Waar veel mensen discussiëren hoe belangrijk de gameplay wel of niet is, zullen de meeste gamedesigners toch zeggen dat de kern van een game de gameplay is. Het probleem is dat de definitie van gameplay nooit wordt uitgelegd. De

grote vraag is dan ook, wat is de definitie van gameplay? Het antwoord hierop is; er is geen definitie van gameplay. Als je aan iemand vraagt wat gameplay is zal hij het altijd uitleggen aan de hand van een spel, waarna hij dan alle interactieve elementen zal benoemen.

Het probleem ligt bij het feit dat iedere gamedesigner zijn eigen interpretatie heeft voor de gameplay, die gevormd is door andere voorbeelden in zijn carrière. In het boek "*Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*" beschrijven Rollings en Adams dat gameplay bestaat uit verschillende 'uitdagingen'. Zij komen tot de conclusie dat er naar geen enkel aspect van een game kan worden verwezen. "*That is because gameplay is not a singular entity. It is a combination of many elements, a synergy that emerges from the inclusion of certain factors.*"^[6]

Kevin Oxland beschrijft het begrip gameplay in zijn boek *Gameplay and Design* als volgt, "... *gameplay is the components that make up a rewarding, absorbing, challenging experience that compels the player to return for more, time and time again. It sits at the heart of a game that cannot be seen as a dimensional entity, but only felt from a superbly woven and captivating world of interactive challenges that stimulates your every sense.*"^(Gameplay and Design, Kevin Oxland, p. 7 [8])

§ 2.4 Game physics

"Game Physics determines response to actions."^[14] Met andere woorden game physics geven de gebruikers feedback op hun acties. Dit kan zowel visueel gedaan worden of via een trilfunctie in de controller. De game physics zijn in verschillende groepen onderverdeeld, maar wanneer het in deze scriptie over game physics gaat wordt dit algemeen bedoeld. Een aantal voorbeelden zijn:

- Zwaartekracht physics – *Alle objecten reageren net als in het echt op de zwaartekracht*
- Ragdoll physics – *Karakters hebben scharnier punten waardoor ze net als een echt skelet reageren*
- Collision detection – *Objecten die tegen elkaar botsen reageren op elkaar*

De reden dat er physics worden toegevoegd in een game is om het nog realistischer te maken. Bovenstaande voorbeelden worden visueel ingezet. Dit is om de game niet alleen realistischer en natuurgetrouwer te maken, maar ook om de "feeling" van een game beter aan te laten voelen.

§ 2.5 Gamers

De Engelse term "gamer" kan het beste gedefinieerd als een persoon die videogames speelt. Er zijn verschillende soorten gamers, maar in deze scriptie wordt de groep onderverdeeld in twee groepen. De "hardcore gamer" en de "non-hardcore gamer".

Een hardcore gamer is iemand die één of meerdere uren per dag videogames speelt. Deze groep heeft veel ervaring met verschillende controllers, consoles en games.

Een non-hardcore gamer is iemand die af en toe eens een videogame speelt. Deze groep heeft veel minder tot geen ervaring met verschillende soorten consoles, controllers en games.

3 - Nintendo

§ 3.1 Voorgeschiedenis

Voordat Nintendo met zijn eerste console kwam in 1985 waren er al andere consoles op de markt, zoals de Atari, Magnavox's Odyssey system en de Sega SG-1000 ieder met hun eigen spellen. Om inzicht te krijgen in welke periode Nintendo begon en wat er al op de markt was en is geweest in die tijd komt eerst de geschiedenis aan bod.

In 1972 is Atari met het wereldbekende *Pong* gekomen. Voor veel mensen is dit de eerste computergame, maar eigenlijk gaat deze eer naar het spel *Spacewar* dat in 1961 door een aantal mensen ontwikkeld is die lid waren van MIT's Tech Model Railroad Club. Dit spel was alleen bekend bij technische studenten. Dit kwam doordat de controles zo ingewikkeld waren dat je eerst een hele handleiding door moest nemen, voordat je het kon spelen. Doordat *Pong* zo simpel was werd het ook bekend bij het gewone publiek en daarom voor het publiek beschouwd als dé eerste videogame.

Na het "succes" van *Pong* werd de wereld in 1978 in de greep gehouden van *Space Invaders*. Dit spel van Japanse bodem had een veel groter succes dan *Pong* en verkocht in het eerste jaar alleen al in Amerika meer dan 60.000 arcade kasten. *Space Invaders* zorgde ervoor dat vanaf dat moment het gameplay element om een scherm te verslaan en dan door te gaan naar het volgende scherm bijna standaard werd gebruikt in volgende games. De gamedesigner van *Space Invaders*, Nishikado, was een van de eersten die in videogames filmelementen stopte. Hoewel de karakters niet zijn uitgediept en er nog geen diepgaand verhaal in het spel zit, is toch duidelijk te zien dat hij zijn inspiratie uit manga en films als Star Wars haalde.

De triomf van *Space Invaders* was echter niet van lange duur, *Pac-Man* (aka *Puck-man* in Japan) heeft de verkoopcijfers van *Space Invaders* bijna verdubbeld. Dit spel is bedacht door Toru Iwatani en heeft als thema "eten". Iwatani wilde games aantrekkelijker maken voor vrouwen en heeft daarom voor een schattig design gekozen. "Vrouwen schijnen graag te eten"^[3] is de reden voor de keuze van zijn thema. Het originele van *Pac-man* in die tijd was, dat het geen simulatie van iets in het echte leven was zoals bijv.: tafel-tennis(*Pong*). Het was een ervaring die de gebruiker alleen in de wereld van een videospel kan beleven. *Pac-man* is de eerste game waar een introfilmpje en kleine animatiefilmpjes tussen de verschillende levels zitten. Hierin wordt in het kort het verhaal achter *Pac-man* verteld, de vijanden(spookjes) worden voorgesteld en hun eigen persoonlijkheden worden uitgelicht.

§ 3.2 Shigeru Miyamoto

Eén van de invloedrijkste gamedesigners ter wereld is Shigeru Miyamoto geboren in 1953 net buiten de stad Kyoto. In zijn jeugd is hij net als vele andere Japanners beïnvloed door manga en anime. Hij tekende veel en was geobsedeerd door animatiefilms. Hij wist dat hij niet genoeg talent had om een tekenaar te worden en is daarom verder gaan studeren. In 1975 studeerde hij af aan de Kanazawa Municipal College of Industrial Arts and Crafts. Hij had voor deze studie gekozen, omdat hij zo kon blijven tekenen. "Toen hij klaar was wilde hij graag telefoons of andere consumenten producten ontwerpen. Hij wilde ergens werken waar hij een hit product kon designen."^[2] Via zijn vader heeft hij de kans gekregen op een sollicitatiegesprek met de toenmalige baas van Nintendo Co. Ltd., Hiroshi Yamauchi.

In 1980 werd hij aangenomen als assistent op de afdeling planning, omdat hij kon ontwerpen kreeg hij voornamelijk designwerk. Zijn eerste opdracht was een race console ontwerpen. De technische mensen vertelden wat er in moest komen en Miyamoto moest de buitenkant ontwerpen. Hij kwam met het idee om een schakelpookje naast het stuur te maken. Op de console zaten ook extra knopjes om de snelheid en het aantal auto's te beïnvloeden, dat was normaal in deze tijd. Omdat een plaatje meer zegt dan een stukje tekst maakte hij in plaats van tekstlabels, icoontjes bij de knoppen. Hierdoor hoefde de gebruikers niet de handleiding te lezen, wilde men weten waar de knopjes voor waren. De interactie tussen de console en de gebruiker vond Miyamoto zo belangrijk dat hij er zijn dagelijkse bezigheid van maakte. Hoewel de hardware en software die Nintendo gebruikte bijna identiek leek op die van andere consoles, onderscheidde Nintendo zichzelf door het design van de controllers.

§ 3.3 Donkey Kong

Toen Miyamoto aan zijn eerste videogame mocht gaan werken begon het succesverhaal van Nintendo pas echt. Nintendo staat in Japan bekend om zijn Japanse speelkaarten. Later werd Nintendo wereldbekend met zijn hit *Donkey Kong*. Hoewel hij nog nooit een spel had ontworpen of iets had geprogrammeerd kreeg hij toch de kans om een videogame te ontwikkelen. Atari had hem waarschijnlijk niet eens aangenomen omdat designers destijds ook moesten kunnen programmeren.

In eerste instantie zou hij een Popeye game maken, maar Nintendo kreeg geen licentierechten en de game werd gecancelled. *Donkey Kong* was zijn vervanger. Het eerste wat Miyamoto deed was een verhaal verzinnen over een "gewone man" die een aap had. De aap voelde zich gekleineerd door de man en gefrustreerd ontsnapte hij en ontvoerde tegelijkertijd de vrouw van de man. Miyamoto heeft het verhaal wel bedacht met het verhaal van Popeye in zijn achterhoofd en wilde vooral duidelijk maken dat de aap en de man vriendelijke rivalen waren. De namen Mario voor de man, Donkey Kong voor de aap en Pauline voor de vrouw zijn later bedacht. De naam Donkey Kong geeft meteen het karakter en uiterlijk van de aap weer. Hij is koppig "Donkey" (zo koppig als een ezel) en hij is groot "Kong". Wat afgeleid is van King Kong, sinds die film uit is in Japan wordt alles wat groot is

gerelateerd aan "Kong". Omdat het sterkste karakter, in de zin van het diepste uitgewerkt, Donkey Kong is, is de game naar hem vernoemd.

Voordat het spel begint krijgt men eerst een ingame animatie, een kort filmpje, te zien waarin het verhaal wordt gevisualiseerd. Donkey Kong heeft Pauline onder zijn armen en klimt in een gebouw dat nog niet af is. Wanneer hij aan de bovenkant van het scherm komt zet hij Pauline op een platform en gaat er zelf naast staan. Hij springt een paar keer en de constructiebalken gaan scheef staan en de ladder breekt in stukken. Het scherm wordt even zwart en daarna begint het spel. Mario begint onderaan en moet naar Pauline zien te komen. Om Mario te dwarsbomen rolt Donkey Kong vaten naar beneden. Mario kan in ladders kruipen om de vaten te ontwijken of hij kan er overheen springen. Het concept van *Donkey Kong* is dan ook lopen, springen en klimmen. Wanneer het Mario lukt om bij Pauline te komen wordt Donkey Kong nog bozer. Hij pakt Pauline weer af van Mario en klimt nog hoger met haar op het gebouw. Nu begint het volgende level. Ook dit level wordt weer opgebouwd met een kleine ingame animatie waarna je weer begint te spelen. Wanneer ook dit level is uitgespeeld, is het verhaal compleet. Donkey Kong is verslagen en Mario heeft zijn vrouw terug.

In de jaren tachtig ging het in alle spellen om een zo hoog mogelijke 'high score' te behalen. Doordat Miyamoto een verhaal in het spel had gewoven werd het doel van het spel in eerste instantie om het verhaal af te maken. Zodra men was uitgespeeld begon men weer opnieuw, maar het aantal levens en de score werd wel behouden. Met als verschil dat de levels iets moeilijker worden. Nadat het verhaal is afgemaakt ging men pas proberen om een zo hoog mogelijke score te behalen. Er zit een aantal belangrijke elementen in dit spel die later in meerdere games weer gebruikt worden.

- In eerste instantie speelt men de game om het verhaal compleet te maken en daarna pas voor de hoogste score.
- De game bouwt zich langzaam op van gemakkelijk naar steeds moeilijker; hoe vaker je het uitspeelt hoe moeilijker het wordt.
- De controles waren simpel, allen lopen, springen en klimmen; dus de game is toegankelijk voor iedereen, jong en oud.

§ 3.4 Nintendo Entertainment System

Zoals eerder in dit hoofdstuk al is opgemerkt waren er al een aantal consoles op markt voordat Nintendo met de NES kwam. In Japan was er geen marktleider en veel onduidelijkheden bij de consument vanwege het te grote aanbod. Het grootste nadeel, wat voor Nintendo een voordeel was, was dat ze allemaal vrij prijzig waren. Hoewel de Sega SG-1000 en Epoch's Cassette Vision ook goedkoop waren vergeleken met de rest, waren deze twee consoles vrij primitief qua hardware. Het doel van Nintendo was om marktleider te worden met een goedkope maar krachtige console die voor iedereen toegankelijk was. In 1983 zag de NES het daglicht in Japan en was meteen een succes. De console werd uitgebracht met drie games: *Donkey Kong*, *Donkey Kong jr.* en *Popeye*. (Na het succes van Donkey Kong zijn de rechten van Popeye gekregen) Later in dat zelfde jaar kwam *Mario Bros.* uit

en had Mario een vriend gekregen genaamd Luigi. In 1985 werd de NES op de markt gebracht in Amerika. *Super Mario Bros.* was één van de release games en was toendertijd de best verkochte game met meer dan vier miljoen verkochte kopies^[4].

De spellen werden op cartridges gezet, een cassette die speciaal voor de NES gemaakt was. Het voordeel van cartridges is dat je de console er mee kunt "upgraden". Bijvoorbeeld bij *The Legend of Zelda*, het is de eerste game op de NES waar de mogelijkheid geboden wordt om het avontuur op te kunnen slaan en een dag later weer verder te spelen. Dit is door middel van een lithium ion batterij mogelijk gemaakt.

De NES was gemaakt voor "*Neko mo Shakushi mo*"^[4] oftewel voor iedereen, zei Shigeru Miyamoto in een interview in 2006. Met de simpele controllers met een A en B knop, een vierpunten toets(D-pad) en een start en select knop. De D-pad wordt gebruikt om je karakter mee te verplaatsten, de A en B knop om een vaardigheid van het karakter te activeren en de start en select werden meestal als pauze knop ingezet.

§ 3.5 Super Nintendo Entertainment System

In 1990 kwam Sega met een nieuwe console de Megadrive. Omdat de 8-bit NES niet tegen het geweld van de Megadrive op kon boksen heeft Nintendo de SNES in dat zelfde jaar op de markt gebracht. Met groot succes, want de console was in Japan meteen uitverkocht.

De SNES is een 16-bit console en heeft veel betere graphics dan de NES. Het maakt ook gebruik van cartridges, maar deze zagen er wel anders uit dan die van de NES. Dankzij twee Engelse programmeurs, Dylan Cuthbert en Giles Goddard, is de SNES revolutionairder geworden dan het in het eerste opzicht zou zijn. Het bedrijf Argonaut waar zij werkten was in die tijd aan het experimenteren om een 3D-engine werkend te krijgen op de NES. Dit lukte uiteindelijk, maar de NES was niet krachtig genoeg om fatsoenlijke 3D-graphics te creëren. Het enige dat de NES aankon was het maken van wireframes, maar de framerate was veel te laag om er iets mee te kunnen doen. Via Nintendo Amerika zijn ze in contact gekomen met Shigeru Miyamoto. Cuthbert en Goddard kregen de mogelijkheid om de 3D-engine te maken voor de SNES. Met de ingebouwde Super FX chip in de cartridges voor de 3D-beelden kregen ze het voor elkaar om gekleurde 3D beelden te creëren. Het spel *Star Fox* was hun eerste creatie voor de SNES. Naast het feit dat ze de 3D-graphics op de kaart hebben gezet is er nog een belangrijke stap in de gamewereld gezet. Dit is het begin van een vruchtbare samenwerking tussen het Oosten en het Westen op het gebied van games.

De controllers van de SNES hebben twee extra knoppen, de X en de Y knop, gekregen, bovenop twee extra buttons, de R en L, en zijn veel ronder qua design. Ze liggen daarom ook beter in de hand dan de vierkante doosjes van de NES. Doordat er extra knoppen aan de controllers werden toegevoegd kregen gamedesigners meer mogelijkheden om extra functies te maken.

§ 3.6 Nintendo 64

In 1994 ontwikkelde, na een mislukte samenwerking met Nintendo, Sony hun eerste console, de Playstation. Door geweldige marketingcampagnes en een goede keuze qua hardware werd de console een succes die lange tijd de gamemarkt domineerde.

Twee jaar na de lancering van de Playstation zag Nintendo het einde van de SNES. In 1996 kwam de Nintendo 64 (N64) op de markt. Hoewel de console toch goed verkocht werd, zag Nintendo toch zijn marktaandeel verkleinen door de Playstation. Vooral in het Westen deed de N64 het beduidend minder dan de Playstation. Dit is mede doordat er een aantal verkeerde keuzes zijn gemaakt.

	SONY	NINTENDO	SEGA
Sales (\$bn.) (1)	44.0	3.3	3.4
Profit (\$m.)	1,000	504	42.4
Game player/ price (2)	PlayStation \$192	Nintendo 64 \$175	Saturn \$175
Units sold (3)	13 million(since 1995)	6.1 million(since 1996)	7.6 million(since 1994)
Titles available/ price range	700 \$26-\$77	15 \$65-\$78	150 \$45-\$58
Processor	one 32-bit chip, 33.8mhz	one 64-bit chip, 93.7mhz	two 32-bit chips, 28mhz

Figuur 3.1 Maart 1997, verkoopcijfers, aantal titels per console van Sony, Nintendo en Sega [10]

De N64 is één van de laatste consoles die nog gebruik maakt van een cartridge, daar waar de Playstation al een cd-romspeler had ingebouwd. Een cartridge heeft wel zijn voordelen, doordat het moeilijker te kopiëren is, de laadtijden sneller zijn en er extra stukjes hardware in kunnen. Maar de voordelen van een cd-rom zijn veel groter. Ze zijn goedkoper, er kan een grotere capaciteit aan data op en het kan audio- en videofiles real-time afspelen. Dit zorgde ervoor dat third-party developers de keuze snel hadden gemaakt en meer games maakten voor de Playstation dan voor de Nintendo. Zoals hierboven te zien is in figuur 3.1 had de Playstation na twee jaar al 700 games uitgebracht en de N64 na een jaar maar vijftien games. Er zijn echter wel genoeg goede games gemaakt voor de N64 waaronder, *Killer Instinct*, *Super Mario 64* (het eerste 3D avontuur van Mario), *Goldeneye 007* en nieuwe avonturen van Zelda en Donkey Kong.

Goldeneye 007 behoort tot de klassiekers met verkoopcijfers van boven de acht miljoen. Het was één van de eerste first person shooters(fps) op de console en de gameplay met gamephysics waren heel vernieuwend voor het genre. Het vernieuwende aspect was voornamelijk dat het verschil maakte op welk lichaamsdeel er werd geschoten. Werd er achter op het hoofd geschoten dan was de schade

veel hoger dan wanneer er iemand in zijn borst of been geschoten werd. Het systeem detecteerde ook of een vijand een hoed droeg die dan van zijn hoofd afgeschoten kon worden. De multi-player mode van het spel was immens populair bij de gamers. Er kon met twee tot vier spelers tegen elkaar gestreden worden in verschillende scenario's, via een split-screen.

De N64 controller is vergeleken met de SNES veel uitgebreider. De select knop was verdwenen en er zaten nu vier gele knoppen dichtbij elkaar met eronder de A en de B knop. De grootste verandering is dat er nu ook een analoge knuppeltje op zat dat veel gebruikt werd voor racespellen en voor het richten bij fps's. Onder de analoge knuppel zat nog een laatste knop. De D-pad, de L en de R knop zaten nog steeds op dezelfde plek. Naast het knuppeltje en de D-pad zitten er in totaal dus nog tien knoppen op. Het aantal knoppen is in de loop der jaren flink toegenomen wat er toe heeft geleid dat de console meer op de hardcore gamer werd gericht.

§ 3.7 Gamecube

De Gamecube werd in 2001 gelanceerd in Japan. De console heeft zijn naam te danken aan de vorm van de console, inderdaad een kubus (cube). De Gamecube werd net als de N64 een jaar na de introductie van de nieuwe Playstation 2 (PS2) gelanceerd. Dit keer had Nintendo een duidelijke marketingstrategie. Ze wilden de nieuwe console richten op de jongere gamers. Dit onderscheid werd al duidelijk bij de lanceertitels. Het probleem was echter dat bijna de helft van de gamers bestond uit tieners en volwassenen. Deze doelgroep heeft meer te besteden dan de jongere doelgroep waar Nintendo zich op richtte. Dus heeft Nintendo met deze console wederom zijn marktaandeel niet weten te behouden. Hoewel de marketingstrategie duidelijk was werd hij zeer slecht uitgevoerd. Weinig tot geen reclame op de mainstream media was een punt waar de Xbox en PS2 hun grote voordeel mee deden. Vooral de PS2 deed het uitstekend. De nieuwe speler op de consolemarkt is Microsoft met zijn Xbox die net als de PS2 meer games voor volwassenen uitbracht. Andere fouten die Nintendo in het tijdperk van de Gamecube heeft gemaakt waren onder andere, het onnodig uitmelken van haar karakters zoals Mario, geen online ondersteuning en het teveel focussen op een gimmick, bijvoorbeeld dat de Gameboy op de Gamecube aan te sluiten was. Ondanks de fouten die Nintendo heeft gemaakt is de Gamecube toch nog, mede dankzij de Nintendo fans, een aardig succes geworden.

Qua hardware zit de Gamecube prima in elkaar. Nintendo heeft met het ontwerpen van de console de developers in het achterhoofd gehouden, zodat de console niet zo moeilijk te programmeren is als zijn voorganger de N64. Het systeem maakte gebruik van mini-dvd schijfjes genaamd de "Gamecube Disc". De keuze voor de mini-dvd's is gemaakt vanwege licentiekosten van de normale dvd en om de laadtijd korter te maken. De controller van de Gamecube is net als in voorgaande versies compleet veranderd. Volgens de hardcore gamers lag de controller uitermate lekker in de hand.^[11] De controller heeft een D-pad, analoge stick en een half analoge knop genaamd de "c" knop. Deze knop kan je

indrukken en heen en weer bewegen net als de analoge stick. Naast deze knoppen heeft de Gamecube nog acht gewone knoppen.

Net als de PS2 had ook de Gamecube naast de standaard controller nog andere accessoires die aangesloten konden worden. Een aantal ervan waren een Dance-mat, een keyboard en trommels. Deze zorgden voor een extra dimensie aan de gameplay, ervaringen met games die speciaal voor deze accessoires ontwikkeld zijn. De Dance-mat is weliswaar afgekeken van de Dance Dance Revolution (DDR die oorspronkelijk alleen in arcadehallen te vinden was), maar zo werd de "controller" de huiskamers binnen gehaald.



Figuur 3.2 Playstation 2 controllers vs Nintendo controllers

De Konga-trommels waren al eens ontworpen in de jaren '80 door Nintendo en werden weer van de plank gehaald voor de Gamecube. Nu kon je met Donkey Kong en zijn vriendjes liedjes naspelen op de trommel. Tijdens dit tijdperk werd er veel bedacht en ontworpen rondom muziek, zo had de PS2 ook een DDR-matje, een microfoon en een gitaar. Het verschil zat er echter in dat Nintendo bij elke game die voor de "speciale controllers" werd bedacht een verhaal verzong dat meer diepgang in de game gaf.

§ 3.8 Van 1983 tot 2006 in het kort

Om een goed beeld te vormen van wat er in al die jaren is veranderd hieronder nog een kort overzicht van de controllers. De linker controller is van de NES heel simpel, maar door de vierkante vorm ligt hij niet echt lekker in de hand. De tweede controller is van de SNES. Deze wordt al iets ingewikkelder met een toevoeging van vier knoppen. Deze ligt in tegenstelling tot zijn voorganger door het ronde design veel beter in de hand.



Figuur 3.3 De controllers van Nintendos

De derde controller is van de N64. Bij deze controller vervalt de select knop, maar krijgt daarvoor in de plaats een analoge knuppeltje. Deze controller is de grootste controller van de vier consoles en heeft de meeste knoppen. Een extra Z knop onder het knuppeltje en de vier extra gele knoppen. De Gamecube controller is weliswaar verminderd in het aantal knoppen, maar wordt er niet minder complex op. Naast de analoge knuppel heeft deze nog een extra gele half analoge knuppel die ook ingedrukt kan worden.

Na deze opsomming kan geconcludeerd worden dat tijdens de evolutie van de controller van Nintendo er door de jaren heen steeds extra functie's zijn toegevoegd. Qua design zijn ze allemaal gebruiksvriendelijker geworden, doordat ze steeds beter in de hand liggen. Maar al met al blijven het nog steeds controllers en is er in dat opzicht niks veranderd in al die jaren.

4 - De Wii

§ 4.1 Ontstaan van de Wii

Op het moment dat de consument overweegt om de nieuwe console aan te schaffen zijn developers al bezig met een nieuw concept te bedenken. Zo gaat het altijd en zo zal het altijd blijven gaan. Met de nieuwste console van Nintendo, de Wii, is het niet anders verlopen. Toen in 2001 de Gamecube in de winkels lag werden er al urenlange brainstormsessies gehouden bij Nintendo over wat de volgende console zou gaan worden.

De visie van Nintendo is om consoles te maken die voor iedereen toegankelijk zijn. Tijdens het proces hebben de developers deze visie van Nintendo voor ogen gehouden. De controller speelt een grote rol bij de ontwikkeling van de Wii. Dit is meestal het struikelblok voor veel potentiële gebruikers omdat "het er allemaal maar ingewikkeld uitziet al die knopjes". Wat duidelijk wordt in een interview van Satoru Iwata, huidige directeur van Nintendo, met zijn huidige personeel is dat het idee van de controller niet een ingeving van één persoon is geweest. Maar het idee heeft in de loop der tijd verschillende invloeden gekregen van verschillende designers en developers.

De technologieën die Nintendo gebruikt voor hun consoles worden nooit door hen zelf bedacht en ontworpen. Ze maken gebruik van reeds bestaande technieken. Ze gebruiken hiervoor zogenaamde "roadmaps". Dit zijn overzichten van beoogde producten en technieken. Dit geeft een soort van toekomstbeeld voor de "hardware developers" in welke richting de techniek gaat. "*If we had followed the existing Roadmaps we would have aimed to make it "faster and flashier." In other words, we would have tried to improve the speed at which it displays stunning graphics.*"^[12] zegt Genyo Takada, het hoofd van het research- en developmentteam bij Nintendo, in een interview met Iwata. De reden waarom Nintendo zich niet heeft vastgehouden aan de roadmaps is, omdat ze zich niet konden voorstellen dat het zo een grote impact op de consument zou hebben.

Hoewel Nintendo gebruikt maakt van al bestaande technieken gebruiken ze wel state-of-the-art technologie. Dit wil zeggen dat ze de nieuwste en meest hoogstaande technieken gebruiken. Nu is het zo dat de Wii niet zulke mooie graphics kan creëren als de PS3 of de Xbox360, maar er is hier bewust voor gekozen zodat de console zo klein mogelijk bleef en de prijs van de console laag kon blijven. De console moest dus zo klein mogelijk zijn. Dit is wederom omdat de doelgroep heel groot is. En zeker omdat er tegenwoordig al zoveel randapparatuur rond de tv zit en dat de Wii hier ook nog bij moet staan. Het mocht voor de gebruiker ook geen probleem zijn om ruimte te maken voor de console. Dit is niet zozeer een probleem voor de hardcore gamer als voor de rest van de doelgroep. De Wii moest in eerste instantie zo groot en dik zijn als twee dvd-hoesjes, maar omdat dit niet mogelijk was vanwege de dikte van de dvd-rom is het uiteindelijk drie dvd-hoesjes geworden.

Een element dat jammer genoeg niet vermeden kon worden was, dat vanwege het gebruik van een wireless controller, die ook als pointer functioneerde, er een sensorbar in de huiskamer gezet moet worden. Dit om de controller te kunnen registreren en te positioneren. Dit betekent dat er naast de console nog extra randapparatuur nodig is om te kunnen spelen. Als het mogelijk was geweest zou dit weggelaten zijn, maar dit is helaas niet het geval. Er is geprobeerd om de balk zo klein mogelijk te maken en er zo "standaard" mogelijk uit te laten zien, zodat het past in elke huiskamer.

Een functie waar heel veel tijd in is gestoken, is dat de Wii niet uitgezet dient te worden. De console moet 24/7 aan kunnen staan zodat deze altijd up-to-date is. Dit is nodig voor eventuele updates die dan 's nachts gedownload kunnen worden, zodat de gebruiker nooit hoeft te wachten. Dit zorgt er tevens voor dat bijvoorbeeld het weerkanaal altijd zo actueel mogelijk is. Als een apparaat de hele dag stand-by staat is het belangrijk dat het stroomverbruik laag is. Tevens mocht de Wii in de stand-by stand zo min mogelijk geluid produceren om te voorkomen dat de 'moeder' in het gezin het apparaat om deze reden uitschakelt. Dit probleem is opgelost doordat de ventilatoren in de stand-by stand uitgaan. Dit was een technische uitdaging omdat het systeem wel gekoeld moest blijven maar dan zonder ventilatoren en met weinig stroomverbruik. Door het weinige stroomverbruik wordt er weinig warmte geproduceerd, de warmte die rest wordt gekoeld door middel van koelblokken. Nintendo heeft met een zo laag mogelijk stroomverbruik een zo hoog mogelijke prestatie neergezet.

Nintendo wilde met de Wii hetzelfde procespad bewandelen zoals ze dat met de Nintendo DS hebben gedaan. De DS is een "handheld" die in 2005 is gelanceerd. Deze handheld met touch-screen en één gewoon scherm is instinctief te besturen. Dat wil zeggen zonder uitleg weet de gebruiker wat hij/zij moet doen. De instinctieve besturing wilde Nintendo ook bij de Wii toepassen. Zij hebben verschillende concepten bedacht, zo werd een idee geopperd om een touch-screen op de controller te verwerken, of een soortement van muis, zodat het allemaal heel natuurlijk zou aanvoelen. Het concept achter de controller van de Wii is dan ook simpel en comfortabel. Wat de designers heel belangrijk vonden was dat de controller wordt gezien als een verlengstuk van het lichaam en niet als een controller zoals ze tot nu toe gezien werden. De controller van de Wii moest iets zijn wat mensen willen oppakken en waar men niet bang voor is. Daarom is voor het ontwerp van een afstandsbediening gekozen. Mensen pakken de afstandsbediening van een televisie namelijk zonder aarzelen op. Ditzelfde wilde men bereiken bij de controller van de Wii.

Het idee dat de controller eruit zou zien als een afstandsbediening is niet van de één op de andere dag bedacht. Miyamoto die nauw betrokken was bij het ontwikkelen van de controller heeft de extreemste ideeën op tafel gegooid tijdens het proces. Natuurlijk zijn die ideeën niet het eindproduct geworden omdat deze veel te extreem zouden zijn. Maar hierdoor zijn ze wel de goede richting ingegaan. Zo waren er ideeën om zonder handen de Wii te kunnen gebruiken door een controller voor het hoofd te ontwerpen of een stok als controller te gebruiken. Er is gekeken naar veel verschillende producten, waaronder gsm's en autoradio besturingen. Uiteindelijk kwam het idee om

met één hand de console te kunnen bedienen tot leven. Men bedacht meteen een controller die eruit zou zien als een soort van stok met maximaal één of twee knoppen. Het probleem met deze uitstraling zou echter zijn dat het er niet echt aantrekkelijk uit zou zien. Toen zijn er een aantal designers aan het kleien geslagen en is er een soort van afstandsbediening uitgekomen die er aantrekkelijk, maar wel simpel uitziet. Dus het concept van de stok zit er toch in verwerkt, maar is niet het eindproduct geworden.

Een nieuwe feature van de Wii is dat hij compatible is met de Gamecube. Dat wil zeggen dat er naast Wii games dus ook Gamecube games kunnen worden gespeeld op de Wii. Daarnaast publiceert Nintendo elke vrijdag de zogenaamde Virtual Console (VC)-games. De VC-games zijn oude games van de vorige consoles van Nintendo en Sega. Deze zijn beschikbaar via Internet en kunnen tegen een kleine vergoeding gekocht worden. De vergoeding wordt via Internet betaald met behulp van Wii-points, een betaalmiddel. Deze worden verkocht op verkooppunten waar men ook de Wii kan aanschaffen. De backwards compatibility was overigens ook al te zien bij de Playstation 2, toen werden de Playstation 1 games ook ondersteund door de PS2. Het voordeel van Nintendo is echter dat het al veel langer bestaat dan Sony Entertainment. Behalve dat Nintendo om deze reden veel meer games kan aanbieden, hebben zij hierdoor ook het profijt dat voor de kinderen van "nu" de oude klassiekers nog totaal onbekend zijn. Daarnaast zijn deze klassiekers van vroeger, nostalgie voor de ouders van deze kinderen.

§ 4.2 De Wiificatie

Om iets dieper in de techniek van de Wii te duiken is hier een overzicht van de specificaties van de hardware die in de console zit.

De grootte van de console:

21,5 cm hoog

15,24 cm lang

5,08 cm dik

Bovengenoemde maten zijn exclusief de Wii-stand. Deze stand zorgt ervoor dat je de Wii ook verticaal neer kan zetten.



Figuur 4.1 De Wii

Hardware:

Processor (CPU): 729Mhz "Broadway" door IBM ontwikkeld PowerPc gebaseerde processor

Videochip (GPU): 243 Mhz ATI "Hollywood" GPU

Opslag:

- 512Mb Flashgeheugen
- Dit is uit te breiden naar 2Gb door middel van SD-kaartjes.
- Plek voor 2 Gamecube Memory kaartjes
- Dvd-speler Die naast de Wii-dvd's ook de Gamecube mini-dvd's kan lezen

Poorten:

- Mogelijkheid om tot 4 Wii remote controllers aan te sluiten(Wireless via Bluetooth)
- 2 USB poorten
- 4 Gamecube controller poorten
- 1 SD-geheugenkaart poort (word tot 2Gb ondersteund)
- 1 Sensorbar uitgang
- AV uitgang (S-component)

Netwerk: WIFI

Video:

- 480p(Ntsc en Pal) ondersteuning
- Breedbeeld ondersteuning (16:9)

Audio:

- Stereo – Dolby Logic Pro 2 ondersteunend

Wii Remote:

- Speaker in de Remote
- Mogelijkheid tot uitbreiden voor extra controller in de vorm van een Nun-chuk bijv.

§ 4.3 De controller

Het meest opvallende van de Nintendo Wii is niet dat de console zo klein is, maar de mogelijkheid tot het éénhandig besturen van de controller. De Wii-remote, die hieronder is afgebeeld, is het meest kenmerkend voor de Wii.



figuur 4.2 Wii controllers

Vergeleken met de vorige controllers, is de Wii-remote qua design weer totaal anders dan zijn voorgangers. Het heeft het uiterlijk van een afstandbediening, ligt lekker in de hand en is heel licht, het meeste gewicht is afkomstig van de twee AA-batterijen die erin zitten. Het heeft alleen net als de andere controllers van Nintendo een D-pad en een A-knop.

Onder de Wii-remote zit nog een knop, dat is de B knop, deze kan ingedrukt worden met de wijsvinger. Links boven zit een power on/off switch. Hiermee kan de controller aan en uitgezet worden, dit om batterijen te besparen. Onder de A zitten drie kleine knopjes. Een -, home, + knop. Met de home-knop kan er op elk moment teruggekeerd worden naar het hoofdscherm van de Wii. Voordat men terugkeert, verschijnt er eerst een scherm waar gekozen kan worden tussen het hoofdscherm, het introscherm van het spel of het hervatten van het spel. De - en + knoppen worden gebruikt om in en uit te zoomen (in spellen kunnen ze echter wel andere functies hebben). Daaronder zitten een paar kleine gaatjes waarachter de speaker van de Wii-remote zit. Deze kan apart geactiveerd worden in een spel om geluiden die dichterbij het karakter te horen zijn uit die aparte speaker te laten komen. Dit zorgt voor een extra dimensie om in het spel te komen. Bijvoorbeeld bij tennis hoort de gebruiker de bal tegen zijn racket aanstuiteren uit de speaker van de Wii-remote. Onder de speaker zitten de 1 en 2 knoppen. Deze worden vooral gebruikt om de VC games te spelen. De Wii-remote kan namelijk ook in twee handen vast worden gehouden als deze gedraaid wordt. Dan lijkt het op de eerste controller van de NES. Zo zou men de VC games kunnen spelen, maar het nadeel is dat de Wii-remote dan niet meer zo lekker in de hand ligt. Daarom is er een classic controller ontwikkeld. De classic controller heeft het uiterlijk van een SNES controller maar dan met

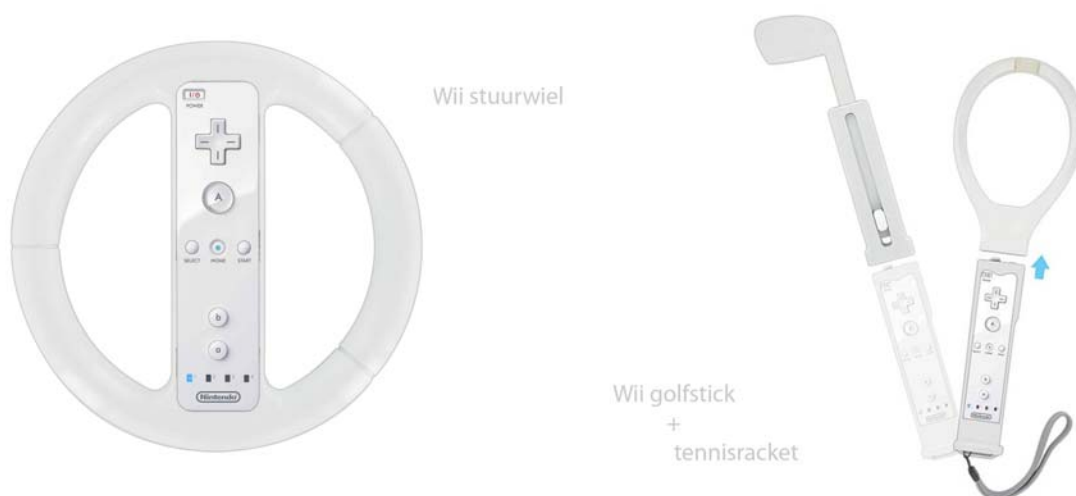
twee extra analoge sticks. Om met de classic controller te spelen moet hij worden aangesloten op de Wii-remote.

De Wii-remote is de eerste controller waar functies vanaf zijn gehaald als er gekeken wordt naar de geschiedenis van Nintendo. Dit heeft voor- en nadelen. De voordelen zijn dat het er simpel uitziet en voor iedereen gemakkelijk en instinctief te gebruiken is. Het nadeel is echter dat er minder functies in de spellen kunnen zitten waardoor de ingewikkeldere games die voor de hardcore gamers bedoeld zijn minder opties bevatten. Om de hardcore gamers echter niet achter te stellen is hier de Nunchuk voor ontwikkeld, zodat de console echt voor iedereen is. De Nunchuk wordt net als de classic controller op de Wii-remote aangesloten. Verder gebruikt de Nunchuk dezelfde motion-sensing techniek als de Wii-remote. Er zit een analoge stick op en twee knopjes, de C en de Z knop.

Dit zijn de tot dusver ontwikkelde controllers voor de Wii. Er zijn overigens nog andere controllers in de ontwikkelingsfase, maar tot nu toe is er alleen nog maar bekend dat er een microfoon aankomt. Of dit een headset wordt of een losse microfoon die op de Wii-remote aangesloten moet worden is nog niet bekend. Het fijne van de controllers van de Wii is dat het niet uitmaakt hoe men ze vast houdt, rechts of links. Ze liggen in allebei de handen lekker in de hand. Er moet echter wel een instelling gewijzigd worden zodra de gebruiker een spel opstart en de Wii-remote links in de hand gebruikt, maar dit wordt altijd eerst gevraagd.

§ 4.3-1 Controller accessoires

De Wii heeft net als de andere twee Next-gen consoles verschillende accessoires. Zo heeft bijvoorbeeld de Xbox360 een wireless headset en de Playstation 3 een afstandsbediening voor de Blue-ray speler. De Wii heeft naast de hoesjes voor hun controllers een speciale behuizing voor het spelen van sportgames. Nintendo heeft een deal met Big-ben gemaakt dat zij de officiële behuizingen mogen maken, zodat het plaatje compleet is voor de gebruiker.



Figuur 4.3 Wii behuizingen

§ 4.4 De gameplay

Hoe goed of slecht de gameplay van een game en console is hangt af van verschillende factoren. Aan de hand van een tweetal games wordt er een mening gevormd over de console.

De twee geteste games zijn:

1. Wii-sports
2. The legend of Zelda: Twilight Princess

Er is voor deze games gekozen omdat bij Wii-sports vooral de functie van de Wii-remote naar voren komt en bij Zelda de Nunchuk veel meer wordt gebruikt.

§ 4.4-1 Wii sports

Wii-sports is een verzameling van verschillende sporten die kunnen worden gespeeld op de Wii.

1. Tennis
2. Bowlen
3. Golven
4. Honkbal
5. Boksen

In eerste instantie zou Wii-sports uit drie sporten bestaan, namelijk tennis, golven en honkbal. Een minpunt van deze samenstelling is dat honkbal niet populair is in Europa, met als gevolg dat de Europeanen nog maar twee spellen over zouden houden. Nintendo wilde echter ook mensen die weinig aan sport deden leren overweg te gaan met de Wii met behulp van Wii sports. Dat zou betekenen dat met een opstelling van deze drie sporten voor hen alleen golf een optie zou zijn, omdat het rustiger is. Dus houden ze maar één game over van de drie. Daarom werden er twee andere sporten toegevoegd die over de hele wereld bekend zijn. Deze twee sporten waren boksen en bowlen. Boksen maakt tevens gebruik van de Nunchuk die ook bijgevoegd zit in het Wii pakket.

§ 4.4-2 Tennis

Tennis maakt alleen gebruik van de Wii-remote. De spelregels zijn hetzelfde als bij een echte tennispartij. De gebruiker kan kiezen uit drie verschillende soorten partijen: Eén set, drie sets en vijf sets. Men kan tegen de computer spelen of met nog vier andere spelers. Wanneer men tegen de computer speelt wordt het niveau aangepast aan hoe goed de Mii is getraind. Des te vaker men met dezelfde Mii speelt en wint, gaat het skill-level van de Mii omhoog. Wanneer men verliest zakt het skill-level. Men begint dus gemakkelijk en naar mate men steeds meer speelt wordt het moeilijker. Zo creëert Nintendo een geleidelijke leercurve voor elke speler.

Welke partij men ook kiest als er tegen de computer wordt gespeeld, de speler mag altijd beginnen met serveren. Serveren kan op twee manieren; door de Wii-remote naar boven te bewegen wordt het balletje omhoog gegooid of door op A of B te drukken. Door een sla beweging te maken voordat het balletje terug in de hand van de Mii belandt, wordt de bal weggeslagen. Wanneer er geslagen wordt

wanneer de bal zich op het hoogste punt bevindt wordt er een "rocket ball" geslagen. Deze bal gaat heel snel richting de tegenstander en kan moeilijk terug geslagen worden.

Het besturen van de loopbeweging van de Mii is niet nodig, dit gebeurt automatisch. De gebruiker moet alleen op het goede moment zijn sla beweging timen. Door een extra polsbeweging te maken tijdens de sla beweging kan er met een curve teruggeslagen worden. Men kan de bal ook harder of zachter terugslaan. Hoewel er geen gebruik wordt gemaakt van random functies is het heel erg lastig om exact hetzelfde terug te slaan. Dit zorgt ervoor dat de ervaring realistischer wordt, want in het echt is het ook zeer lastig om een bal exact hetzelfde terug te slaan als de vorige slag.

§ 4.4-3 Bowlen

Bowlen kan je met één tot vier spelers doen, het is echter niet mogelijk om tegen de computer te bowlen. Eén Wii-remote is echter wel voldoende om tegen elkaar te spelen. Het skill-niveau van de Mii is daardoor niet heel belangrijk, aangezien het niet moeilijker of makkelijker wordt. Het enige waar mensen voldoening uit kunnen krijgen is om het skill-niveau zo hoog mogelijk te krijgen zodat de titel "pro" wordt behaald. Dit kan overigens bij elke sport.

Zodra de gebruiker bowlen opstart kan hij/zij meteen beginnen, wacht men te lang met gooien, ongeveer vijf seconden, dan krijgt men een aanwijzing die duidelijk maakt hoe de besturing werkt. De besturing bij bowlen werkt heel gevoelsmatig. Het enige wat de gebruiker hoeft te leren (tenzij de gebruiker nog nooit heeft gebowld) is dat hij/zij de B knop inhoudt wanneer men wilt gooien en loslaat op het moment van gooien. Verder is de bowl beweging hetzelfde als in het echt. Door middel van een polsdraaibeweging is het mogelijk om met een effect te gooien. Het is ook mogelijk om de Mii links of rechts van de baan te bewegen en de richting waar de bal naar toe gegooid wordt te veranderen. Dit maakt het zelfs mogelijk om op andere banen van de bowlingbaan te gooien.

§ 4.4-4 Golven

Golven kan met één tot vier spelers net als bij bowlen is er geen mogelijkheid om tegen de computer te spelen, maar heeft de gebruiker aan één Wii-remote genoeg om met meerdere spelers te spelen. Zodra het spel wordt opgestart kan er gekozen worden tussen vier verschillende spelopties: Beginner, gevorderde, expert mode of negen holes. Er zijn in totaal negen golfbanen deze lopen op in moeilijkheidsgraad. De eerste drie zijn beginnersbanen, daarna de drie gevorderde banen en dan de laatste drie banen voor experts.

Voor beginnende golfers is het vrij lastig om het spel onder de knie te krijgen, omdat er niks wordt uitgelegd over alle verschillende functies die gebruikt worden in het spel. Desondanks het geen echte simulatie game is, is het wel een gemis, doordat de gebruiker alles zelf moet ontdekken. Er zijn een viertal golfclubs te gebruiken en de computer kiest automatisch de "beste" keus voor de gebruiker. Er is wel de vrijheid om alsnog af te wijken van het advies van de console. De gebruiker kan zelf kiezen

waar de bal naar toe wordt geslagen. De richting van de bal wordt ook beïnvloed door de windrichting en de windsnelheid. Hoe hard de bal weg wordt geslagen wordt bepaald door de snelheidsbeweging van de Wii-remote. Voor elke slag wordt een maximale snelheid gegeven, zodra de speler te hard slaat zal de bal afwijken van de richting waarin wordt geslagen.

§ 4.4-5 Honkbal

Net als in het echt zijn er bij honkbal twee teams die bestuurd kunnen worden door twee mensen. Er is een mogelijkheid om tegen de computer te spelen. De moeilijkheidsgraad van de computer wordt bepaald door het skill-niveau van de Mii. De speler begint altijd met slaan als er tegen de console wordt gespeeld en er zijn altijd drie rondes te spelen. Eén ronde houdt in: Eén keer slaan en één keer pitchen.

Het is de bedoeling dat de gebruiker de Wii-remote gebruikt als knuppel. Het is mogelijk om de controller op verschillende manieren vast te houden wat als gevolg heeft dat elke bal die anders wordt geraakt ook anders wordt weggeslagen. Hierbij is de timing van het slaan en hoe de bal wordt aangegooid van belang. Het aantal honks dat gelopen wordt, wordt bepaald door hoever de speler de bal in het veld krijgt geslagen. Het lopen gebeurt automatisch. Als er gewisseld wordt mag de speler gaan pitchen. Hierbij wordt de Wii-remote gebruikt als de bal die moet worden gegooid. Uiteraard hoef je de Wii-remote niet echt weg te gooien of los te laten. Er wordt verder bij het pitchen niks met de polsbeweging gedaan. Een curvebal wordt gegooid door op A of B te drukken en een fastball door niets in te drukken. De snelheid waarmee de controller wordt bewogen reguleert de snelheid waarmee de bal wordt gegooid.

§ 4.4-6 Boksen

Bij het spel boksen kan er tegen elkaar gevochten worden met maximaal twee spelers of alleen tegen de computer. De moeilijkheidsgraad van de tegenstanders worden bepaald, net als bij de andere sporten, op het skill-niveau van de Mii. In tegenstelling tot de andere sporten maakt boksen wel gebruik van de Nunchuk. De Wii-remote en de Nunchuk vertegenwoordigen de handschoenen bij het boksen. Zodra de game voor het eerst wordt opgestart krijgt de gebruiker de mogelijkheid om te oefenen. Aan de hand van een introfilmpje wordt uitgelegd wat de verschillende technieken zijn. Tegelijkertijd kan de gebruiker de technieken toepassen op de eerste tegenstander.

Na de uitleg begint het echte boksen. Door de Nunchuk of de Wii-remote naar voren te bewegen kan de gebruiker slaan. Er zijn verschillende sla bewegingen zo kan er op maag- en hoofdhoogte worden geslagen. Als de gebruiker langs de zijkant uithaalt slaat hij/zij extra hard. Zolang men gecontroleerd en niet te snel achter elkaar slaat worden de bewegingen goed verwerkt door de Wii, maar zodra men te snel gaat slaan negeert de Wii de bewegingen. Dit leidt vooral in het begin tot frustraties. Het ontwijken van de tegenstoten van de tegenstander is een belangrijk element van het spel. Zodra er een stoot wordt ontweken vertraagd het beeld en kan er een harde stoot terug worden gegeven.

Wii sports is een goede game om de gebruiker te laten omgaan met de Wii-remote en de mogelijkheden ervan te laten ontdekken. Alle sporten werken prima op het boksen na, die niet altijd goed reageert. De beste sport waar de controller heel goed wordt gebruikt is honkbal, doordat de knuppel op de tv de Wii-remote precies nadoet.

§ 4.4-7 The legend of Zelda: Twilight Princess

Zoals elke console van de Nintendo heeft de Wii ook een nieuw avontuur van Link. The legend of Zelda: Twilight Princess is oorspronkelijk gemaakt voor de Gamecube, maar Nintendo heeft besloten om een extra versie voor de Wii te maken.

Wat meteen opvalt, is dat op visueel gebied Zelda niet kan mee concurreren met zijn concurrenten. Dit betekent dat het spel de gebruiker op een andere manier moet beïnvloeden, zodat hij/zij zich beter kan inleven. Na een kleine intro worden alle controls uitgelegd door het verhaal heen. Het is voor de gebruiker fijn dat er een keuze gemaakt kan worden hoe intensief er wordt gespeeld. Er kan staand gespeeld worden en heel actief mee bewogen worden met het karakter, maar er is ook de mogelijkheid om rustig vanaf de bank te kunnen spelen. Met behulp van de analoge stick op de Nunchuk kan Link (het hoofd karakter) worden bestuurd. Er is geen springfunctie die de gebruiker controleert, wat vrij merkwaardig is voor een adventure game, omdat er meestal veel gebruik wordt gemaakt van het springen. Later in de game wordt echter duidelijk dat dit automatisch gebeurt en dat de gebruiker alleen genoeg vaart moet maken om te kunnen springen.

De Wii-remote wordt vooral ingezet om mee te vechten. Door speciale bewegingen met de Wii-remote uit te voeren wordt het zwaard bediend. Wat jammer is, is dat het zwaard niet echt beweegt zoals men de Wii-remote in zijn hand heeft, net als bij honkbal in Wii sports. Door middel van speciale bewegingen die gecombineerd worden met het indrukken van een knop kan het zwaard gebruikt worden. Het richten met de Wii-remote werkt heel goed. Dit wordt vooral gebruikt bij het boogschieten. De nieuwe manier van mikken is een goede vervanger en werkt beter dan een analoge stick die normaal werd gebruikt. Tijdens het spelen krijgt de gebruiker de mogelijkheid om een vishengel uit te gooien in elke plas water die hij/zij tegenkomt. Het vissen is een leuke gimmick en de controllers worden goed samen gebruikt. Men gooit een hengel uit met een natuurlijke beweging en zodra er een vis in het aas bijt moet men de Wii-remote omhoog trekken en met behulp van de Nunchuk wordt de vis binnengehaald. Er wordt in de game goed gebruik gemaakt van de speaker in de Wii-remote. De special effects geluiden van het spannen van de boog, de power-ups die worden gevonden en afketsen van het zwaard worden via de speaker goed naar buiten gebracht.

Het verhaal is zeer meeslepend, maar jammer genoeg wel vrij lineair. Hoewel het niet storend is zorgt het er wel voor dat het spel niet heel erg moeilijk is. Een gemis is dat er geen spreekdialogen zijn en alles in tekstvorm aan de gebruiker wordt getoond. De dialogen zijn meestal

éénrichtingsverkeer, dat wil zeggen dat Link nergens op reageert, wat vreemd is. Al met al een goede game met duidelijke en goede controls. De gameplay is goed en voelt meestal goed aan, alleen laat het zwaard een klein steekje vallen en de dialogen zouden beter kunnen om de speler meer in de game te trekken.

§ 4.5 Consumentenmeningen

Zoals Nintendo de Wii in de markt heeft geplaatst zou het een gemakkelijke en simpele console zijn die voor iedereen te gebruiken is. Zoals uit bovenstaande stukken blijkt zouden de controles instinctief zijn en zonder een handleiding te lezen en te bedienen moeten zijn. Om te bewijzen of Nintendo zijn belofte waar maakt zijn de twee verschillende doelgroepen onderzocht in een kleine gebruikerstest.

De ene doelgroep van Nintendo en meteen de grootste is de non-hardcore gamer. Waar hier het meest op gelet is, is hoe de gebruiker met de controller omgaat en of hij/zij het ook echt snapt zonder uitleg. De andere doelgroep is de hardcore gamer. Hierbij wordt vooral gelet of zij er wel plezier uithalen en wat hen het meeste tegenvalt. Ook wordt gekeken hoe zij met de controller omgaan, ervan uitgaande dat zij al weten hoe het knoppensysteem werkt.

De test bestaat uit het laten spelen van twee verschillende games. Wii tennis en Wii boksen zijn de games. Wii tennis wordt gespeeld met alleen de Wii-remote en Wii boksen gebruikt zowel de Wii-remote en de Nunchuk.

§ 4.5-1 Analyse

Meteen viel op dat er een groot verschil zit tussen de twee verschillende groepen als er gekeken wordt naar hoe men met de controller omgaat. De hardcore gamer gaat veel gecontroleerder met de controllers om dan de non-hardcore gamer. Dit werd vooral duidelijk bij het boksen. Een ander opvallend punt is dat uit de besturing kan worden opgemaakt hoe mensen zijn. De introverte persoon is minder fanatiek dan een extraverte persoon. Mensen kopiëren elkaar graag. Tijdens het onderzoek is er een stel geweest dat naar elkaar stond te kijken toen het getest werd. Opvallend was dat bij tennis persoon één vrij rustig bleef en weinig bewoog en persoon twee hetzelfde deed. Bij boksen zijn de rollen omgedraaid en persoon twee was fanatiek aan het boksen geweest. Toen persoon één ging boksen was die ook veel fanatieker.

Beide partijen wisten wel goed met de Wii-remote om te gaan. Sommige snaptten het sneller dan anderen, maar door gewoon te proberen kwamen mensen er wel uit. Bij het boksen kreeg men wel voordat ze begonnen een klein introfilmje met de verschillende bewegingen. Dit maakte het veel duidelijker meteen voor beide partijen. De gebruikers moesten ook het spel opstarten en de non-hardcore gamer wist vaak niet zo snel welke knop men moest gebruiken wanneer men verder moet klikken. Dit kan twee redenen hebben:

- Zij durfden nergens op te drukken omdat ze bang waren dat ze iets fout deden
- Zij wisten gewoonweg niet wat ze moesten doen

Het richten met de remote ging bij de non-hardcore gamer moeilijker dan bij de hardcore gamer. Dit kan verschillende redenen hebben en/of persoonlijk zijn. Maar waarschijnlijk zal het komen omdat de hardcore gamer meer op de hoogte is van gamenieuws en de Wii heeft veel media-aandacht gekregen vanwege de vernieuwende controls. De hardcore gamers zullen dus wel al geweten hebben hoe de besturing ongeveer werkt.

Bij beide spellen viel op dat het "overbodige" voetwerk veel werd gebruikt. Zowel bij tennis en boksen bewegen de karakters op het scherm automatisch, maar vooral de non-hardcore gamers liepen, zover de ruimte het toeliet, met de karakters mee op het scherm.

Hoewel het onderzoek niet geheel valide is vanwege te weinig testpersonen kan er wel uit opgemaakt worden dat vooral de besturing goed werkt. De reacties waren voor het tennis allemaal positief. Bij het boksen waren er soms wel een aantal frustraties door het slecht reageren van de besturing. Deze is niet helemaal optimaal. Soms slaat hij laat, of helemaal niet als men te snel beweegt. Over de graphics is niet geklaagd. Men kon zich prima inleven in het spel. Dit komt waarschijnlijk doordat de game er niet realistisch uitziet (karakters zonder benen en bij tennis met één arm). Zo worden reacties als "dat ziet er vreemd uit" of "hé die beweegt raar", vermeden. Hoe dit bij meer realistisch bedoelde games zal zijn is nog onduidelijk.

§ 4.6 Verbeterpunten

Geen één console is perfect en heeft altijd verbeterpunten. Dit geldt ook voor de Nintendo Wii. Hoewel de visie van Nintendo duidelijk is: ze maken producten die voor iedereen bedoeld zijn. Zou er op het visuele gebied toch iets meer in hebben mogen zitten als er gekeken wordt naar de concurrenten. Ook al zei Takeda: *"I became keenly aware of the fact that there is no end to the desire of those who just want more. Give them one, they ask for two. Give them two, and next time they will ask for five instead of three... their desire growing exponentially. Giving in to this will lead us nowhere in the end."*^[12] toch had er iets meer kracht in de Wii gekund om toch mee te kunnen gaan met de concurrentie. De concurrenten hebben dan wel een veel duurder console op de markt gebracht, maar het lijkt wel dat zij de consument iets meer "console" voor zijn geld wil geven. Aangezien Nintendo de enige is die ook echt winst maakt op zijn console vanaf het begin. Microsoft en Sony verkopen echter hun consoles met verlies. Zij halen hun winsten uiteraard uit een andere pot en dat zijn vooral de licenties van de games en de verkoop van games. Nintendo houdt hun licenties voor het commercieel ontwikkelen van games dan ook veel lager. Wat als voordeel heeft dat kleine gamebedrijven ook kans maken om een succesvol spel op de markt te kunnen brengen. En grotere bedrijven durven meer risico te nemen met aparte titels op de markt uit te brengen. Niet elke game hoeft dan een hit te zijn, omdat de ontwikkelingskosten veel lager zijn.

Het Wifi/internet gedeelte had iets verder uitgewerkt kunnen worden voor de launch van de Wii. Op dit moment wordt er nog niet veel mee gedaan qua multi-player games hoewel deze wel in ontwikkeling zijn. Het wordt op dit moment alleen nog maar gebruikt voor de verschillende Wii-kanalen; Weer-, Nieuws- en Enquêt kanaal.

§ 4.7 Wii belooft

In dit hoofdstuk is in de verschillende paragrafen al naar voren gekomen wat Nintendo belooft wat de Wii is. Hieronder volgt een kort overzicht van deze "beloftes".

- Het is een spelcomputer voor iedereen. Alleen al gekeken naar de naam van de console wordt dit duidelijk: Wii. *"Wii klinkt als het Engelse 'we' en benadrukt dat dit systeem bedoeld is voor iedereen."* [15]
- Het is een revolutionaire manier van gamen en de complexiteit van de games is vereenvoudigd zonder dat er functies of diepgang weg is gelaten uit de games.
- Het laat de gebruiker meer in "contact" komen met de console
- Het geeft de gebruiker de mogelijkheid tot een unieke speelervaring. *"Wii zorgt ervoor dat je je minder 'speler' en meer onderdeel van het spel voelt."* [15]

5 - Conclusie

Vergeleken met de Gamecube is alle techniek vernieuwd aan de Nintendo Wii. De rekenkracht van de console is niet veel meer geworden, maar de chips en de console zelf is een stuk kleiner geworden. De grootste verandering ten opzichte van alle consoles, inclusief die van concurrenten, is de controller. In plaats van de karakters alleen met een aantal knoppen te besturen zit er nu een extra element in, het actief bewegen van de Wii-remote en de Nunchuk. Deze techniek is nog niet eerder gebruikt in vorige consoles. Een speaker in de controller is ook iets nieuws wat nog niet eerder op de markt is uitkomen.

Aan de hand van een tweetal games is duidelijk geworden hoe de gameplay en gamephysics van de Nintendo Wii aanvoelt en speelt. Wat belangrijk is, is dat de functie waar de hele Wii omdraait het bewegen van de controller er altijd in moet zitten. Anders maakt de game geen gebruik van de vernieuwde techniek. Verder is belangrijk dat dit goed uitgewerkt moet worden, want zodra dit niet het geval is leidt dit snel tot frustraties en irritaties. Een verrassend element en waar heel goed gebruik van gemaakt kan worden is de speaker in de Wii-remote. Dit zorgt ervoor dat de gebruiker beter in "contact" kan komen met de console. Het is een nieuw soort feedback methode.

De interactie tussen de Wii en de gebruiker is heel instinctief van de gebruikerskant en de Wii speelt hier goed op in. De extra bewegingen die de gebruiker maakt, maar geen invloed hebben op het karakter, zijn heel gemakkelijk om naar te kijken als buitenstaander. Dit zorgt ervoor dat niet alleen de speler plezier heeft, maar ook de toeschouwers.

Nintendo belooft een aantal dingen aan de consument wat de Wii kan en wat voor ervaring de consument zou krijgen. " *De Wii is voor iedereen* " doordat de Wii-remote door iedereen te besturen is, jong en oud, beginner of gevorderde. Het is een nieuwe en innovatieve manier van gamen. De complexiteit van de besturing van games is veel minder geworden, maar de diepgang en het aantal verschillende functies blijft hetzelfde. De gebruiker kan zich meer inleven in games en in contact komen met de console. Dit zorgt voor een realistischere speelervaring. De consument voelt zich minder speler en meer een onderdeel van het spel.

Dat Nintendo met de Wii zijn doelgroep veel groter heeft weten te maken en ook echt heeft weten te bereiken, is te zien aan het succes van de Wii. De Wii is zeker geschikt voor de beginnende jonge gamers. Nintendo heeft ook geprobeerd om de hardcore gamers niet teleur te stellen en is hierin vooralsnog wel in geslaagd. Hoewel deze gamers veel waarde hechten aan het visuele aspect van games, is uit verschillende reacties gebleken dat zij zich hier niet aan storen. Wat niet helemaal klopt is of de Wii echt voor ouderen (70+) is. Voor sommige games wordt veel fysieke conditie vereist en voor deze doelgroep kan dat lastig worden.

Het is na deze scriptie duidelijk dat de Wii een nieuwe manier van gamen aanbiedt. Dit is nog nooit eerder gedaan en Nintendo laat zien waar ze goed in zijn, nieuwe dingen bedenken. Misschien wordt de Wii-remote een nieuw soort standaard voor de volgende next-gen consoles, net zoals de NES controller een basis is voor elke controller op de markt.

Dat de gebruiker beter in contact kan komen met de console is gedeeltelijk waargemaakt. Geen console is perfect en deze mist dan ook de visuele rekenkracht om een fotorealistisch beeld te creëren. Nintendo heeft een keuze moeten maken, of een dure console met veel rekenkracht waar veel moeilijker voor te programmeren is, of een goedkopere console die voor iedereen beschikbaar is en waar makkelijker voor te programmeren is. Nintendo heeft gekozen voor het laatste. Dat de controls ervoor zorgen dat de gebruiker meer onderdeel van een game wordt, klopt. Maar de gebruiker heeft net zoveel contact met deze console als met een andere alleen op een andere manier. Concurrenten laten de gebruiker zich via visuele wegen in een game inleven en Nintendo via de controls.

De Wii is volgens mij wat Nintendo belooft aan de consument dat het is. De Wii is namelijk voor iedereen, geeft de gebruiker een unieke speelervaring en de toeschouwers die meekijken kunnen genieten van het plezier van de speler. De controller is gebruiksvriendelijk, gemakkelijk en kan instinctief worden gebruikt. De Wii is een innovatieve console voor weinig geld en dat is denk ik toch wat iedereen wil!

Bibliografie

- 1 <http://nexgenwars.com/>, 20-02-2007
- 2 Kohler, C. (2005). *Power Up: How Japanese videogames gave the world an extra life*
- 3 Hidekuni, S. & Yuuki, M. (2000). *Game Maestro Vol.1: Producers/Directors*. Tokyo: Mainichi Communications
- 4 http://www.gamebrink.com/news/599-Miyamoto_The_Interview_Part_2.html, 20-03-2007
- 5 Zimmerman, E. & Salen, K. (2004). *Rules of Play: Game design fundamentals*
- 6 <http://www.gamedev.net/reference/design/features/rollingsadams/>, Andrew Rollings en Ernest Adams 2003 - 10-04-2007
- 7 <http://www.vandale.nl>, 30-03-2007
- 8 Oxland, K. (2004). *Gameplay and Design*
- 9 <http://www.vancouver.wsu.edu/fac/peabody/game-book/Coverpage.html>, Chris Crawford - 12-04-2007
- 10 <http://www.asiaweek.com/asiaweek/97/0418/cs1.html>, 12-04-2007
- 11 <http://games.fok.nl/showcolumn.php?itemid=7382&page=1>, 12-04-2007
- 12 <http://wii.nintendo.com/iwataasks.jsp>, Satoru Iwata – 15-04-2007
- 13 http://www.wiiarefamily.com/pages_55.html, 15-04-2007
- 14 www.cs.laurentian.ca/dgoforth/scom5056/ppt/SCOM%205056%20week%204.ppt, 15-04-2007
- 15 <http://wiportal.nintendo-europe.com/1022.html>, 15-04-2007
- 16 <http://www.maxconsole.net/?mode=news&newsid=8802>, 15-04-2007