

Jouko Voutilainen

**ASIAKKAAN TAVOITTAMINEN PELIMARKKINOILLA**

## **ASIAKKAAN TAVOITTAMINEN PELIMARKKINOILLA**

Jouko Voutilainen  
Opinnäytetyö  
Kevät 2019  
Viestinnän tutkinto-ohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Viestinnän tutkinto-ohjelma, visuaalinen suunnittelu

---

Tekijä: Jouko Voutilainen

Opinnäytetyön nimi: Asiakkaan tavoittaminen moderneilla pelimarkkinoilla

Työn ohjaaja: Tuukka Uusitalo

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi kevät: 2019

Sivumäärä: 95

---

Tutkielmani tarkoitus on tarkastella pelimarkkinoiden historiaa 80-luvun puolivälistä tähän päivään, tarkastella markkinoilla julkaistuja konsoleita ja niiden pelejä sekä pyrkiä tunnistamaan syy markkinoiden suosittujen tuotteiden menestystä. Tutkielmani ei ole osa käytännön työtä eikä sillä ole tilaajaa, mutta koen työn auttaneen itseäni ymmärtämään pelimarkkinoita ja sen haasteita paremmin. Samalla halusin voida tarjota ratkaisuja nykymarkkinoille pyrkiville yrittäjille, varsinkin kannattavan markkinasegmentin ja asiakkaiden tunnistamiseksi.

Käytin tietoperustana Internetissä löytyviä haastatteluja, tiedotteita, uutisia ja pelimarkkinoihin liittyviä artikkeleja. Haastattelin myös peliteollisuudessa eri tehtävissä työskenteleviä henkilöitä saadakseni paremman kuvan nykymarkkinoista ja niihin liittyvistä haasteista. Tiedon perusteella kehittäjän on opittava ymmärtämään oma markkinansa, mille alustalle oma peli-idea soveltuu parhaiten ja kuka pelin varsinainen asiakas on. Markkinointi on oleellisessa osassa asiakkaan löytämisessä ja vakuuttamisessa oman tuotteen arvosta.

Tulen jatkossa hyödyntämään oppimaani omassa työssäni ja uskon tutkielmani olevan hyödyllinen pelimarkkinoille pyrkivälle yrittäjälle.

---

Asiasanat: Pelimarkkinat, peliteollisuus, indie-pelit, mobiilipelit, AAA-pelit, kilpailu, markkinointi

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Bachelor of Media

---

Author: Jouko Voutilainen

Title of thesis: Reaching Customers in the Game Market

Supervisor: Tuukka Uusitalo

Term and year when the thesis was submitted: spring 2019      Number of pages: 95

---

The central purpose of this thesis was to study the history of videogame markets from the mid 80's to the present day. Also, to look at the consoles and the games developed for them in order to recognize the reasons for the successful products. This thesis is not part of my practical work, nor was it ordered by a client; however, I feel that the work I have put in this thesis has taught me to understand the game markets, and the challenges found in those markets, better. I also wanted to provide solutions to entrepreneurs interested in entering the game markets, especially in recognizing viable market segments and potential customers.

I used articles, interviews, news clips, and videos as a knowledge base for this thesis. I also interviewed individuals working in the Finnish gaming industry in order to get a better picture of the modern gaming market and the challenges thereof. Based on the information, developers need to learn to understand their own market, what platform suits their game idea the best, and who their customer is. Marketing plays a pivotal role in finding customers and being able to convince them of the value of once product.

I will capitalize on what I have learned from writing this thesis in my future work, and I believe my thesis to be of value to those entrepreneurs looking to enter the gaming business.

---

Keywords: Game markets, indie-games, mobile games, AAA-games, marketing

# SISÄLLYS

TERMISTÖ .....	7
1 JOHDANTO .....	9
2 KONSOLIMARKKINAT JA NIIDEN HISTORIA.....	10
2.1 Konsolimarkkinoiden alku, 1985 .....	11
2.2 Menestyspelit NES -konsolilla .....	13
2.3 Sega tunkeutuu pelimarkkinoille, 1989 .....	15
2.4 Menestyspelit Sega Genesiksellä.....	17
2.5 Sony Playstation ja 3D konsolien aikakausi .....	19
2.6 Menestyspelit Sony Playstationilla .....	22
2.7 Microsoft osallistuu kilpailuun, 2003 .....	24
2.8 Menestyspelit XBOXilla .....	26
2.9 Seitsemäs konsolisukupolvi, 2005.....	31
2.9.1 Playstation 3:n julkaisu.....	33
2.9.2 Nintendo Wii erottautuu kilpailusta.....	34
2.10 Nintendon menestys oli myös sen kompastus.....	35
2.11 Apple iPhone & indie-pelien nousu, 2007 .....	35
2.12 Apple, iOS & Android .....	36
2.13 Seitsemäs konsolisukupolvi venyy pisimmäksi.....	37
2.14 Menestyspelit seitsemännen konsolisukupolven aikana.....	38
3 MODERNIT PELIMARKKINAT, 2013-2019.....	41
3.1 Playstation 4 & Xbox One.....	42
3.2 Nintendo Switch .....	44
3.3 Indie-pelit.....	46
3.4 Mobiilipelit.....	47
4 KUINKA KILPAILLA PELIMARKKINOILLA.....	52
4.1 Haastateltavat ja kysymykset .....	52
4.2 Internet keskustelut .....	56
5 MENESTYSPELIEN VERTAILU PELIMARKKINOIDEN ERI SEGMENTEILLÄ .....	59
5.1 AAA-markkinoiden menestyspelejä.....	59
5.1.1 Doom 2016 / Xbox One, Ps4, PC ja Nintendo Switch .....	60
5.1.2 Call of Duty 2003-2018 / Kotikonsolit & PC (2003-2018) .....	61

5.1.3	Grand Theft Auto V (2013).....	62
5.2	Menestyspelejä Indie-markkinoilla.....	63
5.2.1	Super Meat Boy 2010 / Xbox Live Arcade, PC & kotikonsolit (2010) .....	63
5.2.2	Terraria 2011 / PC, MacOS, Linux, Nintendo Wii U, Ps3, Xbox 360 ja mobiilialustat (2011).....	64
5.2.3	Shovel knight 2014 / PC ja kaikki kotikonsolit (2014).....	64
5.2.4	Minecraft 2009-2011 / Alun perin julkaistu PCeelle, mutta löytyy nyt kaikilta alustoilta (2009).....	65
5.3	Mobiilipelimarkkinat .....	66
5.3.1	Hill Climb Racing (2012) .....	67
5.3.2	Clash of Clans (2012) .....	68
6	JOHTOPÄÄTÖKSIÄ .....	70
6.1	Mille markkinasegmentille kannattaa pyrkiä? .....	70
6.1.1	AAA-pelit.....	71
6.1.2	Indie-pelimarkkinat.....	72
6.1.3	Mobiilipelimarkkinat.....	74
6.2	Markkinointi – kehittäjien isoin haaste .....	76
6.2.1	Markkinointi kehityksen aikana .....	77
6.2.2	Tuota sisältöä johdonmukaisesti .....	77
6.2.3	Julkaisu.....	77
6.3	Ajatuksia tulevasta .....	78
7	LOPPUAJATUKSIA.....	79
	LÄHTEET.....	81

## TERMISTÖ

AAA-pelit – Termi tulee sanasta *Triple a games*, tarkoittaen pelimarkkinoiden isoja pelejä, joiden tuotanto- ja markkinointikustannukset voivat ylittää 100 miljoonaa dollaria. Verrannollisia Hollywoodin Blockbuster -elokuvaan.

AR – Lyhenne tulee sanasta *Augmented Reality* ja tarkoittaa täydennettyä todellisuutta. Käytännössä mahdollistaa laitteen piirtämään videokameran kaappaaman kuvan päälle hahmoja ja objekteja, joskus uskottavasti.

CPU – Central Processing Unit tarkoittaa laitteen tai tietokoneen keskus prosessoria.

FMV – Full Motion Video tarkoittaa videokuvaa, jota usein käytettiin introissa Playstationin ja Saturnin CD-pohjaisissa peleissä.

FPS – Termi on lyhenne sanasta *First Person Shooter*. Pelissä toimintaa seurataan ensimmäisestä persoonasta. Sovelletaan lähes poikkeuksetta VR- ja räiskintäpeleissä.

F2P – Free to Play, tai ilmaisesti pelattavissa. Viitta rahoitusmalliin, jossa tuote on ilmaisesti ladattavissa käyttöä varten, mutta jossa maksua peritään tuotetta ehostavissa lisäosissa.

GPU – Graphics Processing Unit on tietokoneissa ja laitteissa grafiikan toistoon erikoistuva siru.

Hardcore – Pelimarkkinoilla hardcore -pelaajilla viitataan peleistä intohimoisesti kiinnostuneisiin ihmisiin.

Indie – Termillä viitataan tuotteeseen, jonka on kehittänyt pieni tiimi ilman varsinaista rahoitusta tai julkaisijaa eli itsenäinen taho. Määritelmä ei ole tarkka, mutta indie-pelit matkivat usein vanhoja pelejä mekaniikalla, grafiikalla ja äänimaailmalla.

Kasuaali – Tulee sanasta *casual* ja pelimarkkinoilla tarkoittaa ajoittain pelejä pelaavia ihmisiä.

Platformer – Termi tarkoittaa peliä, joissa pelihahmolla liikutaan ja hypitään yhdeltä alustalta toiselle.

Side Scroller – Lähestulkoon synonyymi Platformer -sanalle, tarkoittaen käytännössä sivusta kuvattua peliä, jossa liikkuesssa kuva liikkuu vasemmalta oikealle oikealta vasemmalle.

P2P – Pay to Play viittaa perinteiseen rahoitusmalliin pelimarkkinoilla, jolloin asiakas maksoi oikeudesta ladata ja pelata peliä.

RPG – Lyhenne sanasta Role Playing Game. Tarkoittaa roolipelejä, vaikkakin konsolipelien määritelmä roolipelistä voi olla suhteellisen laaja. Termillä kuitenkin tarkoitetaan peliä, jossa pelihahmoilla on numeroilla kuvatut ominaisuudet ja ne voivat kasvaa pelin aikana. Peleissä on usein tarina, hahmoja, iso maailma ja paljon tutkittavaa.

VR – Virtual Reality, eli virtuaalitodellisuus. Käyttäjälle luodaan vaikutelma kolmiulotteisesta maailmasta päälle laitettujen virtuaalilasien kautta.



# 1 JOHDANTO

Videopelit ovat suosittuja. Yli 1,2 miljardia ihmistä pelaa videopelejä maailmalla ja noin 67 % Yhdysvaltain väestöstä, noin 2011 miljoonaa ihmistä, pelaa pelejä vähintään älypuhelimella. Globaalien videopelimarkkinoiden on arvioitu olevan yli 100 miljardin dollarin arvoiset vuoteen 2020 mennessä ja suosituimmat pelit tahkoavat yrityksille voittoa noin miljardin dollarin verran vuodessa. Tuhannet koodaajat, artistit ja suunnittelijat ovat lähteneet etsimään kultaa sateenkaaren päästä median rummuttaessa tarinoita maailmalla tapahtuvasta menestyksestä.

Videopelimarkkinat ovat kasvaneet menestyksen myötä massiivisiksi ja uusi teknologia sekä kehittyneet markkinat ovat mahdollistaneet monien eri tyyppisten pelikokemusten tarjonnan kuluttajille. Pelimarkkinoille pääsyn helpottuessa pienempien indie- ja mobiilipelien osalta, kilpailu on käynyt varsin kovaksi isoissa digitaalisten pelien latauspalveluissa, kuten Steamissa, Good Old Gamesissa ja Humble Bundlessa. Isommat AAA-pelit vaativat kehittäjiltä enemmän aikaa ja resursseja asiakkaiden odotusten täyttämiseksi ja kehityskulujen lisäksi markkinointikustannukset ovat kasvaneet korkeiksi, koska jokainen valmistettu peli on myytävä miljoonille asiakkaille voiton tekemiseksi. Oli kyseessä sitten mobiilipelimarkkinat ja latauspalveluiden ylenpalttinen pelitarjonta, tai massiivisten AAA-pelien tuotantokustannukset, isoilla yrityksillä on kyky, kanavat ja resurssit menestyä tämän päivän pelimarkkinoilla, riippumatta markkinoiden asettamista haasteista. Aloittelevan yrityksen on kyettävä ratkaisemaan ongelmat kustannustehokkaammin.

Huolimatta AAA-peliprojektien jatkuvasta tuotantokustannusten noususta ja pienempien pelien ylenpalttisesta määrästä markkinoilla uusilla pelitaloilla on edelleen mahdollista luoda tuote ja kilpailla asiakkaista, jopa tunnettuja pelitaloja vastaan. Monet modernit huippupelit viime vuosikymmenen aikana ovat tulleet tunnettujen pelitalojen ulkopuolelta ja ne on usein kehitetty hyvin rajallisilla resursseilla. Esimerkkeinä voidaan mainita *Shovel Knight*, *Super Meat Boy*, *Angry Birds*, *Underworld* ja *Hill Climb Racing*.

Tämän tutkielman tarkoitus on tarkastella pelimarkkinoilla tapahtuneita muutoksia, tunnistaa, kuinka menneet yritykset ovat onnistuneet raivaamaan itselleen asiakaskunnan, ja löytää toimivia lähestymismalleja mobiili-, konsoli- ja PC-pelien kehittäjille tehokkaan toimintastrategian rakentamiseksi. Toisin sanoen tämän tutkielman tarkoitus on auttaa pelinkehittäjiä ymmärtämään, mille markkinalle he ovat tekemässä peliä ja kuinka näiden markkinoiden kohdeasiakkaat tavoitetaan.

## 2 KONSOLIMARKKINAT JA NIIDEN HISTORIA

Pelimarkkinoiden kehitys 80-luvulta, jolloin pelimarkkinat romahtivat Yhdysvalloissa lähes arvottomiksi, Playstationin läpimurtoon maailmanlaajuisesti vuonna 2001 ja mobiilipelien yleistymiseen Applen iPhone'n julkaisun jälkeen vuonna 2007 ovat kasvattaneet pelimarkkinat yhdeksi maailman suosituimmaksi viihteenmuodoksi. Pelien suunnittelu ja valmistaminen ovat sitä vastoin muodostuneet yhdeksi maailman kilpailluimmista teollisuudenhaaroiksi, samalla kun perinteisten AAA-pelien kehitys prosessista on tullut vuosi vuodelta vaativammaksi ja kalliimmaksi (Mahesa 2017).

Pelimarkkinat ovat aina olleet haasteelliset ja menestyminen niillä on aina vaatinut yrittäjiltä itenäisiä ratkaisuja ajankohtaisiin ongelmiin. Kun tämän päivän haasteet liittyvät raskaisiin kehityskustannuksiin ja tuhannet yritykset kilpailevat keskenään omien pelien näkyvyydestä suosituissa latauspalveluissa, menneisyydessä neuvoteltiin oikeudesta tuottaa pelejä suosituille konsolialustoille (RGJDAVE 2011), opeteltiin rakentamaan pelejä vaikeasti ymmärrettäville laitteille ja ostettiin konsolivalmistajan pelikasetteja ennen kuin peli saatiin edes kaappoihin myyntiin. (Sheff 1993, 214–215.)

Nykyiset haasteet pelien näkyvyyden, markkinoiden saturaation ja pelien tuotantokustannusten huima nousu, ovat oireita kehittyneestä teknologiasta ja ihmisten lisääntyneistä mahdollisuuksista osallistua kilpailuun pelimarkkinoilla. Kyse on positiivisesta muutoksesta, jolla on ennalta odottamattomia, vaikkakin negatiivisia, seurauksia pelienkehittäjille. Aloitteleva yritys hyötyy automaattisesti kehityksen tuomista eduista, kuten huomattavasti tehokkaammista työkaluista, joustavammista kehitysympäristöistä, uusista julkaisu- ja jakelukanavista sekä Internetin tarjoamasta markkinointikyvystä. Ratkaistavaksi jää negatiivisten seurausten eliminointi.

Katsaus pelimaailman historiaan on täynnä tietoa, jonka tulkinta voi antaa ymmärrystä tulevista trendeistä tai tarjota ratkaisuja tämänhetkisille ongelmille. Siitä syystä käyn läpi modernien pelimarkkinoiden historiaa ja pyrin kiteyttämään syitä konsolien ja niille julkaistujen pelien menestykselle.

## 2.1 Konsolimarkkinoiden alku, 1985

Kolmekymmentä vuotta sitten Nintendo onnistui vakauttamaan Yhdysvalloissa romahtaneet pelimarkkinat julkaisemalla markkinoille kuluttajaluottamusta nauttivan pelialustan. Tuolloinen rysähäys tunnetaan nimellä ”Atari Shock” ja sen aiheuttivat seuraavat seikat:

1. Markkinoilla oli liikaa konsoleita, kuten Atari 2600, Atari 5200, ColecoVision ja Odyssey <sup>2</sup>.
2. Markkinoille julkaistiin kiihtyvällä tahdilla pelejä, suuri osa surkeita.
3. Kotitietokoneet alkoivat kiinnostamaan kotitalouksia ja kiinnostus kotikonsoleita kohtaan väheni. (Oxford, Nadia 2019).

Vielä vuonna 1983 Yhdysvaltain pelimarkkinat olivat arvoltaan 3.2 miljardia dollaria, kun vuoteen 1985 mennessä niiden arvo oli romahtanut vain 100 miljoonaan dollariin (Lamble 2013). Useat yritykset joutuivat sulkemaan ovensa ja sijoittajat ehtivät jo miettimään, olivatko videopelit tulleet tiensä päähän.

NES, Nintendo Entertainment System (kuva1), oli pelaamiseen erikoistunut kotikonsoli, johon myös muut pelitalot pystyivät valmistamaan pelejä, vaikkakin Nintendon rajaamissa ehdoissa (Cunningham 2019). Konsoli oli julkaistu Japanissa vuonna 1983 Family Computer -nimikkeellä ja nauttinut kotimaassaan menestystä. Nintendo näki mahdollisuuden läpilyöntiin Yhdysvalloissa ja pyrki aluksi solmimaan sopimuksen Atarin kanssa konsolin julkaisusta Amerikan markkinoille. Sopimus kariutui väärinkäsitysten takia, mutta Nintendo päätti edetä yksin ja julkaista konsolinsa Yhdysvalloissa vuonna 1985 nimellä *Nintendo Entertainment System*. Jotkut pitivät julkaisua virheenä, mutta Nintendon suunnitelma osoittautui ajan myötä huimaksi läpilyönniksi.

Uuden konsolin menestystä auttoi Nintendon omat laadukkaat pelit, jotka oli julkaistu aikaisemmin Japanin markkinoille ja edustivat tuolloin pelimaailman huippua, sekä konsolin käyttömukavuuteen liittyvät parannukset. NES:in ohjaimet olivat moninkertaisesti mukavammat ja johdonmukaisemmat käyttää, kuin Atarin konsolien ohjaimet (Sin 2019). NES:in pelikasetit suunniteltiin näyttämään uskottavilta ja pelikasettien koteloissa näkyvät kuvat heijastivat pelien todellista visuaalista ilmettä. Nintendon lisenssisopimus esti pelinkehittäjiä julkaisemasta pelejään muille alustoille ja kukin yritys sai julkaista vain kaksi peliä vuoden aikana. Strategian tarkoitus oli eliminoida Ataria ja muita edel-

täviä konsoleja piinanneet roskapelit ja kopiot. (Cunningham 2019.) NES:in julkaisun myötä pelimarkkinat kasvoivat vuoden 1983 romahduksen jälkeen ja kannusti kilpailevia yrityksiä takaisin markkinoille kehittämään pelejä Nintendon alustalle.

Nintendon menestys ja kyky elävöittää epävarmat pelimarkkinat johtuivat yrityksen kyvystä tunnistaa markkinoita piinavat ongelmat ja vastata niihin tehokkaasti. Nintendo ei tarjonnut pelkästään pelikonsolia, vaan pyrki tuotesuunnittelulla ja selkeällä kolmansien osapuoliin liittyvällä lisenssi-strategialla vakuuttamaan kuluttajat Nintendon konsolin luotettavuudesta (Cunningham 2019).



*KUVA 1. Kuva NES -konsolista (kuva: Evan-Amos 2010)*

Nintendon menestykseen johtaneet syyt:

- Nintendo Entertainment System oli hinnaltaan kilpailukykyinen.
- Konsolin visuaalinen suunnittelu heijasti tuolloin suosittuja VHS laitteita ja sillä haluttiin viestiä luotettavuudesta.
- Konsolin ohjaimet olivat helposti käytettävät, luotettavat, kestävät ja ergonomiset verrattuna kilpaileviin tuotteisiin.
- Konsolin pelikasetit suunniteltiin myös niin, etteivät ne näyttäisi lelumaisilta.
- Nintendo tuki omaa konsoliaan hyvillä peleillä ja rajoitti huonojen pelien pääsyä markkinoille (O’Kane 2015).

## 2.2 Menestyspelit NES -konsolilla

*Super Mario Bros.* (1985) mullisti peliteollisuuden, kun se julkaistiin 1985 ja sitä pidetään Nintendo'n tärkeimpänä pelinä koskaan. *Super Mario Bros.* (kuva2) määritteli genret *side scroller*, *platformer* ja teki suosituksi tämän tyylin pelit. Nintendo'n menestys Yhdysvaltain pelimarkkinoilla, ja maailmanlaajuisesti, on pitkälti *Super Mario Bros.*in takia (Fitzpatrick & Aneja 2015).



KUVA 2. *Super Mario Bros.* (Nintendo 1983, kuvakaappaus pelistä)

*The Legend of Zelda* *The Legend of Zelda* (1986) kehitettiin samaan aikaan *Super Mario Bros.* -pelin kanssa ja julkaistiin noin 4 kuukautta Marion jälkeen. Zeldaa pidetään modernien toimintaroolipelien isänä (kuva3). Pelissä on täysin avoin maailma, jota pelaaja voi tutkia vapaasti oman mielen mukaisesti. Pelaajan hahmo kehittyy löytäessään uusia aseita, työkaluja ja voimasydämiä, mikä mahdollistaa uusien salaisuuksien ja linnojen löytämisen pelimaailmasta. Zeldan pelikasettiin lisättiin patteri, jotta pelaajat pystyivät tallentamaan pelinsä ilman tarvetta kirjoittaa ylös erillistä koodia, jolla pystyisi jatkamaan peliä myöhemmin.



KUVA 3. *The Legend of Zelda* (Nintendo 1984, kuvakaappaus pelistä)

*Metroid* (1986) oli Yhdysvaltojen markkinoille suunniteltu toiminta ja seikkailu peli. Se haki inspiraationsa Ridley Scottin elokuvasta "Alien" ja se kehitettiin alun perin salaa Nintendon johtajilta (kuva4). *Metroid* on yhdistelmä *Super Mario Bros.*- ja *The Legend of Zelda*-pelejä, yhdistäen Marion side scroller-luonteen Zeldan avoimeen ja vapaasti tutkittavaan maailmaan. Pelihahmo kehittyy sitä vahvemmaksi, mitä useampia aseita, haarniskoita ja tarvikkeita pelaaja löytää pelimaailmasta. Pelaajia kannustetaan etsimään ja tutkimaan aikaisemmin ulottumattomissa olevia maailmoja uusilla ominaisuuksilla, ja löytämään peliin piilotettuja salaisia alueita. *Metroid* on äärimmäisen suosittu pelisarja ja toimii prototyypinä myöhemmin suosiota niittäneelle *Metroidvania*-pelisarjoille (Webster 2017).



KUVA 4. *Metroid* (Nintendo 1986, kuvakaappaus pelistä)

### 2.3 Sega tunkeutuu pelimarkkinoille, 1989

Sega oli pyrkinyt pelimarkkinoille omalla konsolillaan Japanissa 1985 lähtien, mutta Nintendon lissensisopimukset estivät pelitaloja julkaisemasta NES -pelejä Segan Master System alustalla. Tästä syystä Sega ei kyennyt kilpailemaan Nintendon lukuisampia ja laadukkaampia pelejä vastaan teknisesti kehittyneemmällä konsolillaan. Siitä huolimatta Sega onnistui löytämään asiakas-kuntaa Euroopasta ja Brasiliasta, missä Nintendo ei ollut yhtä vahvasti esillä kuin Yhdysvalloissa ja Japanissa. (Sega Archives 2018, 61–62).



KUVA 5. *Sega Genesis* (kuva: Evan-Amos 2011)

Nintendon ankarat lisenssisopimukset, pelienkehitykseen liittyvät säännöt ja kolmansien osapuolien huono kohtelu antoi Segalle mahdollisuuden lyödä läpi Yhdysvalloissa uudella Sega Genesis (Mega Drive Euroopassa) -kotikonsolilla, joka julkaistiin Japanissa 1988 ja Yhdysvalloissa 1989. (Sega Archives 2018, 63.)

Sega Genesis oli ensinnäkin 16-bittisenä konsolina huomattavasti Nintendon vanhentuvaa 8-bittistä konsolia tehokkaampi. Segan lisenssisopimukset kolmansille osapuolille osoittautuivat ystävällisemmiksi ja vähemmän rajoittavimmiksi kuin Nintendon, samalla kuin Segan uudistunut markkinointi pyrki tavoittamaan perinteistä vanhempaa asiakaskuntaa (Sega Archives 2018, 63). Osa uudistunutta markkinointia oli Segan uusi maskotti: Sonic the Hedgehog, Segan vastaus Nintendon maskotille Mariolle. Sonic oli putkimiestä viileämpi, nopeampi ja dynaamisempi hahmo ja edusti kiteyttävästi Segan markkinointisanomaa omasta konsolistaan ja siinä julkaistavista peleistä; Sega on villimpi, nopeampi ja hienompi kuin Nintendo. Sonic the Hedgehog oli pelinä itsessään energinen ja joskus jopa häkellyttävän nopeatempoinen kokemus, johon Nintendo ei voinut vastata omalla konsolillaan.

Segan strategia toimi erityisen hyvin aikana, jolloin Nintendolla ei ollut 16-bittistä konsolia vastamaan Segan asettamaan haasteeseen. Samoin, monet kasvavat pelaajat etsivät kokemuksia, jotka vastasivat paremmin heidän oman ikäluokkansa odotuksiin. Segan onnistui tavoittaa tämä kasvava asiakaskunta useilla urheilupeleillä, aiempaa väkivaltaisemmilla pelikokemuksilla ja vanhemmille pelaajille suunnatulla mainonnalla. (Kotaku 2014.)

Hyvä esimerkki Segan toimivasta markkinointistrategiasta ilmenee aikana, jolloin Nintendon oma 16-bittinen konsoli julkaistiin markkinoille kilpailemaan Segan Genesisistä vastaan. Mortal Kombat, suosittu ja väkivaltainen kaksintaistelupeli, julkaistiin 90-luvulla pelihalleihin yleisön suureen suosioon. Nintendo antoi julkaista kyseisen taistelupelin uudella konsolillaan poistamalla siitä veren ja sensuroimalla pelin sensaatiomaiset teloitusliikkeet. Sega Genesisillä Mortal Kombat oli aivan yhtä verinen kuin pelihalleissa, vaikka väkivalta piilotettiin pelissä näppäinyhdistelmän taakse. Kyseinen koodi löytyi kuitenkin sen aikaisten pelilehtien sivuilta ja pian jokaisen itseään kunnioittavan nuoren miehen muistista. Segan avoimuus vanhemmille suunnattuja pelikokemuksia kohtaan auttoi sitä kasvattaa markkinaosuuttaan huomattavasti 16-bittisten konsolien sarjassa ja oli 90-luvun alussa päässyt Nintendon edelle konsolimyynneissä Yhdysvalloissa.

- Segan Genesis / Mega Drive oli Nintendon Entertainment Systemiä huomattavasti tehokkaampi.



- Segan markkinointi keskittyi perinteisen asiakaskunnan sijasta teini-ikäisiin ja sitä vanhempiin poikiin, hyödyntäen konsolin tehoa mainoksissa ja sen kykyä pyörittää pelihalleista tuttuja pelejä kotona.
- Segan lisenssisopimukset, sensuuri ja sopimusehdot olivat Nintendon ehtoja löyhempiä.

## 2.4 Menestyspelit Sega Genesiksellä

*Sonic The Hedgehog* (1991) oli Segan vastaus Nintendon Mariolle. Pelinä Sonic oli Marion kaltainen, mutta sen luonne oli liikkeeltään nopeampi, visuaalisesti hienompi ja asenteeltaan aggressiivisempi; Sonic juoksi uskomatonta vauhtia silmukoista läpi, tuhosi robottivastuksia piikkikäällä kehollaan ja hyppi käsittämättömiin korkeuksiin trampoliineista. Pelin musiikki oli trendikästä ja iskevää samalla, kun Sonic oli hahmona viileä ja 90-luvun tavalla katu-uskottava. Sonic esitteli pelinä kaikkea sitä mitä Segan konsolilla voitiin tehdä ja mihin Nintendo ei kyennyt. (Kotaku 2014.)



KUVA 6. *Sonic the Hedgehog*. (Sega 1991, kuvakaappaus pelistä)

*Streets of Rage* (1991) on katutappelupeli 90-luvulta, jolloin kyseinen genre oli hyvin suosittu. Sega tarvitsi hyvän tappelupelin Genesikselle Super Nintendon julkaisun jälkeen voidakseen kilpailla Nintendon uuden sukupolven konsolin kanssa. Capcom oli kääntämässä pelihalleissa suosittua Final Fight-peliä Nintendon uudelle konsolille, jolloin Sega vastasi haasteeseen *Streets of Rage*lla. Super Nintendolle julkaistu käännös Final Fightista ei ollut erityisen hyvä; verrattuna pelihallien versioon siitä puuttui yksi pelattava hahmo, pelimaailmasta oli poistettu kokonainen kenttä, peliä ei voinut pelata kaverin kanssa samanaikaisesti, eikä peli voinut renderöidä ruudulle useampaa kuin 3 vastustajaa kerralla. Final Fight oli myös sensuroitu ja sen sisältöä oli muutettu kovalla kädellä länsimaiden puolella. Segan *Streets of Rage* oli kokemukselta paljon kokonaisempi. Pelissä oli 3

valittavaa hahmoa, kun Final Fightissa oli vain 2. Streets of Ragen pystyi pelaamaan läpi kaverin kanssa ja peli tarjosi ison määrän erilaisia vihollisia piestäväksi. Objektiivisesti katsottuna Streets of Rage edusti side scrolling beat 'em upsien ehdotonta kärkeä, kun Final Fight Super Nintendolla oli puutteellinen käänös hyvästä pelistä. (McFerran 2014).



KUVA 7. Streets of Rage (Sega 2011, kuvakaappaus pelistä)

*Mortal Kombat* (1992) on yksi tunnetuimpia ja menestyneimpiä taistelupelisarjoja maailmalla. Sen sanotaan vaikuttaneen vähintäänkin epäsuorasti ESRB:n synnyttämiseen Yhdysvalloissa (Entertainment Software Rating Board) ja modernin ikäraja järjestelmän luomiseen videopeleissä. *Mortal Kombat* oli väkivaltainen taistelupeli, jossa pelaaja valitsee hahmon 7 joukosta taistellakseen *Mortal Kombat*-turnauksessa. Peli erosi aikaisemmista peleistä käyttämällä piirrettyjen hahmojen sijaan digitaalisia kuvia näyttelijöistä. Veri, suolenpätkät ja irronneet raajat olivat osa pelin arkea ja peli tuli erityisen kuuluisaksi teloitusliikkeistään. Voittajalle tarjoutui mahdollisuus tappaa vastustaja erityisellä *finish*-liikkeellä, minkä seurauksena voittaja saattoi repäistä hävinneen vastustajan sydämen irti tämän rinnasta, potkaista vastustajan pää irti tämän torsosta, tai sytyttää koko keho tuleen, jättäen jälkeen vain uhrinsa luurangon. Pelin toiminta ja hahmot vaikuttivat hyvin realistisilta vielä vuonna 1992, jonka seurauksena Nintendo sensuroi Super Nintendolle julkaistun version pelistä. Sega teki samoin, mutta antoi pelin julkaisijan, Midwayn, sisältää salaisen nappiyhdistelmän, jolla pelin väkivalta voitiin aktivoida. Kyseinen nappiyhdistelmä osoittautui pelimaailman tunnetuimmaksi salaisuudeksi nuorten poikien keskuudessa 90-luvulla. (Crossley 2014).



KUVA 8. *Mortal Kombat* (Midway Studios 1992, kuvakaappaus pelistä)

## 2.5 Sony Playstation ja 3D konsolien aikakausi

Vaikka Nintendo onnistui lopulta kilpailemaan Segan kanssa 16-bittisillä markkinoilla Super Nintendo Entertainment Systemillä, Sonyn konsoli tulisi syrjäyttämään Nintendon ja Segan maailmanlaajuisesti julkaistessaan Sony Playstationin (kuva 9) vuoden 1994 lopussa.



KUVA 9. *Sony Playstation* (kuva: Evan-Amos 2014)

Sonyn strategia uudella 32-bittisellä Playstation-konsolilla keskittyi modernin 3D grafiikan toistoon, hyödyntämään uutta CD tekniikkaa (hinta ja tallennuskapasiteetti) ja luomaan pelienkehittäjille suotuisa alusta pelien kehittämiseksi. Sonylla ei ollut sisäisiä pelitaloja, joten sen oli houkuteltava kolmansia osapuolia kehittämään pelejä uudelle konsolilleen. Sony pyrki helpottamaan pelien kehi-

tysprosessia uudella alustallaan julkaisemalla päivitettävät ohjelmointikirjastot kehittäjille, pienentämällä lisenssikustannuksia ja antamalla kehittäjille enemmän vapautta pelien sisällön suhteen. (IGN, 1998.)

Vaikka Sega onnistui julkaisemaan oman 32-bittisen konsolinsa, Saturnin (kuva 10), ennen Sonya Japanissa marraskuussa, 1994, se ei onnistunut kilpailemaan PlayStationia vastaan pitkällä aikavälillä. Sony julkaisi uuden konsolinsa Japanissa noin viikko Saturnin julkaisun jälkeen. Aluksi kummatkin konsolit menestyivät tasapuolisesti, mutta Sonyn konsoli osoittautui ajan myötä selkeästi suosituimmaksi, suureksi osaksi matalamman hintansa takia.



KUVA 10. Sega Saturn (kuva: Evan-Amos 2014)

Playstationin kyky tuottaa 3D grafiikkaa ja sen suhteellisen suoraviivainen kehitysympäristö olivat kehittäjien mieleen Japanissa. Sega oli panostanut Saturnin kanssa 2D grafiikkaan, toisin kuin Sony, ja Segan konsoli oli teknisesti monimutkaisempi hallita kuin Sony PlayStation. Tämän seurauksesta japanilaiset pelistudiot alkoivat suosimaan Sonyn konsolia ja lopulta Sega ei kyennyt kilpailemaan Sonyn pelitarjonnan kanssa (Stuart, Keith 2015). Japanin julkaisun jälkeen Sony julkaisi PlayStationin Yhdysvalloissa syyskuussa 1995. Konsolin menestys myös Yhdysvalloissa vahvisti nopeasti Sonyn asemaa pelimarkkinoilla.

Nintendo julkaisi oman Nintendo 64-konsolinsa vasta kesällä 1996 Japanissa (kuva 11) ja myöhemmin syyskuussa Yhdysvalloissa, jolloin kilpailu viidennestä konsolisukupolvesta alkoi olla ohi.

Vaikka Nintendon kehittämä Mario 64 edusti jälleen pelimaailman huippua 3D peleissä ja se julkaistiin yhdessä pelimaailman tehokkaimman pelikoneen kanssa, Sony nautti jo vakiintuneesta asemasta maailmanlaajuisesti eikä Nintendo pystynyt kilpailemaan Sony'n pelitarjonnan kanssa (Holland 2015). Tunnetut pelisarjat, kuten kriittisen tärkeä Final Fantasy Japanissa, Konamin Metal Gear Solid ja Namcon Tekken, olivat siirtyneet Playstationille. Nintendon oli mahdotonta vastata Sony'n tarjontaan yksin.



KUVA 11. Nintendo 64 (kuva: Evan-Amos 2014)

Isoksi syyksi Nintendon vähäiseen pelitarjontaan oli heidän päätöksensä pidättäytyä pelikaseteissa, kun kilpailijat siirtyivät huomattavasti halvempiin Cd-levyihin. Nintendon kasetit olivat kalliita ostaa niin kehittäjien, kuin kuluttajienkin näkökulmasta. Square päätti siirtää suosittua Final Fantasy-pelisarjaa Sony'n konsolille Cd-formaatin takia, sanoen, että heidän visionsa Final Fantasy-peleistä ei yksinkertaisesti mahtuisi Nintendon ehdottamalle kasettiformaatille (Leone, Matt 2017). Tämä osoittautui ongelmaksi Nintendolle myös muiden pelienkehittäjien kanssa; Redbook audio, korkealaatuiset äänitehosteet ja FMV videot, jotka olivat suosittuja tehokeinoja 90-luvulla, käytettiin usein Playstation peleissä ja niitä oli hankalaa ja kallista saada mahtumaan Nintendon kaseteille. Tästä syystä Playstationille julkaistuja pelejä ei nähty usein Nintendon konsolilla. Lopputulos oli, että Nintendon konsolilla ei nähty kolmansien osapuolien pelejä samalla tavalla kuin 16-bittisten konsolien aikana. (Holland, Luke 2015.)

Sony'n ensimmäinen sukellus pelimarkkinoille oli valtava menestys, vaikka yrityksellä ei ollutkaan aikaisempaa kokemusta pelien kehittämisestä. Taloudelliset resurssit, ajoitus ja hyvin suunniteltu

konsoli auttoi Sonya tuomaan oikeanlaisen tuotteen pelimarkkinoille silloin, kun heidän kilpailijansa eivät olleet valmiita kunnolliseen vastaiskuun:

- Sony keskittyi konsolinsa kanssa tuottamaan pelaajia kutkuttavaa seuraavan sukupolven 3D grafiikkaa.
- Sony keskitti resursseja auttamaan ulkopuolisia pelistudioita kehittämään pelejä heidän alustallaan, kuten julkaisemalla hardware API:t.
- Sega Saturn oli teknisesti heikompi, hankalempi kehitysalusta ja kalliimpi kuin Sony PlayStation.
- Sony julkaisi konsolinsa melkein kaksi vuotta ennen kuin Nintendo pystyi lanseeraamaan oman uuden sukupolven konsolinsa.
- Sony'n konsolin CD formaatti oli huomattavasti halvempi kuin perinteiset pelikasetit ja niihin mahtui moninkertaisesti enemmän tietoa.
- Sony'n markkinoi konsolinsa vanhemmille asiakkaille ja siirsi pelaamisen suuren yleisön eteen.

(IGN 1998; Holland 2015.)

## 2.6 Menestyspelit Sony Playstationilla

*Gran Turismo* (1997) on Polyphony Digitalin kehittämä ja Playstationin eniten myyty peli 10 850 000 kappaleella (VG Chartz 2019). Peli erosi kilpailijoistaan käyttämällä pelissään oikeita lisensoituja automerkkejä ja luomalla peliin mahdollisimman realistisen ajotuntuman. Peliä markkinoitiin *todellisena ajo simulaattorina* ja sen tuotanto kesti noin 5 vuotta (kuva 12). Ensimmäinen Gran Turismo sisälsi noin 140 autoa kun kilpailevissa tuotteissa autoja saattoi olla noin 4-10 kappaletta ja se antoi pelaajan ennen näkemättömän vapauden tuunailla omistettuja autoja. (Reilly 2013).



KUVA 12. *Gran Turismo* (Sony Computer Entertainment 1997, kuvakaappaus pelistä)

*Final Fantasy 7* (1997) on seitsemäs osa yhdestä maailman tunnetuimmasta japanilaisesta roolipelisarjasta (kuva 13). Roolipelit olivat suosittuja 16-bittisten konsolien aikana ja Squaren *Final Fantasy*-sarja oli kasvamassa suosiossa myös Japanin ulkopuolella. *Final Fantasy 7* oli odotettu peli pelaajien keskuudessa ja Squaren päätös julkaista peli Sonyn konsolilla oli järkytys pelimarkkinoilla (Leone 2017). *Final Fantasy 7* on toiseksi myydyin PlayStationin peli 9,9 miljoonalla kappaleella ja monet pitävät sitä pelisarjan parhaana. Peli hyödynsi PlayStationin Cd-formaattia täysin käyttämällä hyvin kehittyneitä 3D-animaatioita tarinankerrontaa varten. Samoin pelin taustagrafiikat ovat ennalta renderöityjä kuvia, jotka ovat usein hyvinkin rikastettuja yksityiskohdilla, animaatioilla ja erilaisilla tehosteilla. *Final Fantasy 7* vaati niin paljon tilaa kaikkine sisältöineen, että se lopulta painettiin 3 Cd-levylle. Peliä olisi ollut mahdoton tuottaa Nintendon kasetti pohjaiselle konsolille. (Kasavin 1997.)



KUVA 13. *Final Fantasy 7* (Square Enix 1997, kuvakaappaus pelistä)

*Metal Gear Solid* (1997) on yksi pelimaailman tunnetuimmista pelisarjoista, ja vaikka pelisarja alkoi vaatimattomasti MSX tietokoneella ja sai jatkoa Nintendon 8-bittisellä laitteella, Kojiman keksimä hiiviskely simulaattori (kuva 14) löi itsensä läpi Sonyn PlayStationilla. Kojiman *Metal Gear Solid* oli tuotannoltaan hyvin elokuvamainen kokemus, mikä hyödynsi jälleen hyvin PlayStationin Cd-formaattia. Cd-levyjen tila mahdollisti korkealaatuisen musiikin, äänitehosteet, elokuvamaiset välikohtaukset ja ääninäytellyt keskustelut pelien hahmojen välillä. Selkeästi vanhemmille suunnatut tarinat uskottavasti toteutettuna houkuttelivat vanhempia pelaajia Sonyn konsolille. (Parish 2018.)



KUVA 14. *Metal Gear Solid* (Konami 1997, kuvakaappaus pelistä)

## 2.7 Microsoft osallistuu kilpailuun, 2003

Sega Saturnin huono menestys kilpailevia konsoleita vastaan painosti Segan tuomaan pelimarkkinoille uuden konsolin kilpailijoitaan aikaisemmin vuonna 1999. Microsoft osallistui Segan uuden Dreamcast -konsolin kehitykseen tarjoamalla laitteelle käyttöjärjestelmänsä Microsoft® Windows® ja DirectX rajapinnan. Teknologian tarkoitus oli antaa tehokkaammat kehitystyökalut pelienkehittäjille ja mahdollistaa nettipelaaminen Dreamcastilla (Microsoft 1998).

Dreamcast oli julkaisunsa aikana hyvin suosittu konsoli Yhdysvalloissa, mutta Playstation 2 hämmöttävä julkaisu varjosti Segan konsolia koko sen elinajan. Sega ilmoitti virallisesti lakkauttavansa Dreamcastin valmistamisen maaliskuussa 2001, kun Playstation 2 oli ollut markkinoilla vain vuoden ja Dreamcastin hupenevat myynnit osoittivat sen olevan kykenemätön kilpailemaan Playstation 2 kanssa.

Playstation 2 tulisi olemaan valtava menestys kulutustuotteena, mikä johtui pitkälti sen vahvasta brändistä, laajasta kolmansien osapuolien tuesta ja kyvystä soittaa DVD-levyä. Monet DVD-soittimet olivat kalliita vielä 2000-luvun alussa ja suhteellisen tehottomia. PS2 oli hyvä pelikone, mutta samalla myös tehokas DVD-soitin, sisältäen kalliimpien DVD-soittimen kehittyneitä ominaisuuksia pelikonsolin muodossa. Playstationin 2 myötä Sony ei ollut pelkästään valtaamassa pelimarkkinoita, vaan kilpailemassa asemasta keskeisenä viihdekeskuksena ihmisten olohuoneessa.

Microsoft näki Sony'n vaikutusvallan leviämisen kotikonsoleista olohuoneeseen riskinä omalle liiketoiminnalle ja lähti vastataisteluun julkaisemalla oman konsolinsa Xboxin (kuva 15) Yhdysvalloissa vuonna 2001 (Takahashi 2011b).





KUVA 15. Xbox. (kuva: Evan-Amos 2014)

Xbox on kuudennen konsolisukupolven mielenkiintoisin konsoli ominaisuuksiensa puolesta. Microsoftin Xbox julkaistiin sisäisellä kovalevyllä ja Ethernet-kortilla, mikä oli konsolien kohdalla ennen kuulumatonta. Samalla Xbox oli kaikista konsoleista tehokkain, varsinkin kun huomioidaan konsolin grafiikka kortti, eli GPU (Graphics Processing Unit). Se pystyi pinnoittamaan kaksiulotteiset tekstuurit *normal mapeilla*, luodakseen niihin syvyyttä (kuva 16), hyödyntää erinäisiä valotehosteita ja yksinkertaisesti tuottamalla tehosteita, jotka olisivat olleet mahdottomia kilpailevilla laitteilla.



KUVA 16. perustekstuuri ja normal map -tekstuuri. (Jouko Voutilainen 2019, kuvakaappaus Blender 3D-ohjelmasta)

Samalla Microsoft oli kehittänyt oman DirectX-rajapinnan auttamaan kehittäjiä hyödyntämään konsolin teknisiä ominaisuuksia. Microsoftin kehitysyökalut Xboxilla olivat yliveritaiset kilpailijoiden tarjoamiin työkaluihin verrattuna (Takahashi 2011b). Teknisten ominaisuuksien lisäksi Xbox pystyi tarjoamaan nettipelejä suoraan laatikosta, kun kilpaileville laitteille täytyi ostaa erillinen Ethernet-

adapteri Internet-pelejä varten. Microsoftin Xbox ja sen ympärille kehittyvä Xbox Live-palvelu osoittivat, että nettipelaaminen oli osana konsolin DNA:ta, kun kilpailijoilla se oli vain vaihtoehto. Toisin sanoen, Microsoft alusti nettipelikokemuksen konsoleille ennen kuin perinteiset peitollisuuden jätit, Sony ja Nintendo, näkivät kyseisessä palvelussa mitään arvoa. Microsoftin investointi Xbox Live-palveluun oli selkeä erottava tekijä jo ensimmäisen Xboxin aikana, mutta tulisi muodostumaan pelimaailman kiistattomaksi standardiksi seitsemännen konsolisukupolven aikana, jolloin Microsoft ohittaisi Sony'n suosiossa (Pitss 2013).

Vaikka Xbox ei kyennyt haastamaan Sony'n konsolia myynneissä ja markkinaosuudesta, Xboxille julkaistiin eräät kuudennen konsolisukupolven parhaat pelit, useat yksinoikeudella: Halo, Halo 2, Star Wars: Knights of the Old Republic, Morrowind ja Tom Clancey's Splinter Cell. Nämä pelit hyödynsivät Xboxin ominaisuuksia, kuten GPU-tehosteita, konsolin kovalevyä ja korkeampaa määrää RAM-muistia. Ennen kaikkea Halo 2 on tunnettu Xbox Live-pohjaisesta monipelista, missä otteiden matchmaking-ominaisuudet tulisivat toimimaan tienviittana tulevaisuuden räiskintäpeleille (GiantBomb, 2019).

## **2.8 Menestyspelit XBOXilla**

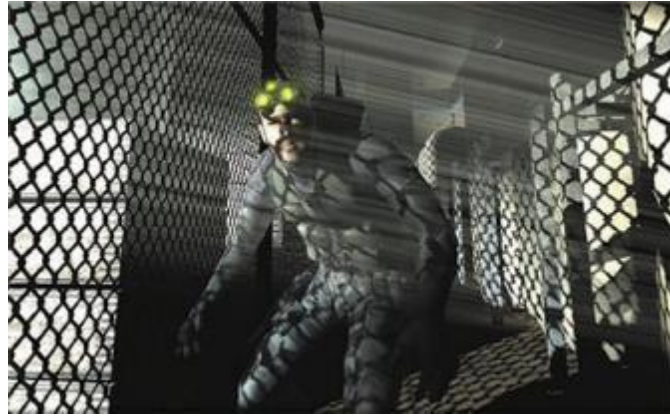
*Halo: Combat Evolved (2001)* on yksi tunnetuimmista pelisarjoista tänään (kuva 17) ja on mahdotonta arvailla, kuinka paljon peli on yksin vaikuttanut Microsoftin konsolin menestykselle. Halo uudelleensaneli FPS-pelien säännöt ja pelikokemuksen rytmityksen antamalla pelaajalle latautuvan energiasuojan ja luomalla melkein jokaisesta nykypelistä löytyvän automaatti tilanetallennuksen. Kuoleminen Halossa ei vienyt pelaajaa pelin alkuun, vaan usein vain muutamia kymmeniä sekunteja taaksepäin. Halo suoraviivaisti myös pelikokemuksen pakottamalla pelaajan kantamaan korkeintaan kahta asetta kerralla ja tekemällä lähitaistelusta tehokkaan ja helposti käytettävän tavan taistella. Samalla tavalla kranaattien heittäminen aktivoitiin vain painamalla yhtä nappia. Muutokset saattavat tuntua pieniltä, mutta käytännössä näitä sääntöjä käytetään kaikissa moderneissa FPS-peleissä ja ne ovat tehneet pelikokemuksesta huomattavasti aikaisempaa paremman. (Plant 2012.)



*KUVA 17. Halo: Combat Evolved (Microsoft Corporation 2001, kuvakaappaus pelistä)*

Myöhemmin julkaistu jatko-osa, Halo 2, sisälsi Microsoftin XBOX Live-palvelun ja mahdollisti mahtavan nettipelikokemuksen suoraan Microsoftin Live-palvelun kautta. Pelaajat pystyivät puhumaan toisilleen ohjaimiin liitettävillä mikrofoneilla, jättää viestejä ja käytännössä organisoitua tehokkaasti pelisessioita varten. XBOX Live oli standardi, minkä mukaan nettipelikokemuksen arviointisiin jatkossa. Halo 2 myi kaiken kaikkiaan noin 8,46 miljoonaa kappaletta (Werner 2018).

*Tom Clancy's Splinter Cell (2002)* julkaistiin myös muilla konsoleilla, mutta pelin visuaalisia tehosteita ei voitu toteuttaa muilla konsoleilla samalla tavalla kuin Xboxilla (Boulding 2002). Kokemus jäi yksinkertaisesti latteaksi muilla koneilla, jos sattui näkemään mihin Xbox pystyi kaikilla valotehosteillaan (kuva 18). Splinter Cellin hiiviskely oli verrattavissa Metal Gear Solid -pelisarjaan, mutta Ubi Softin peli oli hienostuneempi tekoälyn ja pelimekaniikan osalta, ja edusti selkeästi länsimaista kehitys filosofiaa realismin ja tarinankerronnan osalta. Splinter Cell myi 6 miljoonaa kappaletta Xboxilla, kun Playstation 2 se myi vain 1,18 miljoonaa kappaletta.



KUVA 18. Tom Clancy's Splinter Cell (Ubisoft 2002, kuvakaappaus pelistä)

*Star Wars: Knights of the Old Republic* (2003) on Biowaren kehittämä roolipeli. Bioware, on tunnettu erinomaisista roolipeleistä PC:llä. KOTOR kehitettiin PC:lle, mutta se käännettiin myös Xboxille, koska Bioware koki konsolin olevan helppo ja hyvä kehityskohde työkalujensa ja arkkitehtuurinsa puolesta (Bioware 2003). KOTOR on tärkeä peli, koska se oli selkeä merkki länsimaisten yritysten kasvusta uusien, tehokkaampien konsolien parissa. Japanilaiset pelitalot olivat hallinneet konsolimarkkinoita 8-bittisistä konsoleista alkaen, mutta kehittyneen grafiikan, tarinankerronnan ja yksityiskohtaisten maailmojen esittäminen alkaa osoittautumaan länsimaiden kehittäjien vahvuudeksi vahvemmillä konsoleilla (kuva 19).



KUVA 19 *Star Wars: Knights of the Old Republic* (Bioware 2003, kuvakaappaus pelistä)

*Grand Theft Auto 3* (2002) julkaistiin ensin Playstation 2-konsolille, mutta käännettiin lopulta myös Xboxille. Mainitsen Grand Theft Auton 3 tässä vaiheessa, koska pelisarja on yhä tänään yksi suosituimmista pelisarjoista ja koska GTA:n siirtyminen kolmanteen ulottuvuuteen räjäytti sen suosion maailmalla aivan uudella tavalla (kuva 20). GTA 3 pidetään yhtenä peliteollisuuden vaikutus-

valtaisimpana pelinä (Tilt 2002). Grand Theft Auto on aina ollut avoimen maailman peli, mutta pelin kolmas osa mahdollisti kokemuksen aivan uudella tavalla kolmannessa ulottuvuudessa. Pelissä pelaajalla on mahdollisuus leikkiä virtuaalisessa kaupungissa ja tehdä mitä vain mieleen saattaa juolahtaa, pelin sallimissa rajoissa. Peli kohahdutti väkivallallaan ja kyvyllä tappaa sivullisia mielivaltaisesti, mutta onnistui myös ihastuttamaan uskottavalla tarinankerronnalla ja popkulttuuri viitauksilla.



KUVA 20. *Grand Theft Auto 3: Liberty City* (Rockstar Games 2002, kuvakaappaus pelistä)

PC-pelaaminen on kehittynyt samanaikaiset konsolipelien rinnalla ja tuottanut pelimaailmaa järjestyttäneitä kokemuksia. Tietokoneiden vahvemmat näytönohjaimet, suurempi määrä RAM-muistia, kovalevyt, hiiret ja näppäimistöt mahdollistavat konsoleista poikkeavia pelikokemuksia. Monet isoimmista PC julkaisuista hyötyvät tietokoneiden ylimääräisestä tehosta, oheislaitteista ja tietokoneille tyypillisistä verkko-ominaisuuksista. Vaikka moninpeli onkin mahdollista jo konsoleilla, tietokoneilla Battlefield taisteluita käytiin 64 pelaajan kanssa tankeilla, autoilla, lentokoneilla, laivoilla ja helikoptereilla. Massiiviset Internet roolipelit mahdollistivat tuhansien ihmisten kanssa pelaamisen samaan aikaan kokonaisissa maailmoissa ja tietokoneiden hiiri/näppäimistö paradigma tekee reaaliaikaisen strategiapelien pelaamisen luontevaksi sekä mukavaksi (Humphries 2011). Reaaliaikainen valaistus, fysiikat ja uskottava tekoäly, vaikka mahdollisia Xbox:illa, ovat arkipäivää PC:een Doom 3 ja Half-Life 2-peleissä.

### **Menestyspelit PC:llä.**

*World of Warcraft* (2004) on Blizzardin tunnettu MMORPG peli. Kyseessä on Internetissä pelattavasta roolipelistä, jossa pelaaja valitsee erilaisista roduista mieleisensä hahmo ja pyrkii suorittamaan pelissä annettuja tehtäviä muiden pelaajien kanssa. Jokaisella rodulla ja hahmotyypillä on itselleen ominainen ulkonäkö ja taidot. Pelimaailma on itsessään massiivinen ja pyrkii olemaan

pelaajille avoin, vaikka pelaajien kyky edetä maailmassa on rajoitettu heidän omalla kokemustasollansa ja varusteilla (Kuva 21).



*KUVA 21. World of Warcraft (Activision Blizzard 2004, kuvakaappaus pelistä)*

World of Warcraft ei ole ensimmäinen lajiaan, mutta se onnistui kaappaamaan pelaajien mielikuvituksen mahtavalla audiovisuaalisella tuotannolla ja valjastamalla pelaajille tunnetun sekä suosittuun brändin tällaista peliä varten. Toinen pelin vahvuuksista on pelikokemuksen suoraviivaistaminen ja kyky toivottaa vähemmän kokeneet nettipelaajat mukaan seikkailuun. World of Warcraftin huippu-aikana vuonna 2010, sen palvelussa oli 12 miljoonaa aktiivista tilausta. (MCnamara 2004.)

*Half-Life 2 (2004)* on Valven tunnetun Half-Life -pelisarjan jatko-osa. Se on tunnettu realistisesta fysiikanmallinnuksesta, tekoälystä ja Valven Steam -pelipalvelusta. Half-Life 2 ei voinut pelata ilman Valven palvelua, mikä ärsytti monia PC pelaajia, mutta pelin laatu ja tuotantoarvot vakuuttivat asiakaskunnan asentamaan palvelun peliä varten (kuva 22). Tänäpäin Steam on PC maailman tunnetuin latauspalvelu peleillä ja sovelluksilla ja Half-Life 3 on edelleenkin yksi odotetuimmista jatko-osista koskaan. (Griffin 2014.)



*KUVA 22 Half-Life 2 (Valve 2004, kuvakaappaus pelistä)*

*Command & Conquer: Red Alert 2* (2000) on Westwood Studiosin tunnettu RTS (Real-Time-Strategy) peli ja keskittyy genrensä mukaisesti reaaliaikaiseen strategiaan (kuva 23). Pelaajaa valitse joukkueen liittoutuneiden ja venäläisten väliltä ja pyrkii voittamaan vastustajansa taistelukentällä. Pelissä pelaajalle annetaan usein tukikohta, jota on laajennettava uusilla rakennuksilla, joukoilla sekä infrastruktuurilla. Kaikki on rakennettava tasapainossa, jotta tukikohdassa voi olla jatkuva tulonlähde tuotannolle, sähköä ja puolustavia joukkoja. Kaikki yksiköt pelissä toimivat eräänlaisella kivi, saket ja paperi paradigmalla, ollen vahvoja joissakin toimissa, mutta heikkoja toisissa. Pelaajan tehtävä on valjastaa omien joukkojensa vahvuudet vihollista vastaan ja pyrkiä ehkäisemään omien heikkouksien hyödyntäminen vihollisen puolelta. Reaaliaikaiset strategia pelit olivat hyvin suosittuja tietokoneilla 2000-luvun aikana ja hyödynsivät tietokoneiden hiiri/näppäimistö yhdistelmää tavalla, mikä olisi ollut mahdotonta konsoleille. (Rowlatt 2017.)



KUVA 23. *Red Alert 2* (Westwood Studios 2000, kuvakaappaus pelistä)

## 2.9 Seitsemäs konsolisukupolvi, 2005

Kilpailu kuudennen konsolisukupolven aikana oli maksanut Microsoftille kaiken kaikkiaan noin 3,7 miljardia dollaria, mutta alkuperäisen Xboxin aikana tehty työ tulisi palkitsemaan Microsoftia sen seuraavan konsolin aikana (Takahashi 2011d). Alkuperäisen Xboxin strategiaa jatkettiin uudella Xbox 360-konsolilla (kuva 24), mutta Microsoft ymmärsi, että heidän oli päästävä markkinoille aikaisemmin, mieluiten ennen kilpailevia yrityksiä. Uusi konsoli suunniteltiin halvemmaksi tuottaa, varsinkin pitkällä aikavälillä ja tällä kertaa sen prosessorit suunniteltiin valmiiksi hyvissä ajoin ennen julkaisua. DirectX ja kehitysohjelmisto tulisi olemaan alan huippua ja alkuperäisen Xboxin Live-palvelu tulisi olemaan oleellinen osa konsolin käyttökokemusta. Monet pelienkehittäjistä pääsivät

aloittamaan kehitysprosessinsa ajoissa ennen uuden Xboxin julkaisua, koska konsolissa käytetty prosessori oli hyvin samanlainen kuin Applen käyttämän IBM PowerPC 970-prosessori. Hinnaksi laite sai 299 dollari versiosta, jossa ei ollut kovalevyä ja kovalevyllä varustettu versio maksoi 399 dollaria.



KUVA 24. Xbox 360 (kuva: Evan-Amos 2016)

Sonyn suunnitelmat seuraavan Playstationin kanssa eivät edenneet ollenkaan yhtä suotuisasti. Uuden konsolin arkkitehtuuri oli varsin tehokas, mutta samalla hyvin monimutkainen. Uuden Playstationin arkkitehtuurin opiskelu ja ymmärtäminen veisi aikaa, mikä asetti Sonyn sisäiset studiot etulyöntiasemaan kolmansiin osapuoliin nähden. Jotkut Sonyn sisäisistä studioista olivat iloisia tästä, koska he tiesivät voivansa tuottaa näyttävämpiä pelejä nopeammin, kuin kilpailevat yritykset. (Takahashi 2013). Konsoli kuitenkin myöhästyi huhutusta 2005 julkaisusta, koska Sony ei ollut kyennyt valmistamaan konsolilleen erillistä grafiikka sirua, eikä pelien kehittämistä varten tarvittavia spesifikaatioita ollut saatavilla pelitaloille. Sony alkoi tarjoamaan kääntäjää pelienkehittäjille vasta kuusi kuukautta ennen konsolin varsinaista julkaisua, mikä tapahtui lopulta marraskuussa 2006. Tämä ja puutteellinen kehitysympäristö ei antanut kehittäjille tarpeeksi aikaa oppia käyttämään Sonyn uutta konsolia, saati sitten kehittää peliä valmiiksi konsolin julkaisua varten (Takahashi 2013). Toinen syy konsolin myöhemmällä julkaisulle, ja samalla korkeammalle hinnalle, oli Playstationin sisältävä Blu-ray-soitin, jonka tekijänoikeussuojan spesifikaatiot eivät olleet valmiina vielä maaliskuussa 2006.

Microsoft ehti julkaisemaan konsolinsa ensin marraskuussa 2005 ja vaikka konsolin myyntiä riivasi ATI:n grafiikka sirun myöhäisestä valmistumisesta johtuva konsolien puute, Microsoftin uusi Xbox



360 menestyi vähintäänkin yhtä hyvin kuin heidän ensimmäinen konsolinsa. Microsoftilla oli myös muutama menestyspeli tarjolla suoraan julkaisuhetkellä, kuten Infinity Wardin Call of Duty 2 ja Se- gan Condemned. Kaiken kaikkiaan Xbox 360 julkaisuhetkellä pelejä oli tarjolla 15 kappaletta.

### 2.9.1 Playstation 3:n julkaisu

Sonyn virheet PlayStation 3 (kuva 25) suunnittelussa ponnahtivat esiin viimeistään konsolin lanseerauksessa vuonna 2006. Konsoli oli kallein koskaan julkaistu kotikonsoli ja maksoi 499 dollaria tai 599 dollaria, riippuen ostiko konsolin 20GB vai 60GB sisäisellä kovalevyllä. Laitteen emolevystä löytyi ylimääräinen Emotion Engine-niminen prosessori PS2-pelien yhteensopivuutta varten ja konsolin sisälsi edistyneen Blu-ray soittimen, mikä lisäsi laitteen hintaa huomattavasti. Koneen arkkitehtuuri itsessään kääntyi Sonya vastaan, koska pelitaloilla ei ollut aikaa tuottaa sisältöä konsolin julkaisua varten. Kolmansilla osapuolilla kesti noin 6 kuukautta oppia pelkästään ymmärtämään miten laitteella saisi tehtyä demon pelistä (Takahashi 2013).



KUVA 25. Playstation 3 ja Playstation 3 slim (kuva: Evan-Amos 2011)

Seitsemännen konsolisukupolven myötä tekniikka oli kehittynyt siihen pisteeseen, että pelienkehityksestä oli tullut kallista. HD-resoluutio, miljoonat polygonit, tekstuurit ja niiden erinäiset pinta tehosteet vaativat yhä enemmän aikaa tuottaa samalla kun pelien monimutkaisuus kasvoi fysiikanmallinnuksen ja kenttäsuunnittelun osalta. Pelitalot eivät enää julkaisseet pelejä yksinoikeudella

yhdelle alustalle, ellei konsolivalmistaja tarjoa kehittäjille taloudellista syytä tehdä niin, vaan pyrkivät saamaan pelinsä kaikille konsoleille maksimoidakseen myynnit. Sony oli tehnyt omasta konsolistaan hankalan kehitysalustan ja vaikka se olikin teoreettisesti hyvin tehokas, laitteen ominaisuuksien hyödyntäminen vaati sen verran aikaa ja perehtymistä, että Xbox 360-pelit näyttivät usein vertailussa paremmilta kuin Playstation 3:n pelit. Suositun Call of Duty -pelisarjan versiot ovat poikkeuksetta näyttäneet paremmilta ja pyörineet soljuvammin Xbox 360-konsolilla kuin Playstation 3lla (Leadbetter 2012). Samaa koski lähes kaikkia kummallekin alustalle julkaistuja pelejä. Ainoastaan Sonyn sisäiset studiot, kuten Naughty Dog tai Polyphony Digital, osasivat hyödyntää Playstationin kallista arkkitehtuuria tavalla, joka erotti heidän pelinsä kilpailusta.

### 2.9.2 Nintendo Wii erottautuu kilpailusta

Nintendo julkaisi seuraajan Gamecubelle marraskuussa 2006. Konsoli oli luonteeltaan täysin erilainen kuin Playstation 3 tai Xbox 360. Se oli vain 2 kertaa tehokkaampi kuin edeltäjänsä Gamecube (Nintendo Wii Specs, 2014) ja sen käyttökokemus perustui liikkeen tunnistaviin ohjaimiin, jotka muistuttivat kaukosäätimiä. Microsoft ja Sony pyrkivät tuomaan konsolit standardiresoluutiosta teräväpiirron aikakaudelle ja panostivat konsoleissaan suorituskykyyn, mutta Nintendo pysytteli standardiresoluutiossa ja keskittyi uudistamaan ihmisten käsitystä pelikokemuksesta liikkeentunnistamiseen perustuvilla peleillä.



KUVA 26. Nintendo Wii (kuva: Evan-Amos 2010)

Wii oli sensaatiomainen menestys ja sitä tultaisiin myymään yli satamiljoonaa kappaletta seitsemännen konsolisukupolven aikana. Vertailtaessa, Xbox 360 myytiin 85 miljoonaa kappaletta ja Playstation 3 noin 86 miljoonaa kappaletta (Statista 2019). Nintendon halpa konsoli, noin 249 dollaria julkaistaessa, verrattuna huomattavasti kalliimpiin kilpailijoihin onnistui kaappaamaan tavallisen kuluttajan mielikuvituksen Wii Sportsin kaltaisilla liikkeentunnistukseen perustuvilla peleillä (Walton 2009). Nintendon vallatessa uusia markkinoita se kuitenkin menetti kosketuksen hardcore-pelaajiin, jotka pysyivät, tai siirtyivät pelaamaan haluamiaan pelejä, Sonyn ja Microsoftin konsoleille (Giuliani 2012).

## 2.10 Nintendon menestys oli myös sen kompastus

Nintendon halpa konsoli oli matalampi kynnyks monelle peleistä kiinnostuneille asiakkaalle, mutta sen vanhentunut arkkitehtuuri ei kyennyt pyörittämään tehokkaampien Playstation 3 ja Xbox 360 pelejä. Monet seitsemännen konsolisukupolven tunnetuimmista peleistä, kuten *Skyrim*, *Fallout 3*, *Bioshock*, *Assasins Creed*, *Minecraft*, *Far Cry*, *Call of Duty: Modern Warfare*, *Grand Theft Auto V*, *Mass Effect* tai *Street Fighter 4*, jäivät julkaisematta Nintendo Wille juuri tästä syystä.

Yllä mainitut pelit eivät olisi teknisesti yksinkertaisesti toteutettavissa Wii:n vähemmän tehokkaan raudan kanssa, sillä ne kehitettiin varta vasten Sonyn ja Microsoftin tehokkaammille konsoleille. Ajan myötä laitteiden tekniset erot tulisivat vain selkeämmäksi samalla kun Wii:n pelitarjonta supistuisi, sillä ulkopuolisten kehittäjien oli vaikea kilpailla Nintendon sisäisten studioiden pelien kanssa heidän erikoisella Wii -alustallaan (Giuliani 2012).

Nintendo itse pyrki tarjoamaan pelejä uudelle *kasuaali* asiakaskunnalleen ja teki tästä syystä monista peleistään liian helppoja tai yksinkertaisia. Vaikutti siltä kuin Nintendo oli keskittynyt enemmän miellyttämään uutta, silloin tällöin pelaavaa asiakaskuntaa hardcore-asiakkaiden kustannuksella. Lopulta, vaikka Nintendo myi eniten konsoleita seitsemännen konsolisukupolven aikana, se onnistui vieraannuttamaan perinteiset pelaajat pois omalta alustaltaan (Cassamina 2008).

## 2.11 Apple iPhone & indie-pelien nousu, 2007

Pelien kehitys on seitsemännen konsolisukupolven aikana tullut erityisen kalliiksi ja pelkästään markkinoille pääsy vaatii ison tiimin, paljon rahaa ja suhteita konsolinvalmistajiin tai julkaisijoihin.

Länsimaiset pelistudiot ovat parempia hyödyntämään tehokkaita konsoleita ja valtaavat pelimarkkinat lännessä. Seitsemännen konsolisukupolven isoimmat pelit ovat lähes poikkeuksetta länsimaisia pelejä, kuten *Call of Duty 4*, *GTA IV*, *Halo 3* ja *Gears of War*. Ainoastaan Nintendon Wii konsoli dominoi pelimarkkinoita japanilaisilla peleillä, kuten *Wii Sports*, *Wii Play*, *Wii Fit*, *Mario Kart Wii* ja *Super Smash Bros. Brawl* (Gamesradar 2014).

Kehittynyt teknologia, digitaaliset levityskanavat, tuotantotyökalut ja pelien rakentamista varten kehitetyt pelimoottorit, kuten Unity ja Unreal Engine, mahdollistavat pelienkehityksen perinteisten mallien ulkopuolella. Itsenäisesti kehitetyt ja julkaistut pelit alkavat ilmaantumaan Microsoftin Live Arcade -palveluun ja pian myös muiden konsolien latauspalveluihin. Itsenäisesti julkaistut pelit, eli indie-pelit, eroavat perinteisistä peleistä niin, että ne ovat usein kehitetty pienellä tiimillä ja hyvin rajallisella budjetilla. Peleillä ei ole usein julkaisijaa, mikä usein tarkoittaa, ettei pelin visiota tarvitse hyväksyttää rahoittajan kanssa. Tästä syystä indie pelit ovat usein kokeilullisia ja erikoisia sisällön kanssa, tarjoten usein valtavirrasta poikkeavaa viihdettä ja kokemuksia. Kokonainen peli saattaa olla kehitetty yhden vahvan teeman ympärille, kuten rakkaus, kaipuu tai mielenterveysongelmat. (Gnade 2010).

Indie-pelien toiminta on ollut aluksi rajoitettua ja pelit kooltaan pieniä. Ajan myötä projektien konseptit ovat kasvaneet kuitenkin kunnianhimoisemmaksi, pelit ovat tulleet kooltaan isommiksi. Hiljalleen indie-markkinat ovat muodostuneet oleelliseksi osaksi pelimarkkinoita. *Minecraft*, ehkäpä pelimaailman tunnetuin indie-peli, julkaistaan vuonna 2011 ja myy vuoteen 2016 mennessä yli 100 miljoonaa kappaletta erinäisten pelialustojen kautta (Cox 2016). *Garry's Mod*, *Braid*, *Super Meat Boy* ja *Terraria* osoittavat, että pienten, ketterien kehitystiimien indie-pelit ovat tulleet jäädäkseen.

## 2.12 Apple, iOS & Android

Apple julkaisi iPhone'n kesäkuun lopussa vuonna 2007 ja loi käytännössä uuden teknologian kategorian: älypuhelimet. Vaikka laite oli aluksi suljettu ulkopuolisilta kehittäjiltä, Applen päätös avata iPhone ulkopuolisille ohjelmistokehittäjille räjäytti auki täysin uudenlaiset markkinat hyötyohjelmille ja peleille (Bel 2011). Googlen Android alusta kehittyi Applen vanavedessä ja pian älypuhelimista muodostui yksi maailman halutuimmista teknologiatuotteista. Apple ja Google ovat yhdessä rakentaneet perustan modernille mobiilimarkkinalle latauspalveluidensa kautta.

Sovellusten ja palveluiden myynti on helppoa Googlen ja Applen sovelluskaupoissa. Kynnys päästä markkinoille on matala ja sosiaalisen median palvelut, kuten Facebook, Youtube ja Instagram, muodostavan luonnolliset markkinointikanavat uudelle teknologialle. Tehokkaat kehitysympäristöt ja tuotantotyökalut mahdollistavat kevyemmän tuotantoprosessin kuin perinteisemmällä alustoilla, kuten kotikonsolit ja tietokoneet. Samoin pitkälle kehittyneiden verkostojen suoma infrastruktuuri luo edellytykset mobiilipelimarkkinoille, jotka ovat tänään yhtä arvokkaat kuin PC ja konsolipeli-markkinat yhteensä (Batchelor 2018). Ennen kaikkea, jokainen myyty älypuhelin edustaa potentiaalista asiakasta mobiilipelikehittäjälle. Verratessa perinteisiin peli alustoihin, älypuhelimien käyttäjiä uskotaan olevan markkinoilla noin 2.5 miljardia kappaletta vuoteen 2019 mennessä (Statista 2019), kun maailman myydyintä kotikonsolia, Playstation 2, on myyty noin 158 miljoonaa kappaletta (Thang 2017).

### **2.13 Seitsemäs konsolisukupolvi venyy pisimmäksi**

Xbox 360, Playstation 3 ja Wii edustavat konsoleiden kehityssykleissä pidintä konsolisukupolvea, noin kahdeksaa vuotta. Microsoftin ja Sonyn konsolien hinta ja alkuinvestoinnit uusien käyttäjien hankkimiseksi olivat niin suuret, että kumpikaan kilpailijoista ei halunnut siirtyä uusiin alustoihin normaalin viiden vuoden syklin jälkeen (Campbell 2012). Konsolien ominaisuuksia ja käyttöliittymää voitiin parantaa niissä olevien kovalevyn ja käyttöjärjestelmän kautta. Sen lisäksi Microsoft ja Sony muuttivat konsoleidensa fyysistä suunnittelua useammin, kuin koskaan aikaisemmin, seitsemännen konsolisukupolven aikana. Muutoksilla korjattiin laitteisiin liittyviä kipukohtia ja niistä tehtiin halvempia valmistaa. Sony poisti Playstation 3 emolevystä PS2 -pelejä varten asennetun Emotion Enginen samalla kun Microsoft pyrki minimoimaan oman konsolinsa tuotantovaiheessa syntyviä ylläpennemiseen liittyviä ongelmia. Sukupolven alussa julkaistut konsolit käyttöliittymineen olisivat lähes tunnistamattomia niiden päivitetystä versioista saman konsolisukupolven lopussa.

Seitsemännen konsolisukupolvien konsolit olivat kalliimpia kuin koskaan aikaisemmin (lukuun ottamatta Nintendo Wiitä), mutta niitä myytiin hurjia määriä, noin 269 miljoonaa kappaletta yhteensä. Se oli enemmän kuin koskaan aikaisemmin konsolisyykliin aikana (Thang 2017). Seitsemäs konsolisukupolvi rakensi konsoleista viihdekeskuksia kotiin, mahdollisti indie-pelien esilletulon isoille pelimarkkinoille ja todisti mobiilipelimarkkinoiden synnyn uusilla älypuhelimilla.

## 2.14 Menestyspelit seitsemännön konsolisukupolven aikana

*Minecraft* (2009-2011) on kenties historian tunnetuin indie-peli ja se edustaa vaihtoehtoisen pelikehityksen joustavuutta hinnoittelussa ja kehitysfilosofiassa (kuva 27). Se oli alun perin yhden Markus Perssonin käden työtä ja julkaistiin pelattavaksi vuonna 2009 PC:elle, ennen kuin peli oli kokonaan valmis. Kehitysvaiheessa ostettu peli oli halvempi kuin valmis tuote ja mahdollisti pelaajia osallistumaan pelin kehitysprosessiin palautteen ja testaamisen muodossa. *Minecraft* ideana olisi todennäköisesti jäänyt julkaisematta konsoleilla, koska se on peli-idealtaan niin erikoinen. *Minecraft*issa pelaaja voi tehdä mitä haluaa pelin sisäisten sääntöjen puitteissa, mutta siinä ei ole selvää suuntaa tai seikkailua. Peli on visuaalisesti hyvin askeettinen, mutta samalla hyvin modulaarinen ja tunnistettava. *Minecraft*ia on myyty vuoteen 2016 mennessä yli 100 miljoonaa kappaletta. (Cox, Alex 2018).



KUVA 27. *Minecraft* v.1 (Mojang AB 2009, kuvakaappaus pelistä)

*Wii Sports* (2006) sisällytettiin Nintendon Wii konsoliin kaikkialla muualla maailmassa kuin Japanissa ja Etelä-Koreassa. Peli osoitti selkeästi asiakkaille mitä konsolin liikeohjaimilla voitiin tehdä peleissä ja se oli äärimmäisen suosittu kuluttajien keskuudessa (kuva 28). *Wii Sports*issa pelaaja voi valita pelattavaksi nyrkkeilyn, tenniksen, golfin, keilaamisen ja pesäpallon. Jokainen peli pyrkii hyödyntämään konsolin liiketunnistusominaisuuksia mahdollisimman intuitiivisesti ja hauskasti. *Wii Sports* oli suora osoitus siitä, miten menestys voidaan saavuttaa uudenlaisilla ideoilla massiivisen audiovisuaalisen spehtaakkelin sijasta. (Purchase 2009).



KUVA 28. *Wii Sports Tennis* (Nintendo 2006, kuvakaappaus pelistä)

*Call of Duty 4: Modern Warfare* (2007) on militaristinen FPS peli ja se edustaa monella tapaa seitsemännen konsolisukupolven pelisuunnittelufilosofiaa. Se on yksi suosituimmista peleistä julkaistu tuolloisille konsoleille ja se hyödynsi alustojensa vahvuuksia edukseen. Peli otti kaiken irti konsolien raudasta ja oli audiovisuaalisesta näkökulmasta katsottuna täysin omassa luokassaan. Peliä pystyi yksinpelin jälkeen pelata netissä muita pelaajia vastaan ja siihen päivitettiin uusia moninpeli kenttiä julkaisun jälkeen. CoD 4 edustaa Hollywoodin Blockbuster-elokuvia pelimaailmassa ja sysäsi *Call of Duty* -pelisarjan yhdeksi pelimarkkinoiden tuottavimmaksi ja tunnetuimmaksi brändiksi (Veloria 2012) niin hyvässä kuin pahassa: se oli kaunista katsella, mutta oli tekoälyn ja omaisuuksien puolesta peli oli hyvin pinnallinen (kuva 29). Peliä oli kuitenkin helppo hypätä pelaamaan nettiin ihan lyhyissäkin pyrähdyksissä ja sen progressio järjestelmä nettipeleissä oli koukuttava. *Call of Duty* -pelisarja on tänään yksi maailman suosituimmista ja siitä julkaistaan versio lähes vuosittain.



KUVA 29. *Call of Duty 4: Modern Warfare* (Activision Blizzard 2007, kuvakaappaus pelistä)

*Angry Birds* (2009) julkaistiin iPhoneille ilman sen kummempaa fanfaaria, mutta se onnistui kaappaamaan sukupolven mielikuvituksen hauskoilla hahmoillaan ja toimivalla idealla (kuva 30). *Angry Birds* on pelinä äärimmäisen yksinkertainen, mutta se tekee juuri sen, mitä mobiilipeliltä tulisi odottaa: se hyödyntää laitteen ominaisuuksia tuottamaan miellyttävän pelikokemuksen mobiililaitteen asettamissa ehdoissa. *Angry Birds*issa pelaaja ampuu vihaisia lintuja kohti vihreitä sikoja, jotka ovat usein suojassa jonkinlaisten rakennusten takana. Pelin reaaliaikainen fysiikanmallinnus, kosketusnäyttöä intuitiivisesti hyödyntävä käyttöliittymä ja nopeatempoinen pelikokemus nosti Rovion nopeasti mobiilipelimaailman huipulle (Cheshire 2011).



KUVA 30. *Angry Birds* (Rovio 2009, kuvakaappaus pelistä)



### 3 MODERNIT PELIMARKKINAT, 2013-2019

Nintendo oli julkaissut seuraajan suosituille Wii konsolille vuonna 2012 nimeltä Wii U. Konsoli oli suorituskyvyltään Wiitä huomattavasti tehokkaampi, mutta ei kyennyt kilpailemaan tehojen kanssa pian julkaistavien Playstation 4 ja Xbox Onen kanssa. Kaiken lisäksi Wii U:n kolmiydin prosessori perustui IBM:n PowerPC arkkitehtuuriin, joten pelien kääntäminen Sony'n ja Microsoftin konsoleilta Nintendon konsolille olisi vaikeampaa arkkitehtuuristen erojen takia. Wii U:n myyntivaltti ja erottava tekijä oli sen ohjaimen sisällytetty 6,2 tuuman näyttö, mikä mahdollisti muista konsoleista poikkeavia pelimahdollisuuksia.



KUVA 31. Wii U-ohjain (Bioware 2019)

Ohjaimen näyttöä pystyi käyttämään eräänlaisena kamerana pelimaailmaan, jolloin TV kuva näytti yhtä perspektiiviä pelimaailmasta ja ohjaimessa oleva näyttö toista. Samoin, pelaajan olisi mahdollista pelata pelejä suoraan näytön ohjaimesta eikä käyttää erillistä näyttöä konsolia varten ollenkaan. Ohjaimen upotettu näyttö toimi myös kosketusnäyttönä.

Konsolin omaperäisyys ei kuitenkaan riittänyt vakuuttamaan kuluttajia, jotka eivät osanneet erottaa Wii U -konsolia aikaisemmasta Wiistä. Wii U on Nintendon huonoiten menestynyt kotikonsoli koskaan, myyden vain 12 miljoonaa konsolia maailmanlaajuisesti. Konsolin huonosta menestyksestä huolimatta, jotkut laitteen ominaisuuksista tulisivat käyttöön Nintendon seuraavassa konsolissa.

### 3.1 Playstation 4 & Xbox One

Sonyn ja Microsoftin uudet konsolit olivat Wii Uta perinteisempiä. Kuten on tapana, konsoleiden suorituskykyä oli nostettu entisestään, mutta ei enää samalla marginaalilla kuin seitsemännen sukupolven aikana. Erikoisten prosessoriarkkitehtuurien sijasta kummatkin laitteet olivat nyt prosessorien ja integroitujen näytönohjainten näkökulmasta lähes identtiset, perustuen Intelin tunnettuun ja suosittuun X86 arkkitehtuuriin (Cunningham 2013). Tämä helpottaisi pelien ja sovellusten kehittäjiä käännöstyössä ja nopeuttaisi työskentelyä yleensä, koska konsolien arkkitehtuuri on niin tunnettu PC maailmassa. Kummassakin konsolissa on perustaltaan 500GB kovalevy, Blu-ray soitin, 8-ytimen prosessorit moniajoa varten ja wifi kortit nettipelaamista varten.



*KUVA 32. Playstation 4, musta konsoli vasemmalla, ja Xbox One valkoinen konsoli oikealla (kuva: expertreviews.com 2019)*

Microsoftin menestyi erinomaisesti seitsemännen konsolisukupolven aikana. Jopa Yhdysvaltain presidentti Barack Obama viittasi Xboxiin vuoden 2009 puheessaan koululaisille (Huffingtonpost 2009). Microsoft ei kuitenkaan onnistunut jatkamaan menestyskulkuaan uudella konsolisukupolvella, koska se ei onnistunut vakuuttamaan ydinasiakaskuntaansa koneensa ylivoimaisuudesta. Sen sijaan, että konsoli olisi keskittynyt tarjoamaan parhaan mahdollisen kokemuksen pelaajille, niin kuin Microsoft oli pyrkinyt tekemään Xbox 360 kanssa, sitä markkinoitiin hardcore-pelaajien kustannuksella kasuaalille asiakaskunnalle ominaisuuksilla, joilla ei ollut niinkään tekemistä pelamisen kanssa, mutta joilla oli suora vaikutus konsolin hintaan. Sekavan markkinoinnin lisäksi Microsoft lähti jostain kumman syystä monimutkaistamaan laitteen käyttökokemusta, vaikeuttamalla

sitä tarpeettomasti. Konsolin julkistustilaisuudessa vuonna 2013 Xbox Onen kerrottiin vaativan jatkuvaa yhteyttä internettiin pelien pelaamista varten ja lainapeliä pelaamista rajoitettiin mielivaltaisilla säännöillä, jolloin pelin lainaaminen toiselle Xbox Onen omistajalle muodostui hämmentävän vaikeaksi prosessiksi, koska peli levyjä ei voinut enää yksinkertaisesti antaa kaverille pelattavaksi. Tämä poisti myös mahdollisuuden myydä vanhoja pelejä eteenpäin. Microsoft lähti rikkomaan traditiota omalla alustallaan ja sai osakseen pelaajien epäluottamuslauseen. Sen lisäksi iso osa konsolin julkistamistilaisuudesta kului viihteen, urheilun ja TV ominaisuuksien esittelyssä, jolloin pelit näyttivät jäävän taka-alalle. Konsolin esittelyssä pyrittiin korostamaan ihmisten liikkeitä ja ääntä tunnistavaa Kinect-sensoria. Xbox Onen hinnaksi ilmoitettiin 499 dollaria, mikä oli noin 100 dollaria enemmän kuin jo vuonna 2013 julkaistu Playstation 4, johtuen kalliista Kinect lisälaitteesta. (Gilbert 2015.)

Sony valjasti Microsoftin virheet omissa markkinointikampanjoissaan ja painotti oman konsolinsa hintaa ja vapautta käyttää sitä, miten pelaajat itse halusivat. Sonyn mantra *For the Players* oli Playstation 4 ohjaava filosofia ja sitä käytettiin kaikissa Sonyn mainoksissa. Microsoft oli uskonut Kinectin olevan Xbox Onen erottava vahvuus, sillä teknisesti Playstation 4 oli muuten hyvin samanlainen kuin Xbox One. Varsinaiseksi ongelmaksi muodostui huonon markkinoinnin lisäksi Kinectin tuoma 100 dollarin lisähinta. Kävi ilmi, että konsolien pääasiainen asiakaskunta halusi pelata pelejä eikä puhua tai liikkua laitteelleen. Pelien ohjaaminen ja Kinectin integroiminen pelikokemukseen intuitiivisesti oli selkeästi vaikeata, koska siinä ei juurikaan onnistuttu. Pelaajat pelasivat pelejään mieluummin perinteisillä ohjaimilla, jolloin pelihahmojen ohjaus oli ennakoitavaa ja tarkkaa. Kinectin toiminta vaati myös Xbox Onelta enemmän prosessointi tehoja, mikä johti siihen, että suorassa vertailussa Playstation 4 pelit olivat usein renderöity korkeammalla resoluutiolla kuin Xbox One pelit ja se toimi Sonyn eduksi markkinointi puolella (Gilbert 2015).

Kahdeksas konsolisukupolvi on ollut vahvasti Sonyn hallussa uusien konsolien julkaisun jälkeen, vaikka suurin osa nykyisistä peleistä julkaistaankin kummankin valmistajan laitteille. Microsoftin päätös yrittää tavoittaa Nintendon löytämä kasuaali-asiakaskunta oman ydinasiakaskunnan kustannuksella osoittautui kohtalokkaiksi päätöksiksi. Vaikka Microsoft tekikin muutoksia konsolinsa toimintaan ja päätti sallia käytettyjen pelien myynnin, vaihdon ja lainaamisen perinteisellä tavalla, luottamus ydinasiakkaaseen oli menetetty. Asiakkaan luottamuksen takaisin saaminen vaatii Microsoftilta nyt aikaa ja uusia investointeja.

Kilpailuerot pyritään nykyään luomaan yksinoikeudella julkaistuilla peleillä, kuten Halo, Gears of War, God of War ja Uncharted -pelisarjat, ja palveluilla. Microsoftin Xbox Live on edelleen vahvin integroitu internet palvelu millään konsolialustalla ja sen huhutaan pian olevan myös saatavilla Nintendo Switchillä (Plante 2019). Sony on tehnyt paljon töitä oman Playstation Network Service (PSN) kanssa, mutta se ei ole yhtä luotettava tai nopea kuin Xbox Live. Mainittakoon myös, että Microsoftin päätös luopua Kinect strategiastaan ja Kinectin poisto uusista Xbox One S- ja X -konsoleista, ovat toimineet heidän eduksensa. Tämä on lisännyt Xbox konsolien myyntiä, mutta muutoksista huolimatta Sonyn etumatka on tässä vaiheessa liian suuri kurottavaksi kiinni nykyisen konsolisukupolven aikana (Polanco 2018).

### 3.2 Nintendo Switch



KUVA 33. Nintendo Switch kytkettynä näyttöön (kuva: Gamespot.com 2017)

Wii U oli floppi ja Nintendo ymmärsi joutuvansa tekemään töitä voittaakseen kuluttajan luottamuksen seuraavalla konsolillaan. Nintendo ilmoitti marraskuussa 2016, että Wii U:n tuotanto lopetettiin vuonna 2018 ja sen korvaava konsoli oli tulossa markkinoilla marraskuussa 2017 nimeltä Nintendo Switch.

Switch on Nintendon tavoin erikoinen konsoli eikä se pyri kilpailemaan suoraan Xboxin ja Playstationin kanssa. Sen sijaan Switch pyrkii hyödyntämään kaikkea Nintendon pelimarkkinoilla oppimaa tietotaitoa ja muodostamaan harmonisoidun alustan Nintendon aikaisemmin kehittämistä pelialustoista (Ohannessian 2017). Switch on käytännössä tehokas ja pelaamiseen suunniteltu tabletti,

jonka kylkeen on istutettu kaksi ohjainta. Nämä ohjaimet eivät kuitenkaan ole tavallisia, vaan sisällyttävät peruspelaamiseen tarvittavat analogiset tatit sekä digitaaliset painikkeet. Kaiken tämän lisäksi ohjaimiin on sisällytetty normaalia tarkempi värinä ominaisuus ja gyroskooppi liikeohjausta varten, kuten oli Nintendon aikaisemmissa Wii -ohjaimissa. Ohjaimet ovat irrottavissa tabletista, jolloin niistä muodostuu kaksi pientä ja erillistä ohjainta, tai ohjaimet yhdistetään pidikkeeseen, mikä tekee niistä Playstation 4 ja Xbox Onen kaltaisen ohjaimen (Nintendo 2017c).



*KUVA 34. Nintendo Switch mobiilina ja telakoituna (Kuva: Jouko Voutilainen)*

Kummassakin Switchin kylkeen asettuvassa ohjaimessa on myös infrapuna lähetin, jolla voidaan manipuloida tapahtumia peleissä. Switchiä voi pelata suoraan tabletin 6,2 tuuman näytöltä niin, kuin Wii U:n tablettimaisella ohjaimella pystyi pelaamaan pelejä ilman erillistä näyttöä. Konsoli voidaan asettaa myös erilliseen telakkaan, joka näyttöön liitettynä siirtää kuvan konsolista näytölle. Tällöin Switch toimii, kuin mikä tahansa pelikonsoli. Konsolin vahvuus on sen dynaaminen luonne: Switch voidaan nostaa konsolin telakasta hetken mielijohteesta, jolloin pelikuva siirtyy konsolin omalle näytölle ja peliä voi jatkaa mobiilisti. Kun konsoli taas telakoidaan, kuva siirtyy automaattisesti takaisin näytölle. Muutos on nopea ja yksinkertainen suorittaa. Switchin omalla näytöllä pelaessa laitteen prosessorin tehoja tiputetaan, jotta sen akun lataus kestäisi pidempään (normaalisti noin 3 tuntia). Näytönohjaimen tehojen tiputusta kompensoidaan dynaamisella resoluutiolla ja muilla prosessorin taakkaa vähentävillä tempuilla.

Switch julkistettiin maailmanlaajuisesti lokakuussa 2016 ja päätyi kauppojen hyllylle maaliskuussa 2017. Koneen mobiililuonne ja suoraviivaistettu käyttöliittymä ovat tehneet siitä hyvin suosittu ja Strategy Analytics ennustaa Nintendon myyvän enemmän konsoleita vuonna 2019 kuin Sony (Strategy Analytics 2018). Vaikka Nintendon pelejä voidaankin pelata kotisohvalla, niin konsolin mobiili-

liluonne mahdollistaa pelaamisen missä vain. Pelaaja voi myös keskeyttää pelinsä hetken mielijoh- teesta asettaa konsolin lepotilaan nappia painamalla, kuten älypuhelimilla, ja jatkaa peliä myöhem- min tahtonsa mukaisesti.

Switchin matalampi suorituskyky uusiin konsoleihin verrattaessa ei ole vaikuttanut sen menestyk- sen vuoteen 2019 mennessä, vaikka se on ollut yleensä ongelma Wii- ja Wii U-konsolien kanssa. Sen sijaan monet pelitalot ovat alkaneet julkaisemaan uudelleen pelejään Switchille, kuten Doom 2016 ja Skyrim. Indie-kehittäjät ovat myös löytäneet Switchistä alustan pienemmille peleilleen ja useat suosittu pelit, kuten Underworld, Stardew Valley, Outlast, Owlboy, Hollow Knight ja Celeste ovat saatavilla Switchille Nintendon digitaalisesta latauspalvelusta. Useat Nintendo Wii U:n peleistä on myös käännetty Switchille, kuten Mario Kart Deluxe, The Legend of Zelda: Breath of the Wild ja Donkey Kong Country: Tropical Freeze ja hyödyntävät uudemman Switchin mobiiliominaisuuksia, kuten lepotiloja ja mobiilipelaamista.

### **3.3 Indie-pelit**

Indie-pelit ovat nykyään oleellinen osa Microsoftin, Nintendon ja Sonyn latauspalveluita, ja usein ne ovat aivan yhtä odotettuja kuin isojen julkaisijoiden suosittu pelisarjat. Indie-kehitysmallista on tullut suosittua sen ketteryyden ja kustannustehokkuuden kanssa. AAA pelien kehitystiimit saatta- vat sisältää satoja ihmisiä ja vuosien kehitysurakan. Indie-peleissä tiimi voi koostua vain 1-3 hen- kilöstä, jolloin kehityskulut pysyvät pieninä, mutta ansaintapotentiaali on yhä suhteellisen korkealla. Indie-pelit ovat myös hyvä asiakkaille, koska ne tarjoavat usein mahtavia pelikokemuksia huomata- vasti pienemmällä hinnalla. Sony, Nintendo ja Microsoft ovat pyrkineet vaihtelevasti luomaan kommunikaatiokanavia indie-yhteisöihin ja tukemaan heidän kehitystyötään omalla alustallaan, jotta nämä pienemmät pelit löytäisivät asiakkaansa myös heidän omilla alustoillaan. Muutos asen- teissa ja halu kuunnella näitä pienempiä kehitystiimejä on ollut oleellisena osana Indie markkinoi- den kehittymiselle viimeisten vuosien aikana (Valens 2018). Muutos valmistajien asenteissa antaa mahdollisuuden pienillä ja ketterillä kehitystiimeille tehdä pelejä ja kilpailla isojen AAA-pelien kanssa konsoli markkinoilla. Indie-pelit ovat myös kasvaneet koossa ja useat julkaisut tapahtuvat indie-peleihin keskittyvien julkaisijoiden kautta. Siitä huolimatta kaikki kehitys ei ole ollut positiivista. Valven Steam -palvelu on ollut vuosia tunnettu paikka indie peleille, mutta pienempien pelien jat- kuva julkaisu ja saturaatio alustalla on johtanut väheneviin myyntilukuihin. Näkyvyys on tärkeää ja

pienet pelitalot eivät usein ymmärrä markkinoinnin ja pitkäjänteisen liiketoiminnan tärkeyttä (Douglas 2018). Nintendo Switch on ollut hyvä alusta monelle pienemmälle pelitalolle, varsinkin niille, jotka ovat ymmärtäneet kääntää pelinsä konsolille ajoissa, mutta yhä kasvava kilpailu ja jatkuvasti kasvava pelien määrä kaikissa latauspalveluissa, tekevät tuloksellisen toiminnan vaikeaksi myös indie-pelimarkkinoilla.

### **3.4 Mobiilipelit**

Vuonna 2019 mobiilipelaaminen on markkina segmenttinä yhtä iso kuin PC- ja konsolimarkkinat yhteensä (Newzoo 2018). Nopeaa kasvua on tukenut älypuhelinien yhä kasvava asiakaskunta ja pitkälle kehittyneet, maksu- ja latauspalveluita mahdollistavat, Internet- ja mobiiliverkkoyhteydet.

Mobiilipelien luonne on pysynyt edelleen konsolipelejä huomattavasti yksinkertaisempana, mutta pelien suunnittelijat ovat oppineet kehittämään uusia rahoitusmalleja ilmaisille peleilleen ja rakentamaan pelejä, jotka hyödyntävät mobiililaitteiden sisäisiä ominaisuuksia, kuten GPS paikannusta ja puhelinten mobiilia luonnetta. Mobiilipelimarkkinoiden suurimmat tekijät tuottavat yhä parempia pelejä laitteiden heikkouksia ja vahvuuksia kunnioittaen: yhä useampi peli on alusta asti suunniteltu toimimaan kosketusnäytöllä, pelien grafiikka huomioi tavallista pienemmät näytöt ja pelikokemukset tahditetaan lyhyiksi, virkistäviksi pyrähdyksiksi päivän tapahtumien välissä. Suurin osa pelimarkkinoiden kasvusta on tapahtunut mobiilipelimarkkinoilla, mutta se ei tarkoita, etteikö mobiilimarkkinoilla ole myös haasteita.

Isoimmat laitevalmistajat, kuten Apple, Huawei ja Samsung, päivittävät lippulaiva tuotteitaan lähes vuosittain, tuoden markkinoille yhä tehokkaampia laitteita uusilla ominaisuuksilla. Tämä mahdollistaa uuden teknologian käytön myös peleissä, kuten Augmented Reality, mitä Apple on esitellyt viimeisimpien iPhone julkaisujuhlassa. Nopeat kehityssykliä tuovat kuitenkin mukanaan myös ongelmia. Kotikonsolit vaihtuvat noin viiden vuoden välein, vaikka viimeisimmät konsolisykliä ovatkin olleet pidempiä. Siitä huolimatta, laitteet ovat arkkitehtuurinsa puolesta pysyneet samana, mikä poistaa kehittäjiltä huolen yhteensopivuus ongelmista. Käännöstöitä on tehtävä vain eri konsolialustoille, joita löytyy markkinoilta tänään kolme: Ps4, Xbox One ja Nintendo Switch.

Mobiilimarkkinoilla Android puhelimet ovat suurilta osin hyvin samanlaisia, mutta markkinoilta löytyy silti iso määrä eri tehoisia ja ominaisuuksia omaavia tuotteita, eikä yhdelle laitteelle kehitetty peli välttämättä toimi oikein toisella (Caoili 2012). Applen tuotteet ovat Googlen Android laitteita

pitkäikäisempiä ja niiden sisäinen tekniikka homogeenisempää. Kuitenkin iPhone 6 ja iPhone X:än välillä on huomasti eroa suorituskyvyissä. Kehittäjien on otettava huomioon laite erot kehitysprosessissa ja kohdistettava peli soveltumaan spesifisille laitemalleille.

Isoimmat haasteet mobiilipelimarkkinoilla liittyvät pelienkehittäjien tuotteiden näkyvyyteen Applen ja Googlen latauspalveluissa, toimivan rahoitusmallin löytämisessä, sekä pelaajien pitäminen aktiivisina omista peleissä. Yhtiömäinen pelitarjonta on romahduttanut pelien arvon Googlen ja Applen latauspalveluissa ja mobiilimarkkinoiden kasuaalit asiakkaat on vaikea pitää sidottuna omassa tuotteessa, saati sitten saada heidät maksamaan pelistä.

### **Menestyspelit nykymarkkinoilla:**

*Pokémon Go (2016)* on Nianticin kehittämä Augmented Reality -peli älylaitteille. Peli valjastaa Nintendon tunnetun Pokémon sarjan ja sulauttaa pelin idean, erikoisten olentojen keräilyn luonnossa, oikeaan maailmaan älypuhelimien GPS- ja kamerateknologian avulla. Pokémoneja voi nyt löytää mistä vain maailmassa, mutta useasti ne kerääntyvät erikoisten rakennusten ja tunnettujen nähtävyyksien lähelle. Peli on kannustanut ihmisiä liikkumaan ja toimimaan sosiaalisesti löytääkseen mahdollisimman monta pelin olennoista. Nianticin pelin ydin idea on innoittanut satoja miljoonia ihmisiä poistumaan kodeistaan ja pelaamaan pelejä täysin uudella tavalla.

*Mario Maker (2016)* julkaistiin Nintendon Wii U -konsolille ja vaikka konsolia myytiin vain noin 13 miljoonaa kappaletta, Mario Makeria myytiin yli 4 miljoonaa kappaletta. Pelin idea on antaa pelaajille työkalut, joilla rakentaa kenttiä suosittuun Super Mario -pelisarjaan ja jakaa niitä muille pelaajille



Internetin välityksellä. Super Mario Maker hyödynsi Wii U:n tablettiohjainta ja teki siitä oleellisen osan pelin käyttöliittymää.



KUVA 35. Super Mario Maker (Nintendo 2016, kuvakaappaus pelistä)

Battle Royal pelit, kuten *Player Unknown's Battlegrounds*, *Fortnite*, *Apex Legends* (2017-2019) ovat olleet viime vuosien suosituimpia pelejä. Kyseessä on Internetissä pelattavat moninpelit, johon osallistuu 100 pelaajaa. Pelaajan tehtävä on tuhota muita pelaajia ja jäädä viimeiseksi selviytyjäksi taistelukentällä voittaakseen pelin. Pelimuotoihin löytyy variaatioita, kuten joukkuepeli, missä kaksi 50 jäsenen joukkuetta taistelee toisiaan vastaan voitosta taistelukentällä. Kaikissa Battle Royal peleissä on jonkin verran variaatioita, mutta peli yleensä alkaa siitä, että pelaajat laskeutuvat taivaalta pelikentälle, etsivät ympäristöstä aseita ja pyrkivät selviytymään ottelun loppuun asti tappamalla vastapelaajia tarpeen mukaisesti. *Fortnitessa* (Kuva 39) pelaajat voivat vaikuttaa ympäristöönsä oleellisesti hakuilla ja räjähteillä. He voivat myös rakentaa siltoja, suoja ja muita erinäisiä rakenteita. *Apex Legends* (kuva 38) ja *Fortnite* ovat ilmaisesti ladattavissa, mutta sisältävät pelin sisäisiä kauppoja, mistä pelaajat voivat ostaa lisää sisältöä peliinsä. *Player Unknown's Battlegrounds* (kuva 37) on maksullinen kokemus. *Fortnite* on näistä peleistä suosituin ja on ladattavissa kaikilla moderneilla konsoleilla, tietokoneella ja jopa mobiililaitteilla.



KUVA 36. Player Unknown's Battlegrounds (PUBG Corporation 2017, kuvakaappaus pelistä)



KUVA 37. Apex Legends (Electronic Arts 2019, kuvakaappaus pelistä)



KUVA 38. Fortnite -promokuva (Epic Games 2017, kuva kaapattu Fortniten sivustolta)

*Super Mario Odyssey* (2017) on Nintendon viimeisin julkaisu 3D Super Mario -pelisarjaan. Peli mainitaan tässä sen takia, että se hyödyntää alustaansa erinomaisesti ja osoittaa pelisuunnittelun puolesta, miten mobiilipelimaailman ajatuksia voidaan sulauttaa tripla a pelien maailmaan harmonisesti. Super Mario Odysseyn pelimaailmat ovat hyvin avoimia ja mahdollistavat kaikenlaisia itsenäisiä kokeiluja pelaajien toimesta. Jokainen pelimaailma sisältää suuren määrän erilaisia tehtäviä, mitkä voidaan suorittaa vapaassa järjestyksessä pelaajan halun mukaisesti. Peli on helppo aloittaa ja sen tehtävät ovat usein nopeasti suoritettavissa, vaikka bussi- tai junamatkan aikana. Peli tallentaa tilanteen aina kun tehtävä suoritetaan tai pelaaja avaa peliin uutta sisältöä. Pelin Metacritic arvio on tänään 97% ja IGN on antanut sille arvioksi 10/10 (Metacritic 2017; McCaffrey 2017).



*KUVA 39. Super Mario Odyssey (Nintendo 2017c, kuvakaappaus pelistä)*

## 4 KUINKA KILPAILLA PELIMARKKINOILLA

Etsin taustatietoa pelimarkkinoilla tapahtuneesta kehityksestä pelialustojen ja niiden menestystä edesauttavien pelien näkökulmasta. Ei ole ollut mahdollista mainita kaikkia menestyksekkäitä pelejä jokaisella konsolilla tämän tutkielman suppeuden takia, mutta olen pyrkinyt huomioimaan alustojaan erityisesti hyödyntäviä pelejä, koska ne auttavat osoittamaan malleja, joiden kautta kehittäjät ovat löytäneet menestystä pelimarkkinoilla. Tämän tiedon lisäksi haastatella peliteollisuudessa työskenteleviä ihmisiä saadakseni heiltä ensikäden tietoa ja näkemystä alalla työskentelystä ja alalla tapahtuvista muutoksista. Haastattelut on tehty kasvokkain Tuppuraisen kanssa ja puhelimitse Kristolan sekä Silvennoisen kanssa. Tuppurainen ja Silvennoinen ovat kummatkin Oulussa asuvia henkilöitä ja Kristian Kristola asuu Espoossa. Esitin jokaiselle haasteltavalle ennalta mietittyjä kysymyksiä ja kirjoitin ylös vastaukset tätä tutkielmaa varten.

### 4.1 Haastateltavat ja kysymykset

#### **Markus Tuppurainen**

Graafinen suunnittelija ja pelisuunnittelija seuraavissa yrityksissä:

- Koukoi Games
- Wargaming 2017–2018
- Everywear Games 2015–2017
- Rovio Entertainment Ltd. 2010–2015
- Digital Chocolate Inc. 2005–2010
- Bugbear Entertainment Ltd. 2003–2005
- WES (Wireless Entertainment Services Finland) 2001-2003

#### **Kristian Kristola**

Ohjelmoitsija ja suunnittelija seuraavissa yrityksissä:

- Kiuas Games
- Red Lynx 2013–2016
- Lpware 2011–2012
- Kuuasema 2009–2010

#### **Abe Silvennoinen**

Mediatuotanto, sosiaalinen media & markkinointi yrityksissä:

- Crowchild 2018–2019
- Namida Games Oy 2015–2015
- Minus Degree Mobile Oy 2013–2015

Haastattelussa kysyin seuraavat peruskysymykset haastateltavilta:

**Kysymys 1:** *Mikä on mielestäsi oleellisin muutos pelimarkkinoilla viimeisen 10 vuoden aikana ja miksi?*

**Markus Tuppurainen:**

F2P -malli, erityisesti mobiilimarkkinoilla, mutta ehkä sitäkin oleellisempi on sen aiheuttama muutos pelintekijöiden ajattelumallissa, ettei enää tehdä "vain" peliä, vaan kokonaisvaltaista palvelua. Pelkkä hauska mekaniikka ei yksin enää riitä, vaan tuote pitäisi jo etukäteen suunnitella viihdyttämään pelaaja vielä viikkojen, kuukausien ja jopa vuosien päästä. Pelaajan pitäisi kokea palvelu harrastuksena. Näin mitä enemmän palveluun on käytetty aikaa, rahaa tai siinä on solmittu sosiaalisia siteitä, sitä korkeampi on pelaajan kynnys lopettaa pelin pelaaminen. Luonnollisesti iso osa peleistä ei taivu tähän formaattiin, siksi pelien monimuotoisuus on kutistunut huomattavasti.

**Kristian Kristola:**

Sosiaalisen median ja palveluiden sitominen pelikokemukseen, varsinkin mobiilipuolella. Pelaamisesta on muodostunut sosiaalinen ajanvietto miesten kesken ja sosiaalisten ominaisuuksien valjastaminen miesten keskeiseen ajanviettoon on tärkeää moninpelien pitkäikäisyyden kannalta. Samalla pelaaminen on siirtymässä pois pelien ostamisesta ja omistamisesta Netflixin kaltaiseen striimaus palveluun, missä peleistä ei enää makseta kappalehintaa, vaan pelejä voi pelata oman mielen mukaisesti kuukausimaksuisella palvelulla. Oleellinen, jo tapahtunut muutos on freemium-pelien nousu suosioon. Freemium-pelit, kuten Fortnite ja Clash of Clans, ovat maailman suosituimpien pelien joukossa, tuottaen noin miljardi dollaria voittoa vuodessa.

**Abe Silvennoinen:**

Mobiili laitteiden kyky luoda samanlaisia pelikokemuksia kuin kotikonsoleilla ja tietokoneilla. Samalla mobiilipelien vaikutus perinteisiin PC- ja kotikonsolipelaamisen luonteeseen on varteenotettavaa, kuten mikromaksut, freemium-mallit, intensiivisemmät peliloopit ja sosiaalisen median aspektit pelikokemuksissa.

**Kysymys 2:** *Mikä on tällä hetkellä kannattavin segmentti (PC, konsoli vai mobiili) pelimarkkinoilla ja miksi?*

**Markus Tuppurainen:**

Mobiili on alustana kasvanut vuosi vuodelta ja on sitä myöten kasvattanut myös uusien pelaajien määrää. Tosin aivan hiljattain uusien puhelinten myynti ei enää ylittänytään aiempia vuosia. Markkinat voisivat olla valmiina uudelle murrokselle.

**Kristian Kristola:**

Jokaisella markkinasegmentillä on omat haasteensa, mutta mobiilipuolella voi ottaa enemmän riskejä ja olla luovempi, koska tuotanto on siellä halvempaa ja mobiilipeleihin liittyvät odotukset eivät ole yhtä korkealla kuin muissa markkinasegmenteissä.

**Abe Silvennoinen:**

Mobiilipuoli on kannattava markkinasegmentti nyt ja tulevaisuudessa. Vanhemmat haluavat katsoa televisiota ja ostavat senkin takia lapsilleen mieluummin monitoimilaitteen, jolla voi myös pelata, kuten älypuhelin ja tabletti.

**Kysymys 3:** *Mikä on tehokkain tapa hakea rahoitusta peliprojektia varten?*

**Markus Tuppurainen:**

Hyvä idea ei riitä vakuuttamaan ketään tänään. Uskottava tiimi ja valmiiksi hiottu pelidemo voivat vakuuttaa rahoittajat ja mahdollistaa Kickstarterin tapaisia kampanjoita.

**Kristian Kristola:**

Hyvä idea ja toimiva demo ovat ehdottomia rahoitusta hakiessa. Samalla on mietittävä yrittämisen liiketalouspuoli kuntoon, koska rahoittajat vaativat uskottavan ja pitkäaikaisen suunnitelman omalle

sijoitukselle. Pelialan tapahtumat ja konferenssit ovat hyvä paikka löytää kontakteja, joille esitellä omaa peliprojektia ja hakea rahoitusta.

#### **Abe Silvennoinen:**

Perinteisten ajatusten lisäksi saattaa olla jopa hyödyllistä hakea rahoitusta yrityksistä, joilla ei ole mitään ymmärrystä pelimarkkinoista. Tällaiset yritykset eivät voi auttaa tuotantoprosessissa tai yleensä markkinoinnissa, mutta joskus rahoituksen saaminen on helpompaa tietämättömältä rahoittajalta. Näin toimittiin Namidan rahoituksen kanssa. Käänteisesti, jos pystyy vakuuttamaan pelimarkkinoita ymmärtävän rahoittajan omasta projektista, niin yleensä heiltä on mahdollisuus saada neuvoa ja muuta apua itse pelinkehitysprosessissa ja markkinoinnissa. Olisi kannattavaa kuitenkin hakea rahoitusta instansseilta, jotka ovat kytköksissä yrityskiihdyttämöihin. Yrityskiihdyttämöt ovat hyvä ympäristö tehokkaalle työskentelylle ja yhteistyölle.

**Kysymys 4:** *Mitkä ovat oleellisimmat haasteet, joita pelien kehittäjät joutuvat voittamaan menestyäkseen pelimarkkinoilla?*

#### **Markus Tuppurainen**

Jos rahoitus ja itse pelin tekeminen on hallussa, seuraava haaste on saada pää pinnalle massiivisilla julkaisumarkkinoilla. Steamissa julkaistiin 2017 enemmän pelejä kuin aiempina vuosina yhteensä. Sama ilmiö on näkynyt mobiilisovelluskaupoissa jo pitkään. Uusia tekijöitä ja pelejä on niin paljon, että hyvänkin pelin voi olla vaikea tulla löydetyksi.

#### **Kristian Kristola:**

Pelienkehittäjillä on paljon selätettävänä voidakseen menestyä nykymarkkinoilla. Lähtökohtaisesti tuotteen tulisi olla hyvä ja viimeistelty. Viimeistellyn tuotteen tunnistaa hetkessä ja se erottuu aina edukseen. Markkinointi on iso haaste ja se on vähintäänkin yhtä tärkeä kuin itse tuote. Ilman markkinointia peliä ei lataa tai pelaa kukaan muu kuin kehittäjien lähipiiri. Markkinointi voidaan tehdä julkaisijan kautta tai itse ja kummassakin lähestymistavassa on omat etunsa, mutta jonkun on tehtävä se.

#### **Abe Silvennoinen:**

Tärkeää pelimarkkinoilla on löytää oma asiakaskuntansa. Pitää olla selvää kenelle peli on tehty, jotta markkinointi voidaan suunnitella tavoittamaan tarvittava asiakaskunta. Tuote on myös brändättävä, koska se on mitä ihmiset tulevat jatkossa tunnistamaan. Ihmiset ovat lojaaleja brändeille,

jos ne edustavat positiivista kokemusta. Tehokasta on myös ymmärtää, että pyörää ei tarvitse keksiä uudelleen. Hyvät ideat kannattaa kopioida, mutta niitä on myös parannettava ja ymmärrettävä miten ne soveltuvat parhaiten juuri omassa pelissä.

## 4.2 Internet keskustelut

Olen kerännyt tietoa pelimarkkinoilta myös katsomalla ja lukemalla tunnettujen kehittäjien haastatteluja Internetissä. Vaikka haastattelut eivät varsinaisesti seuraa oman haastatteluni kysymyksiä, niistä löytyy usein tärkeitä tiedonjyviä, neuvoja ja kokemuspohjaista tietoa, jota voi soveltaa tehokkaasti omassa työskentelyssä.

Pluralsight.com -sivusto on haastatellut pelinkehittäjä John Newcomeria ja julkaissut keskustelun sivustollaan.

### **An interview with legendary game designer John Newcomer**

Midway Games

Pluralsight.com haastattelu, 24,2015. (An interview with legendary game designer John Newcomer 2015).

John Newcomerin näkemys pelisuunnittelusta on kokonaisvaltainen: pelien on toteutettava funktionsa, mutta hyvä tuote vaatii aina näkemystä asiakaskunnasta ja psykologiasta ymmärrystä sen mielenkiinnon kaappaamiseksi. Newcomerin alkuperäinen suunnitelma oli tulla lelujen keksijäksi, mutta siirtyi leluista videopelieihin nähtyään Space Invadersin vuonna 1978. John kehitti suosittu Joust -pelin pelihalleihin vuonna 1982. Hänen kokemuksensa lauta- ja korttipeleistä, leluista ja niiden suunnittelusta soveltuvat hyvin videopelimarkkinoille. Gordon Barlow oli vanhempi kollega Marvin Glassilla ja toimi Johnin mentorina. Johnin mukaan hän oppi Marvinilta enemmän leluista ja peleistä muutamassa kuukaudessa kuin hän oli oppinut koko koulu aikanaan. Marvin oli keksinyt suosittu lautapelin ”Mouse Trap” ja opetti Johnille kokonaisuuksien hallintaa: estetiikka, funktio ja tuotanto. Tuotteen kehitys on Johnin mielestä hauskaa, mutta on pystyttävä myös myymään tuote markkinoilla. Nykymarkkinoilla Kaikki tämä vaatii budjetin ja tuotteen jatkuvuuden ajattelua pitkällä tähtäimellä, jotta yritys voi tienata leipänsä ja jatkaa yritystoimintaa.

John viittaa muutamiin elokuviin ohjenuorina pelien kehitykseen, kuten Die Hard, Aliens, Inglorious Basterds ja The Avengers. Jokainen tuote tekee jotain paremmin kuin sarjassa kilpailevat elokuvat,



kuten Pixar-elokuvat, jotka ovat viilattu erityisesti lapsille. Samoin voi tarkastella pelejä, kuten Minecraft, Doom ja World of Warcraft. Mainitut pelit ovat onnistuneet kaappaamaan oman asiakaskuntansa tekemällä jotain paremmin kuin kukaan muu kilpailijoista. World of Warcraft teki massiiviset nettiroolipelit helposti lähestyttäväksi tavallisille pelaajille, Doom valjasti 3D-grafiikan ja hektisen taistelun yhteen, luoden pohjan FPS-pelisarjoille, ja Minecraft oli ensimmäinen peli, joka antoi pelaajalle kyvyn muokata maailmaansa haluamalla tavalla pelin sisäisillä materiaaleilla.

John mainitsee muutoksen F2P rahoitus hankalaksi videopelitalouselle. Toisaalta, hänelle muutos ei ollut yhtä vaikea, koska hänen kokemuksensa pelihalleista vaati häntä rahastamaan pelaajilta pieniä summia muutaman minuutin välein. Johnin mukaan nyky suunnittelijan pitää olla hyvä psykologi ja myyntimies, koska kehittäjän on ymmärrettävä, miksi ihmiset pelaavat pelejä ja kuinka pelaajat saadaan maksamaan tuotteesta vapaaehtoisesti. F2P-pelien luonne vaatii paljon taustatutkimusta, jotta kehittäjät oppivat ymmärtämään, miksi heidän pelejään pelataan ja miksi pelaajat kaikkooavat ilmaisen pelin luota. Toiminta tekee pelien kehittämistä reaktiivisen, koska pelit julkaistaan yleensä pienessä muodossa ja niiden annetaan kehittyä ajan myötä suuremmiksi ominaisuuksien ja sisällön suhteen. F2P pelit jatkavat yleensä olemassaoloaan niin kauan, kun pelaajat suosivat pelaamaan peliä.

Game Dev Underground on Tim Ruswickin Youtube -kanava, missä hän haastattelee Pinstripen kehittäjää Thomas Brushia Internetin välityksellä. Haastattelun pääteemana on indie-pelien kehitys ja markkinointi.

### **What Being a Successful Indie REALLY Takes – Interview with Thomas Brush**

Atmos Games

Game Dev Underground haastattelu, elokuu 6, 2018. (What being a successful indie REALLY takes | Interview with Thomas Brush 2018).

Thomas Brush edustaa indie-pelinkkehittäjiä pelillään Pinstripe, jonka hän kehitti yksin viiden vuoden ajan. Kyseessä on suosittu arvoituksilla höystetty seikkailupeli, joka julkaistiin Steamissa ja iPhoneille vuonna 2017. Haastattelussa Thomas Brush kehottaa indie kehittäjiä olemaan tekemättä pelejä yksin ja sen sijaan etsimään kontakteja, joiden avulla tuotteen menestys voidaan maksimoida. Isoimmaksi esteeksi menestykselle Brush näkee kilpailun ja markkinointikustannukset. Hänen neuvonsa kehittelijöille on etsiä alusta asti seuraajia, vaikka Youtube-videoiden avulla, jotka houkuttelevat asiakkaita peliprojektin päätteeksi, koska isoin ongelma pienillä kehitystaloilla on

tulla nähdä. Kaikki mahdolliset kanavat on käytettävä, jotta peli voi saada näkyvyyttä markkinoilla.

Thomas Brush kehitti Pinstripe-peliään noin 4 vuoden ajan yksin ja onnistui saamaan ylimääräistä rahoitusta pelilleen Kickstarterin kautta, jolloin peliin saatiin mukaan pelin tarinan ja tunnelman kanalta olennainen ääninäyttely. Thomas painottaa arvon antamisen tärkeyttä peleissä ja tuotteissa; ihmisille on annettava syy, miksi pelata peliä.

Doubleplus -kanava tuottaa State of Play -haastattelu ohjelmia Youtubessa. He haastattelivat Team Meatin Edmund McMillenia pelimarkkinoista ja Super Meat Boy -pelin tuotannosta. Haastattelu on tehty kasvotusten ja on luonteeltaan vapaamuotoinen.

### **Edmund McMillen – Interview with State of Game**

Team Meat

State of Game haastattelu, lokakuu 12, 2012. (State of Play: Edmund McMillen – Full Interview 2012).

Edmund McMillen ja hänen työtoverinsa Tommy Refenes kehittivät suosittu Super Meat Boy-pelin Microsoftin Xbox Live Arcade pelipalvelulle. Tunnettu dokumenttielokuva Indie Game Movie seurasi kaksikon työskentelyä pelin parissa ja tallensi tapahtumat pelin julkaisun alla. Kaiken kaikkiaan Super Meat Boy oli menestys ja on yksi indie pelikehityksen sankaritarinoita. Edmund sanoo Microsoftin ennakoineen pelin myyvän huomattavasti huonommin kuin historia tänään opettaa, minkä takia Edmund ja Tommy ottivat asiakseen markkinoida peliä kaikkien mahdollisten kanavien kautta. Edmund kertoo antaneensa haastatteluja kenelle tahansa, osallistuneensa kaikkiin mahdollisiin podcasteihin ja lähettäneensä tietopaketteja peleistä kaikille peleistä puhuville kanaville, jotta peli myisi paremmin, koska kaksikko oli upottanut kaikki säästönsä peliprojektiin ja he olivat kauhuissaan ajatuksesta, että peli ei tulisi myymään tarvitsemalla tavalla.

Edmund kokee latauspalveluiden olevan pienempien pelitalojen valttikortti ja mahdollisuus tavallisille ihmisille päästä pelimarkkinoille ilman AAA-pelien korkeaa kynnyksiä. Samalla hän mainitsee kuinka Steam kehittyi pelipalveluna huomattavasti paremmaksi alustaksi itsenäisille kehittäjille kuin Microsoftin Xbox Live Arcade. Isoksi syyksi muodostuu kyky hallita omaa tuotetta Steam -kaupassa, missä kehittäjälle annetaan valta luoda alennuskampanjoita ja päivityksiä kehittäjän omien tarpeiden mukaisesti. Microsoftin palvelu oli paljon hankalampi ja kankeampi, sillä Microsoftin piti sallia kaikki muutokset hinnoissa ja kampanjoissa. Sama päti saavutuksiin pelin sisällä, mikä oli Edmundin mielestä käsittämätöntä.

## 5 MENESTYSPELIEN VERTAILU PELIMARKKINOIDEN ERI SEGMENTEILLÄ

Olen tutkinut menestyksekkäitä pelejä indie-, mobiili- ja AAA-markkinasegmenteiltä näyttääkseni, mitä projektien alkuihastoinnit ovat olleet ja kuinka paljon voittoa pelit ovat tuottaneet. Tässä on huomioitava se, että pelitalot eivät kerro mielellään, kuinka paljon rahaa peliprojekteihin on sijoitettu, joten tässä annettu tieto on suuntaa antavaa. Kustannukset lasketaan yleensä niin, että jokainen työntekijä peliprojektia kohden maksaa noin 10 000 dollaria kuukaudessa. Pelien tuotto on yleensä raportoitu muutamasta lähteestä, mutta tiedon puuttuessa voidaan laskea pelin hinta ja kertoa se myydyillä koptioilla. Tässäkin tapauksessa tieto on vain suuntaa antava, koska myyntitiedot eivät mainitse alennuksia ja muita hintaan vaikuttavia tarjouksia. Alla oleva tieto antaa kuitenkin hyvän käsityksen videopelimarkkinoilla olevasta ansaintapotentiaalista silloin, kun peliprojekti onnistuu menestymään kaupallisesti.

### 5.1 AAA-markkinoiden menestyspelejä

Isot pelit, niiden rahoitus ja kehitysprosessit ovat huomattavasti raskaampia kuin indie- tai mobiilipelien. AAA-pelit luottavat vahvaan markkinointiin, brändin voimaan ja korkeaan tuotanto tasoon asiakkaiden tavoittamiseksi. Isoja peliprojekteja kehittää usein 100–200-päinen tiimi, riippuen yrityksestä ja pelin koosta, jolloin pelkästään projektien tuotantokustannukset nousevat yleensä 50 miljoonan dollarin luokkaan (Superannuation 2014). Suomessa ja muualla Euroopassa pelitiimit eivät ole välttämättä näin isoja, mutta tuotantokustannukset ja riskit ovat kuitenkin indie-kehittäjä huomattavasti suuremmat.

Isojen peliprojektien markkinoinnin hinnaksi voidaan yleensä laskea noin 2–3 kertaa pelin kustannushinta, jolloin markkinoinnin hinta voi usein nousta jopa yli 150 miljoonan dollarin. Hyvä esimerkki kustannustehokkaasta AAA-pelin julkaisusta on CD Project Redin Witcher 3, jonka kehittämiseen ja markkinointiin käytettiin kaiken kaikkiaan 81 miljoonaa dollaria. Peliyhtiö ja pääosa pelin kehittäjistä olivat puolalaisia, mutta siitä huolimatta kehitysprosessissa oli mukana työntekijöitä 18 eri maasta. Kokonaisuudessaan peliä kehitettiin 3,5 vuoden ajan 240 hengen voimin. Maailmanlaajuisen julkaisu tapahtui toukokuussa 2015, mutta sitä ennen peliä markkinoitiin neljänkymmenen samanaikaisen kampanjan voimin globaalisti eri markkina-alueille. Pelin ääninäyttely vaati myös 500

ääninäyttelijä panosta, kun pelin dialogi käännettiin seitsemälle eri kielelle. Kaiken kaikkiaan Witcher 3:n valmiiksi saaminen on vaatinut jossain vaiheessa noin 1500 ihmisen työpanosta. (Makuch 2015.)

Pelin 81 miljoonan investointi ei ole mennyt hukkaan, sillä Witcher 3 on arvioitu yhdeksi vuoden 2015 parhaaksi peliksi, joka voitti Game Of the Year- ja muita palkintoja usealta eri julkaisulta. Vuoden 2017 lopussa Witcher-pelisarja on myynyt maailmanlaajuisesti 33 miljoona kappaletta. Projekt CD Red ei panostanut turhaan markkinointikampanjoihinsa. (Nash 2018.)

Witcherin menestys ja kustannustehokas tuotanto eivät ole tavanomaisia ilmiöitä AAA-markkinoilla. Tuotantohintansa puolesta Witcher 3 oli hyvin edullinen verrattuna moneen muuhun peliprojektiin, varsinkin kun huomioidaan, miten iso peli on kaiken sisältönsä suhteen. Se osoittaa kuitenkin projektien massiivisen luonteen ja markkinoinnin tärkeän aseman pelin menestyksen kannalta.

### 5.1.1 Doom 2016 / Xbox One, Ps4, PC ja Nintendo Switch

Doom 2016 oli kyseisen vuoden yksi isoista julkaisuista (kuva 41). Peli oli ollut kehityksessä vuodesta 2008 asti ja sen kehityskustannukset arvioidaan olevan noin 90 miljoonaa dollaria. Doom 2016 -myyntien arvioidaan olevan noin 3.6 miljoona kappaletta. Keskimäärin yhden myydyn pelin hinta on noin 40 dollaria, jos lasketaan mukaan alennukset ja muut tarjoukset. Doom 2016 tuotto on loppujen lopuksi noin 143 miljoonaa dollaria, mikä ei kata pelin kehitykseen ja markkinointiin liittyviä kustannuksia.

- 3.6 miljoonaa kappaletta myyty.
- Voittoa arvioidut 143 miljoonaa dollaria.



KUVA 40. Doom 2016 (Bethesda Softworks 2016, kuvakaappaus pelistä)

### 5.1.2 Call of Duty 2003-2018 / Kotikonsolit & PC (2003-2018)

Viimeisin peli suosituissa Call of Duty -pelisarjassa *Call of Duty: Black Ops 4* julkaistiin lokakuussa 2018 ja peli on jo nyt myynyt 500 miljoonan dollarin edestä kopioita. Call of Duty edustaa pelimarkkinoilla yhtä pitkäaikaisimmista ja suosituimmista pelisarjoista (kuva 42), josta julkaistaan päivitettyä uusi versio joka vuosi. Call of Duty: Modern Warfare 2:n kehittäminen maksoi 50 miljoonaa dollaria kehittää ja sen markkinointibudjetti oli noin 200 miljoonaa dollaria vuonna 2009, mikä antaa pienen käsityksen pelien tuotantoon liittyvistä hinnoista (Fritz 2009).

Tänään Activisionin pelisarjaa tuottaa aktiivisesti 4–5 studiota kokoaikaisesti Activisionin sisällä, kaiken kaikkiaan noin 500 ihmistä (Takahashi 2011a). Jokaista uutta Call of Duty -peli kehittää kolmen vuoden sykleissä Sledgehammer Games, Treyarch ja Infinity Ward. Tähän mennessä pelejä on tehty 15 kappaletta aina vuodesta 2003 lähtien.

- Call of Duty -pelejä myyty yli 260 miljoonaa kappaletta maailmanlaajuisesti
- Vuoden 2015 loppuun mennessä Call of Duty -pelisarja on tuottanut voittoa 11 miljardia dollaria (Gerencer 2015).



KUVA 41 Call of Duty pelisarja (Activision Blizzard 2003-2018, kuvakaappaus pelistä)

### 5.1.3 Grand Theft Auto V (2013)

GTA on yksi pelimarkkinoiden tunnetuimmista pelisarjoista (kuva 43). Se on samalla myös yksi suosituimmista, vaikka GTA pelejä ei julkaistakaan ollenkaan yhtä tiivisti kuin Activisionin Call of Duty -pelisarjaa. Rockstar Studios käytti noin 265 miljoonaa dollaria Grand Theft Auto V kehittämiseen, kun markkinointi ja kehityskustannukset lasketaan yhteen. GTA on avoimen maailman peli, missä pelaaja seikkailee tarkasti simuloitussa kaupungissa. Peli on täynnä tietokoneen ohjaamia ihmisiä, poliiseja ja rikollisia. Pelaajan tehtävä on suorittaa pelin tarinaa eteenpäin vieviä tehtäviä, mutta pelaajalla on mahdollisuus myös tutkia pelimaailmaa ja tehdä mitä vain pelimaailmaa ohjaava simulaatio sallii, kuten pelata tennistä, aiheuttaa yleistä kaaosta ampumalla väkijoukkoon, tai ostamalla pelimaailman kiinteistöjä.

Pelimaailman monimuotoisuus ja yksityiskohtien määrä on vaatinut lähemmäs 1000 ihmisen panoksen 3 vuoden ajalta. Suuresta investoinnista huolimatta GTA V myi ensimmäisen 24 tunnin aikana yli 11 miljoonaa kappaletta ja tuotti 815.7 miljoonaa dollaria. Peli on myynyt tähän mennessä noin 90 miljoonaa kappaletta eri alustoilla ja tuottanut Rockstarille voittoa 6 miljardin dollarin edestä (Cherney 2018).

Grand Theft Auto Online palvelu ja siellä tehtyjen mikro transaktioiden arvo on ollut vuonna 2017 noin miljardin dollarin luokkaa.

- 90 miljoonaa kappaletta myyty
- Voittoa noin 60 miljardin dollarin edestä



KUVA 42 Grand Theft Auto 5 (Rockstar Games 2013, kuvakaappaus pelistä)

## 5.2 Menestyspelejä Indie-markkinoilla

Pelimarkkinoille on ilmaantunut vuosien myötä hyvä määrä menestyneitä indie-pelejä. Indie-pelimarkkinat eroavat AAA-markkinoista huomattavasti kevyemmällä tuotantoprosessilla ja peliprojektien painopiste keskittyy visuaalisen toteutuksen sijaan pelien ideaan. Indy-pelit hakevat inspiraatiota usein menneistä suosituista peleistä ja pyrkivät jopa emuloimaan vanhojen pelien ulkonäköä pikseligraafikalla, mutta se ei tarkoita, etteikö indie-projektit voisi olla audiovisuaalisen tuotannon puolesta päteviä. Indy-pelien kehitystiimit ovat usein pieniä, noin 1–4 ihmistä, joten projektien resurssit ovat usein rajalliset. Tästä syystä projektien peli-ideat pyrkivät olemaan luovia sekä nokkelia ja niissä keskitytään jalostamaan pelikokemus mahdollisimman pitkälle.

Menestyneet indie-pelit ovat hyviä esimerkkejä toimivista peli-ideoista ja vaihtoehdoisen myyntikanavien hyväksikäytöstä. Toivon niiden antavan hyödyllisiä ideoita oman toiminnan parantamiseksi.

### 5.2.1 Super Meat Boy 2010 / Xbox Live Arcade, PC & kotikonsolit (2010)

Team Meatin Xbox Live Arcadelle julkaisema Super Meat Boy on myös suosittu indie-peli (kuva 44), joka oli myös esillä dokumentissa *Indie Game: The Movie*. Pelin kehittivät Edmund McMillen ja Tommy Refenes noin 2 vuoden aikana. Peli sisältää 300 kenttää erinäisissä teemoissa ja huomattavan määrän erilaisia hahmoja.

Super Meat Boy myi 2010 vuoden loppuun mennessä noin 140 000 kappaletta Xbox Live Arcade palvelussa. Tammikuussa 2012 Super Meat Boy oli myynyt yli miljoona kappaletta Steamissa ja Microsoftin Xbox Live Arcadessa (Team Meat 2012).

- Yli miljoona kappaletta myyty Steamissa ja Xbox Live Arcadessa
- Voitot mahdollisesti 15 000 000 dollarin hujakoilla



KUVA 43 Super Meat Boy (Team Meat 2010, kuvakaappaus)

## 5.2.2 Terraria 2011 / PC, MacOS, Linux, Nintendo Wii U, Ps3, Xbox 360 ja mobiilialustat (2011)

Terraria on Re-Logicin kehittämä 2-ulotteinen seikkailu- ja rakentelu peli (kuva 45). Pelin kehittivät alun perin Andrew Spinks, joka suunnitteli ja ohjelmoi peliä, Finn Brice, joka vastasi pelin grafiikoista, ja Jeremy Guerrette, joka toimi yrityksessä tuottajan roolissa. Peli on sekoitus suosittua Minecraftia ja 2-ulotteisia tasoloikkapelejä. Terrarian kehitysaika on yllättävän lyhyt, tammikuusta 2011 toukokuuhun 2011. Peliin on sittemmin lisätty sisältöä useilla päivityksillä alkaen joulukuusta 2011. Viimeisin päivitys peliin on versio 1.3 ja se julkaistiin kesäkuussa 2015.

Terrariaa on myyty yhteensä 25 miljoonaa kappaletta erinäisille alustoille. Re-Logicin tulosta voi vain arvailla, mutta pelin alkuperäinen hinta oli 9 dollaria. Peli on potentiaalisesti tuottanut noin 225 000 000 dollaria ennen muita myyntiin liittyviä kuluja. (Re-logic 2018.)

- 25 miljoonaa kappaletta myyty
- Pelin on voinut tuottaa yli 200 000 000 dollaria



KUVA 44 Terraria (Re-Logic 2011, kuvakaappaus pelistä)

## 5.2.3 Shovel knight 2014 / PC ja kaikki kotikonsolit (2014)

Yacht Club Gamesin Shovel Knight on mielenkiintoinen projekti, koska se rahoitettiin Kickstarterin kautta ja edustaa näin uutta tapaa hakea rahoitusta ja näkyvyyttä yhden julkaisualustan kautta. Peli itsessään on eräänlainen kunnianosoitus 80 ja 90 luvun tasoloikkapeleille, kuten Mega Man, Ducktales, ja Castlevania (kuva 46). Shovel Knight keräsi 328, 682 dollaria rahoitusta peliprojektia varten. Peliprojektissa oli mukana vain 6 työntekijää, mutta projektia varten nostettu summa ei siltikään riittänyt kattamaan kaikkia pelin kehitykseen liittyviä kustannuksia (Yacht Club Games 2014). Kaikki



pelin työntekijät menivät ilman palkkaa kehitysvaiheen viimeisten 5 kuukauden aikana, mutta Shovel Knight julkaistiin viimein kesäkuussa 2014 ja myi ensimmäisen kuukauden aikana 180 000 kappaletta Steamin ja Nintendon digitaalisten myyntikanavien kautta. Kaiken kaikkiaan Shovel Knight on myynyt yli 2 miljoonaa kappaletta vuonna 2018 (Yacht Club Games 2018).

On vaikeaa arvioida, kuinka paljon Shovel Knight on tuottanut Yacht Club Gamesille, koska yritys ei ole koskaan antanut virallista tiedotetta asiasta, mutta konservatiivisesti katsottuna luku voi olla mitä vain 10 000 000 - 35 000 000 dollarin väliltä.

- 328,682 dollarin sijoitus (Kickstarter & PayPal lahjoitukset).
- 2 miljoonaa myytyä peliä, voittoa 10 000 000 – 35 000 000 dollaria.



KUVA 45 Shovel Knight (Yacht Club Games 2014, kuvakaappaus pelistä)

#### 5.2.4 Minecraft 2009-2011 / Alun perin julkaistu PC:lle, mutta löytyy nyt kaikilta alustoilta (2009)

Alun perin Markus Perssonin kehittämä Minecraft on maailman tunnetuin ja menestynein indie-peli (kuva 47). Se sai alkunsa Perssonin henkilökohtaisena projektina, mutta kasvoi kaupalliseksi projektiksi Markuksen perustaessa Mojangin pelistä ansaitsemalla rahalla. Minecraft on 3-ulotteinen rakennuspeli, jossa pelaajat voivat rakentaa pelimaailmaan melkein mitä vain erinäisillä rakennuspalikoilla, kuten puulla, metallilla, jäällä jne. Pelissä pitää yrittää selviytyä öisistä hirviöistä ja löytää erinäisiä rakennusmateriaaleja, jotta pelaaja voi rakentaa yhä edistyneempiä työkaluja,

aseita ja materiaaleja. Pelin ensimmäinen julkinen versio julkaistiin toukokuussa 2009. Pelinkehitys jatkui ensin alfa-versiosta betaan, ja lopulta versioon 1.0 marraskuussa 2011. Minecraft on ajan myötä julkaistu lähestulkoon kaikille pelialustoille, kuten kotikonsoleille, tietokoneelle ja mobiililaitteille.

Microsoft osti Mojangin ja Minecraftin oikeudet Markus Perssonilta 2.5 miljardin dollarin hinnalla marraskuussa 2014 (Sarkar 2014).

- 29 miljoonaa kappaletta myyty.
- Markus Persson myi Mojangin ja Minecraftin oikeudet 2.5 miljardilla dollarilla.



KUVA 46 Minecraft v.1 (Mojang AB 2009, kuvakaappaus pelistä)

### 5.3 Mobiilipelimarkkinat

Älypuhelimille kehitetyt pelit eroavat indie- ja AAA-peleistä monella tapaa. Pelit ovat kooltaan pieniä, usein ilmaisesti ladattavissa, integroivat sosiaalisia ominaisuuksia pelikokemukseen ja ovat luonteeltaan koskaan loppumattomia pelejä. Indie-tiimien tapaan mobiilipelejä kehittävät ryhmät voivat olla pieniä ja pelit itsessään voivat olla tuotantotason puolesta suhteellisen yksinkertaisia. Mobiilipelit vaativat kuitenkin tarkkaa seurantaa ja päivittämistä, jotta asiakkaat pysyvät aktiivisina eivätkä siirry pelaamaan toisia pelejä.

Mobiilipelimarkkinoiden ja mobiilipelien erikoinen luonne johtuu niiden asiakaskunnasta, jotka ovat useimmiten ajoittain pelaavista asiakkaista, ja pelien rahoitus ratkaisusta: useimmat asiakkaat eivät ole halukkaita maksamaan lataamastaan pelistä, mutta saattavat ostaa pelin sisältä pelikokemuksista edistäviä ominaisuuksia, jos he pitävät pelistä ja jatkavat pelaamista tarpeeksi pitkään.

Alla olevat pelit ovat menestyneet omalla markkinasegmentillään, mutta ovat rahoitusmalleiltaan aika erilaisia. Angry Birds 2 on siirtynyt maksullisesta mallista F2P-malliin, missä peli voidaan ladata ilmaiseksi, mutta pelin sisällä voidaan käyttää rahaa pelikokemuksen nopeuttamiseksi. Perinteinen P2P rahoitusmallia käytetään harvoin suosituimmissa mobiilipeleissä.

### 5.3.1 Hill Climb Racing (2012)

Hill Climb Racing on hyvä esimerkki menestyneestä mobiilipelistä mobiilimarkkinoilla. Pelin kehitti yksin Toni Fingerroos ja työ kesti noin kolme kuukautta. Idealtaan peli on suhteellisen yksinkertainen. Pelaaja valitsee auton, jolla ajetaan kaksikulotteisessa maastossa. Peli laskee reaaliajassa ajo fysiikoita samalla kun pelaaja pyrkii pitämään auton renkailla. Peli päättyy, jos autosta loppuu bensa tai se kaatuu katolleen ja taittaa kuskin niskat. Peli julkaistiin vuonna 2012 Androidille, iOS:ille ja Windows Phonelle. Peliä ladattiin ensimmäisen vuoden aikana jopa 100 miljoonaa kertaa.

Hill Climb Racingia ja sen jatko-osaa Hill Climb Racing 2 on ladattu yhteensä miljardi kertaa eri alustoiden kautta (Lappalainen 2018).

- Hill Climb Racing ja Hill Climb Racing 2 on ladattu yhteensä noin miljardi kertaa
- Vuonna 2016 Fingersoftin liikevaihto oli noin 14,8 miljoonaa euroa.  
(Kaleva 2016.)



KUVA 47. Hill Climb Racing (Fingersoft 2012, kuvakaappaus pelistä)

### 5.3.2 Clash of Clans (2012)

Supercell on tänään yksi menestyneimmistä pelitaloista maailmassa. Yrityksen strategia on luoda mahdollisimman hauska peli, mielellään jotain sellaista he itse pelaisivat. Supercell kutsuu itseään sarjamurhaajaksi tapattamalla moninkertaisesti enemmän peliprojekteja kuin mitä he ehtivät julkaisemaan (Quality is worth killing for: Supercell's ruthless approach to production 2016). Itseasiassa, Supercell julkaisee uusia pelejä suhteellisen harvaksen, mutta yrityksellä on käsittämättömän kyky pitää pelaajat aktiivisina mobiilipeleissään. Clash of Clans on edelleen suosittu peli mobiilipelimarkkinoilla, vaikka se julkaistiin vuonna 2012. Peli on hyvä yhdistelmä kevyttä strategiaa, kaupunkirakentelua ja sosiaalista kanssakäymistä pelin muiden pelaajien kanssa. Pelissä pelaaja kerää resursseja rakentaakseen kyläänsä, mutta hänen täytyy tasapainotella kylän kehittämisen, puolustuksen ja hyökkäyksikköjen välillä. Pelaajat voivat hyökätä muiden pelaajien kimppuun ja ryövätä resursseja heidän kylästään. Taisteluja ei käydä reaaliaikaisesti muiden pelaajien kanssa, vaan prosessi tapahtuu epäsynkronisesti eikä sillä hetkellä pelaavan pelaajan kimppuun voi käydä. Hyökkäykset ovat nähtävissä jälkikäteen pelissä, jotta hyökkäyksen kohteeksi jäänyt pelaaja voi nähdä miten hänen kimppuunsa käytiin ja kuinka hän voisi jatkossa puolustaa kyläänsä muilta pelaajilta (Reviews, 2012).

Clash of Clans on F2P-peli eikä mitään pelin sisällöstä ole pakko ostaa, mutta sen käyttäjät ostavat pelin sisäisesti miljoonan dollarin edestä päivittäin, usein nopeuttaakseen pelissä olevien rakennusten ja yksiköiden kehitysaikaa (Reviews 2012).

- Vuonna 2017 Supercellin pelejä pelasi päivittäin 100 miljoonaa ihmistä (Lehtiniitty 2016)
- Ansainnut noin 6 miljardia dollaria lokakuussa 2018



KUVA 48. Clash of Clans (Super Cell 2012, kuvakaappaus pelistä)

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on näyttää miten pelimarkkinat ovat kehittyneet viimeisten vuosikymmenien aikana ja miten teknologia ja pelit ovat ajaneet sitä eteenpäin aina tähän päivään asti. Uskon tiedon olevan hyödyllistä kaikille, jotka haluavat oppia näkemään markkinat kokonaisvaltaisesti, eikä vain nykymarkkinatilanteen näkökulmasta. Olen kerännyt ajankohtaista tietoa tutkielmaan myös haastattelemalla suomalaisia pelinkeittäjiä ja seuraamalla Internetissä tapahtuvia keskusteluja tunnettujen kehittäjien välillä. Toivon tiedon auttavan pelimarkkinoille pyrkiviä kehittäjiä tunnistamaan potentiaalisia mahdollisuuksia eri markkinasegmenteillä ja tunnistamaan oman tuotteensa todennäköisimmät asiakkaat noilla markkinasegmenteillä. Viimeiseksi, tarjoan ehdotuksia markkinointia varten, jotta kehittäjillä olisi mahdollisuus saada oma tuotteensa näkyviin yhdellä maailman tiukasti kilpailluimmilla markkinoilla.

### 6.1 Mille markkinasegmentille kannattaa pyrkiä?

Pienen ja aloittelevan yrityksen kannattaa miettiä tarkasti, minkälaisen pelin aikoo rakentaa. Hyvä idea itsessään on tärkeä ja ideasta oikein toteutettu peli on kaiken menestyksen perusta, mutta on osattava tunnistaa, mihin markkinasegmentille idea soveltuu parhaiten. On pystyttävä näkemään peliä pelaava asiakas, ja mitä vaatimuksia se asettaa niin asiakkaalle kuin kehitysalustalle. Sen perusteella voi päätellä, mille markkinasegmentille peliä voi lähteä kehittämään. Samalla on huomioitava tuon segmentin asiakkaiden odotukset ja asenteet pelejä kohtaan, jotta pystyisi parhaiten vastaamaan omien asiakkaiden odotuksiin.

Olen jakanut pelimarkkinat karkeasti kolmeen osaan tässä tutkielmassa. Segmentit voitaisiin pilkkoa vielä pienempiin osiin ja tuoda mukaan naisten ja miesten väliset erot pelikokemuksissa, mutta vastaavanlainen tutkimus olisi sisällöltään niin laaja, että se ei enää soveltuisi opinnäytetyöksi. Uskon tässä tutkielmassa olevan tiedon olevan tarpeeksi kattava ja suuntaa antava, jotta se voi palvella yleisellä tasolla ja tarjota oikeanlaisia kysymyksiä vastattavaksi uusille peliprojekteille.

### 6.1.1 AAA-pelit

AAA-pelit ovat pelimarkkinoiden aatelialaita. Ne ovat usein viimeisen päälle tuotettuja, loppuun asti kiillotettuja pelikokemuksia, joiden kanssa kilpaileminen valokeilassa vaatii rahaa ja paljon työtä. Kun peli tehdään kunnolla, se on yleensä uskomattoman hienosti toteutettu kokemus, kuten God of War 4 tai Resident Evil 2: Remake (kuva 50).



*KUVA 49 Resident Evil 2: Remake (Capcom 2019, kuvakaappaus pelistä)*

Kummatkin pelit ovat myös kalliita ostaa, noin 59 euroa uutena ostettuna. Näillä peleillä on maailmassa hyvin vähän kilpailijoita, joten ne myyvät usein miljoonia kappaletta maailmanlaajuisesti. Capcomin ja Sony Interactive Entertainmentin pelien myyntitodukset ovat todennäköisesti korkeammalla kuin 5 miljoonaa. Hyvän pelin taustalla pyörii massiivinen markkinointi koneisto huolehtimassa, että kaikki peleistä kiinnostuneet tietävät pelin julkaisusta. Harva studio pystyy tällaiseen liiketoimintaan. Ne, jotka pystyvät, kavahtavat, kun pelin myynnit jäävät odotettua alhaisemmiksi.

AAA-pelien tuotanto on tarkkaa ja vaativaa toimintaa, koska se vaatii vähintään noin 30 ihmistä tuottamaan peliin sisältöä. Kustannukset on laskettu olevan noin 10 000 dollaria kuussa yhtä kehittäjää kohden, jolloin palkkakustannukset ovat noin 300 000 dollaria kuukaudessa. Normaalisti pelin kehitys vie vähintään kaksi vuotta, usein pidempään. Kahden vuoden aikana palkat maksavat kuitenkin 7 200 000 dollaria, mikä on yllättävän vähän verrattaessa Ubisoftin ja muiden isojen studioiden menoihin. Markkinointi lasketaan olevan noin 2–3 kertaa kehitysbudjetti, jolloin mainontaan

pitäisi varata yli 20 miljoonaa dollaria. Kaikki tämä vaatii rahoitusta, ja rahoitusta on mahdotonta saada ilman jonkinlaista vastiketta. Paras vastike on erityisen taitava tiimi osajia ja rahoittajia vakuuttava demo. Jos pystyy organisoimaan kyvykkään ryhmän ihmisiä, kehittämään ideasta lupaan demon ja saamaan rahoitusta muutamaksi vuodeksi, on täysin mahdollista päästä tekemään isoa peliä maailman myydyimmille konsoleille. Aloittelevalle yrittäjälle tämä on kuitenkin äärimmäisen vaikeaa ja todennäköisesti mahdotonta. Vai harva peli AAA-markkinoilla kattaa myynneillä tuotantokulunsa ja tekee voittoa, joten yhä useammat kehittäjät ovat siirtyneet stressaavasta AAA-kehityksestä mobiili- ja indie-pelimarkkinoille. Uuden ja kokemattoman tiimin kannattaa mieluummin tähdätä mobiili- tai indie-markkinoille.

### 6.1.2 Indie-pelimarkkinat

Indie-markkinoille on helpompi päästä sisään kuin AAA-markkinoille, ja joissakin tapauksissa, indie-pelit soveltuvat julkaistavaksi myös mobiilialustoilla. Kehittäjien on kuitenkin ymmärrettävä asiakkaitaan tällä segmentillä ja kyettävä tunnistamaan minkälaiset pelit ovat suosittuja indie-markkinoilla ja miksi.

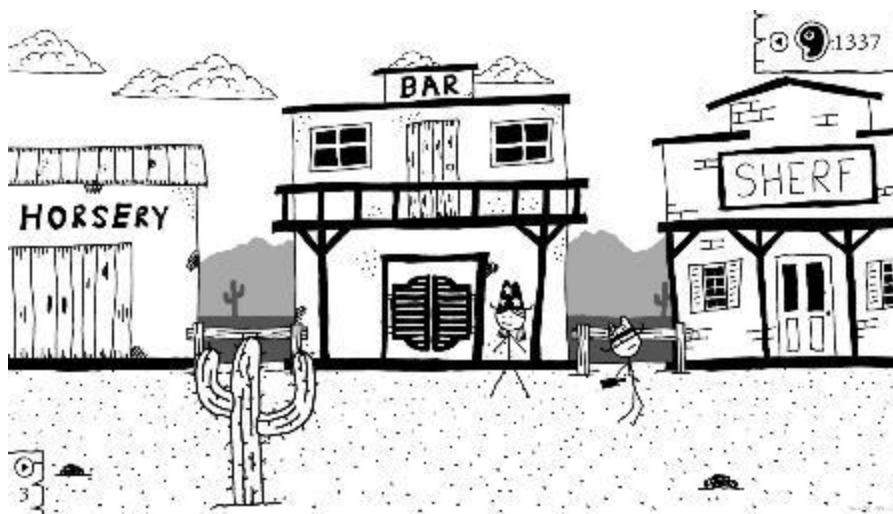
Indie-pelit ja indie-markkinat ovat siinä mielessä samanlaiset kuin mobiilipelimarkkinat, että pelien koko ja tuotantotaso eivät vastaa sitä, mitä on totuttu näkemään AAA-markkinoilla. Mobiilipelien tavoin Indie-pelejä voi lähteä kehittämään suhteellisen helposti ja pelejä voi julkaista lukuisissa latauspalveluissa pienellä vaivalla, mutta Indie-pelit eroavat kuitenkin mobiilipeleistä rakenteellisella ja filosofisella tasolla. Dpad tudion kehittämä OwlBoy (kuva 51) on tyypillinen indie-pelin rakenteen ja audiovisuaalisen tuotannon näkökulmasta. OwlBoy, kuten indie-pelit yleensä,



KUVA 50 OwlBoy (Dpad Studios 2016, kuvakaappaus pelistä)



ovat mobiilipelejä kokonaisempia ja sisältävät enemmän tekemistä pelaajalle. Tämä johtuu siitä, että indie-pelien kehittäjillä ja pelaajilla on tietynlaiset odotukset pelien suhteen ja he vaativat peliin tarpeeksi sisältöä rahansa vastineeksi. Pelissä on oltava alku, keskivaihe ja loppu, ellei kyseessä ole rakennus simulaattori tai muu loppumattomaan genreen soveltuva peli. Indie-pelien ei odoteta olevan tuotannollisesta näkökulmasta erikoisia; joissain tapauksessa pelit saavat olla suorastaan rumia, kuten *West of Loathing*-pelissä, mutta niissä pitää olla ideaa ja hyvin mietitty pelattavuus. Joissakin tapauksessa huumorillakin pääsee pitkälle, jos vain pelissä riittää sisältöä vastineeksi pelin hinnalle. Surkea graafikko voi tehdä menestyneen indie-pelin, jos sattuu olemaan erinomaisen hyvä kirjoittamaan dialogia ja tarinoita.



*KUVA 51 West of Loathing on häpeilemättä ruma (Asymmetric Publications 2017, kuvakaappaus pelistä)*

Periaate on, että pelin on oltava erinomainen jollain tavalla, mielellään parempi kuin mikään muu peli. Jos käy ilmi, että kehittäjä on erityisen huono jollain osa-alueella, asiasta voi tehdä vitsin pelissä. Ihmiset vastaavat nöyryyteen lähes poikkeuksetta positiivisesti, kunhan asia tuodaan ilmi oikealla tavalla. Peleissä tämä toimii niin kauan, kun peli tekee edes jotain paremmin kuin kilpailijat.

Useat indie-pelit ovat kopioita ja yhdistelmiä aikaisemmista suosituista peleistä, joten nostalgia ja referenssit vanhoihin klassikoihin soveltuvat hyvin indie-peleissä. Indie-markkinoille kannattaa kehittää peli, joka rakentuu entuudestaan suosittuun peli-idean päälle. Idea itsessään on jalostettava sopivaksi 2010-luvulle ja päivitetyn pelin on mielellään erotuttava edukseen vanhemmasta pelistä, mutta iso osa indie-pelien charmista tulee nimenomaan nostalgiaa, ja sitä kannattaa käyttää hyväksi. Oleellista on kyky kaapata vanhojen pelien nerous ja päivittää se toimivaksi tämän päivän parannusten kautta.

Kokeilulliset ideat ja intohimoprojektit soveltuvat hyvin indie-markkinoille, jos kehittäjä osaa kommunikoida projektistaan potentiaalisille asiakkaille. Ihmiset ovat usein kiinnostuneita pelin kehitykseen liittyvistä vaiheista ja ovat mielellään antamassa palautetta pelin laadusta. Kyky vastaanottaa palautetta ja tehdä tarvittavia muutoksia tekee lopullisesta pelistä väistämättä paremman. Samalla prosessissa mukana olleet ihmiset konvertoituvat mahdollisesta asiakkaasta maksavaksi asiakkaaksi. Indie-markkinoilla kehittäjän on ymmärrettävä mistä heidän asiakkaansa pitävät, jotta kehittäjä osaa markkinoida pelinsä

Indie-pelit ovat niin monimuotoisia, että ne saattavat toimia hyvin myös mobiilipuolella. Kehittäjän on vain ymmärrettävä, että mobiilipelaajat eivät ole samanlainen asiakaskunta kuin indie-pelaajat. Jos pelistä voi tehdä mobiilipuolella helposti lähestyttävän ja mobiilimarkkinoiden kasuaali-asiakkaita myötäileväksi ilman, että peli menettää jotain oleellista sen haasteesta tai kokemuksesta, niin kannattaa miettiä mobiiliversion tekemistä omasta pelistä. Kunnon käännöstyö vaatii usein työtä rahoitusmallin ja pelin edistymisen kanssa, koska useimmat menestyneet mobiilipelit ovat nykyään F2P-pelejä, mutta se ei estä kehittäjää kokeilemasta uudenlaisia tapoja myydä pelejä mobiilipuolella. Tärkeintä on pyrkiä tunnistamaan eri alustojen asiakaskunnat ja heidän tottumuksensa.

Nintendo Switch on tällä hetkellä suosittu indie-kehittäjien keskuudessa, koska sen eShop-palvelussa voi laskuttaa peleistä korkeamman hinnan kuin tietokoneella olevissa latauspalveluissa ja Nintendon latauspalvelussa ei ole vielä pullollaan kilpailevia pelejä. Switch on myös täysin mobiili konsoli, mikä mahdollistaa pelien pelaamisen missä vain ja milloin vain. Kyky tehdä niin saattaa olla syy ostaa peli nimenomaan Switchille eikä jollekin toiselle konsolille.

### **6.1.3 Mobiilipelimarkkinat**

Mobiilipelimarkkinat ovat muodostumassa kaikkien mittarien mukaan isoimmaksi markkinasegmentiksi pelimarkkinoilla. Mobiilipelimarkkinoille on myös helpoin päästä sisään, koska pelien kehittäminen ja julkaisu vaatii vain tilin Googlen tai Applen latauspalveluun ja kehitysympäristön pelin ohjelmointia varten. Mobiilipelimarkkinoilla on kyettävä kuitenkin huomioimaan kilpailu ja löydettävä keino erottautua markkinoilla kilpailevista tuhansista peleistä. Siitä huolimatta mobiilipuolella on selkeästi eniten tilaa innovaatiolle, koska alustana älypuhelimet sisältävät niin paljon erilaisia ominaisuuksia, joita ei hyödynnetä tänäkään päivänä peleissä. Peli, jossa hahmojen kasvoille voisi asettaa tekstuurin ottamalla kuvia ihmisistä, olisi hauska, varsinkin jos hahmoille voisi nauhoittaa

replikkejä puhelimen mikrofonilla ja sitten jakaa luomuksia internetin välityksellä. Nämä ominaisuudet olisivat mahdollisia vain älypuhelimilla, joten peli olisi mielenkiintoinen vaihtoehto konsolipeleille.

Uuden alustan, teknologian ja idea hyödyntäminen on yksi parhaista tavoista välttää kilpailua tuhansien muiden tuotteiden kanssa. Mobiilipelimarkkinoilla on paljon mahdollisuuksia erottautua kilpailusta puhelinten kameran, GPS-paikantimen ja viestiohjelmien kanssa, mutta tällä hetkellä harva pyrkii hyödyntämään näitä ominaisuuksia peleissään. Kehittäjän on vain huomioitava alustan käyttöliittymän puutteet pelikokemuksessa ja osattava kääntää perinteiset peli-ideat yhteensopiviksi ja intuitiivisiksi älypuhelimilla.

Mobiilipeleihin voi myös hakea rahoitusta tehokkaammin kuin indie-pelejä tai AAA-pelejä varten, koska mobiilipelikokemuksista voidaan tehdä tehokkaasti yhteiskunnallisia. Uusien yritysten kannattaa miettiä, voivatko ne viestiä positiivisesta muutoksesta oman pelikokemustensa kautta. Sitra, kuten mahdollisesti muut valtiolliset instanssit, ovat valmiita rahoittamaan projekteja, joilla on yhteiskunnallista vaikutusta ilmastonmuutokseen (Kristola, K 2019). On hyvin mahdollista, että samanlaisia mahdollisuuksia löytyisi myös muiden poliittisesti ajankohtaisten epäkohtien esille tuovissa projekteissa, kuten koulukiusaaminen, terveys ja maahanmuutto. Kuka tahansa käyttäjä voi taistella ilmastonmuutosta vastaan ekoteoilla, jos mobiililaitteelle valmistettu peli osaa kannustaa ja neuvoa käyttäjäänsä parempiin toimiin yksinkertaisilla päivittäisillä ekoteoilla. Mobiilipelaaminen sisältää usein vahvoja sosiaalisia ominaisuuksia ja niitä voi hyödyntää kannustamaan ihmisiä tekemään parempia päätöksiä luonnon, koulukiusaamisen ja liikkumisen kanssa. Kysymys on: miten tehdä toiminnasta viihdyttävää, palkitsevaa ja mahdollisimman helppoa jakaa? Tekninen infrastruktuuri löytyy tällaisille ideoille. Nyt puuttuu vain joku muokkaamaan arvokysymykset toiminnoiksi peliin, jonka kautta pelaajan valinnat voivat muuntautua konkreettisiksi teoiksi pelimaailman ulkopuolella.

Mobiilipuolella on myös valmisteilla Netflixin kaltaisia palveluita, joiden kautta asiakkaat voivat kuu-kausimaksua vastaan ladata palvelun pelejä ilmaiseksi. Hyvien tuotteiden tarjoaminen vastaavansiin palveluihin auttaa kehittäjää olemaan esillä palveluissa, joissa ei tällä hetkellä ole tungosta.

Iso yhteinen ongelma kaikilla pelimarkkinan segmenteillä liittyy näkyvyyteen. Kehittäjän on saatava oma pelinsä erottumaan tuhansien muiden joukosta. Ainoa keinoa tulla huomatuksi on hakea huomiota ja tehdä niin äänekkäästi. Markkinointia voi tehdä monella tapaa, kuten maksamalla

Googlelle ja muilla markkinointi alustoille rahaa, mutta pienillä yrityksillä ei ole varaa sijoittaa markkinointiin satoja miljoonia, kuten monilla kilpailevilla yrityksillä. Jos ei ole rahaa, niin on pyrittävä luovuuteen. Parhaassa tapauksessa kehittäjä voi käyttää rahaa ja luovuutta.

## 6.2 Markkinointi – kehittäjien isoin haaste

Markkinointi vaatii kykyä esitellä idea ihmisille ja vakuuttaa heidät oman tuotteen arvosta. Markkinointikanavia on tänään olemassa enemmän, kuin koskaan aikaisemmin: Youtube, Twitter, Instagram, Reddit, Facebook ja Google. Harva indie-kehittäjä hyödyntää näitä työkaluja kertoakseen massoille omasta tuotteestaan. Perinteisesti pelejä aletaan mainostamaan noin 6 kuukautta ennen julkaisua, mutta pienen kehitystiimin kannattaa aloittaa mainostamaan tuotetta jo heti pelin kehitysvaiheen alussa.

Pienellä budjetilla markkinointi vaatii kykyä vaikuttaa ihmisiin tunnepuolella ja mielestäni paras tapa tehdä niin on innostaa ihmisiä osallistumaan itse pelin kehitysprosessiin. Kyvykkäät kehittäjät uskaltavat live kuvata työpäiviään ja antaa ihmisten nähdä kuinka pelien kehitysprosessi tapahtuu käytännössä. Potentiaalisista asiakkaista on tehtävä osa pelin kehitysdraamaa, koska se todennäköisesti tulee konvertoimaan potentiaalisen asiakkaan maksavaksi asiakkaaksi. Valmisteilla oleva peli on muutettava suuremmaksi asiaksi kuin "vain yksi videopeli lisää". Sen on oltava kokemus ja tarina, jota ihmiset odottavat innolla, koska se edustaa lukemattomia tunteja kärsimystä, yritystä, kokeilua ja lopulta onnistumista.

Toinen tehokas tapa aktivoida ihmisiä seuraamaan pelin kehitystä ja konvertoimaan heidät maksaviksi asiakkaiksi on sallia heidän osallistua pelinkehitykseen. Seuraajat voivat antaa palautetta pelistä testaamalla sitä ja heille voidaan järjestää kilpailuja, joiden voittaja ikuistetaan lopulliseen tuotteeseen jollain yksinkertaisella tavalla. Pelitestailujen ja yhteisöllisen toiminnan lopputulos on tuotetta parantava kritiikki ja itsensä tärkeäksi kokeva asiakas.

Indie-markkinointi on oltava orgaanista ja innostavaa, koska köyhällä kehitystiimillä ei ole rahaa olla etäinen ja salamyhkäinen. On toki helpompaa maksaa Googlelle, Youtubettajille ja muille instansseille tuotteen mainostuksesta; kyseessä on silloinkin validi, helppo ja toimiva ratkaisu, mutta kilpailussa ihmisten huomiosta täytyy olla joko varakas tai luova. Parhaassa tapauksessa kumpainkin, mutta köyhällä ei ole tässä asiassa varaa muuhun kuin luovuuteen.

### **6.2.1 Markkinointi kehityksen aikana**

Yksinkertainen tapa aloittaa mainoskampanja on luoda yrityksen sosiaalisen median tilit ja päättää minkälaista sisältöä pääasialliset kanavat tuottavat. Helpoin tapa löytää seuraajia Youtubessa onnistuu tekemällä videoita palveluun. Kehittäjän on päätettävä, minkälainen media soveltuu parhaiten millekin alustalle. Laadulla ei alussa ole niinkään väliä, vaan sillä, että työ tulee tehtyä. Youtube ja Twitchin kautta voi tehdä live tapahtumia ja kuvata pelin kehitystyötä muiden katsottavaksi. Facebookin puolelle voi luoda ryhmän, jossa jakaa jokapäiväisiä kokemuksia sekä päivän aikana valmiiksi saatuja hahmoja. Instagramiin voi pistää kannustavia viestejä muille pelialasta kiinnostuneille ja Twitterissä voi soittaa pieniä videoita pelistä ja muistuttaa peliin liittyvistä tulevista tapahtumista. Tärkeäksi jää tunnistaa kokeilun kautta minkälainen viestintä toimii parhaiten missäkin alustalla. Vähiten mielenkiintoa herättävä alustat voi potentiaalisesti jättää pois ja keskittyä täysillä tuottamaan sisältöä suosittuihin kanaviin.

### **6.2.2 Tuota sisältöä johdonmukaisesti**

Sosiaalisen median kanavat ovat tehokkaita viestintä kanavia, mutta niitä on käytettävä johdonmukaisesti. Kaiken tämän työn tarkoitus on kasvattaa seuraajia sosiaalisessa mediassa pelin valmistumista varten. On lähestulkoon mahdotonta olla kasvattamatta massaa sosiaalisissa kanavissa puolentoista vuoden aikana, jos julkaisee uutta tietoa kehityksen alla olevasta tuotteesta edes muutamana kertana viikossa. Projektista kiinnostuneet seuraajat jakavat tietoa pelistä taustalla ja todennäköisesti kasvattavat seuraajien määrää entuudestaan. Jos työtä jaksaa tehdä päivittäin, niin tulokset tulevat olemaan vieläkin paremmat. Tärkein ominaisuus viestimisessä sosiaalisessa mediassa on tehdä sitä pitkällä aikavälillä yhdenmukaisesti.

### **6.2.3 Julkaisu**

Peliprojektin julkaisu tulisi olla villi kliimaksinen juhla, johon pitkäaikainen kehitysprosessi päätetään. Itse julkaisujuhlaa kannattaa alkaa markkinoimaan jo kuukausi ennen varsinaista tapahtumaa, mutta juhlan itsessään ei tarvitse olla paljoa muuta kuin livelähetys julkaisupäivästä ja päivän aikana tapahtuvista myynneistä. Tapahtumaa pitää olla juontamassa kehitystiimin viestintä-asiantuntija eli sosiaalinen henkilö, joka ei mene lukkoon puhuessaan mahdollisesti tuhansille ihmisille

Internetin välityksellä. Tarkoitus on tehdä tapahtumasta merkkipaalu yrityksen toiminnalle ja muistuttaa seuraajille heidän olevan osana jotain merkityksellistä. Samalla, se on hyvä tapa muistuttaa lähetykseen eksyviä ostamaan juuri julkaistu peli ja jakamaan ajatuksia siitä ystävilleen.

### 6.3 Ajatuksia tulevasta

Perinteisesti pelien hyppy tekniikassa ja ideoissa tapahtuvat konsolisyykliä aikana, koska uusi teknologia ja ominaisuuksilla päivitetty konsolit mahdollistavat uusia kokemuksia. Jatkossa muutokset saattavat tulla mobiilipuolelta, VR-teknologiasta ja varsinkin Augmented Reality -tyylisistä sovelluksista.

VR on edelleen vaikea saada toimimaan peleissä, koska kokemus vaatii huomasti laskentatehoa ja on kallis hankintana peruskuluttajalle. Pelkästään pelien pelaaminen vaatii sen verran asennustyötä ja säätämistä, että peruskuluttajaa on vaikea saada innostumaan VR:stä ja VR -peleistä. AR on toisaalta osoitettu toimivan hyvin Googlen, Applen ja Nintendon mobiililaitteilla. Pokémon Gon kaltaista menestystä olisi helppo kuvitella voivan tehdä tehokkaille älypuhelimille ja saada ihmiset kiinnostumaan kokemuksesta. Mobiilipelien kehittäjien tulisi pyrkiä käyttämään laitteidensa luontaisia ominaisuuksia luodakseen omalaatuisia kokemuksia laitteiden omistajille.

Jatkossa pelit kannattaa suunnitella toimimaan kaikilla yleisimmillä pelialustoilla yksinkertaisesti siitä syystä, että peli voi nauttia mahdollisimman suuresta asiakasmäärästä. Käytännössä tämä tarkoittaa teknologioiden käyttöä, jotka eivät rajoita peliä tiettyyn käyttöjärjestelmään tai alustaan. Cross Play eli kyky pelata moninpelejä muiden kanssa Internetissä pelialustasta riippumatta tulee olemaan normaalia tulevaisuudessa ja pelien pitäisi tukea tätä ominaisuutta kehitysprosessin alusta.

Kehittäjien kannattaa pitää silmällä vaihtoehtoisia pelialustoja, kuten nettiselaimet. Millä selaimella vain toimiva, sopivan pieni peli voisi olla menestys tuote tulevaisuudessa. Selaimet ovat monella tapaa alustoja sovelluksille, joten ei ole ollenkaan hullua ajatella selaimella pelaamisen tulevan yhä suosituimmaksi, jos kokemus saadaan suoraviivaistettua nopeaksi ja vaivattomaksi.

## 7 LOPPUAJATUKSIA

Tämän tutkielman perusteella aloittelevan yrittäjän ja pienten yritysten kannattaa keskittää voimavaroja pelien kehittämiseen indie- ja mobiilimarkkinoilla, missä kilpailuun osallistuminen ei vaadi suurta alkusijoitusta, osallistuminen on helppoa ja menestys on mahdollista, jos osaa tunnistaa ja tavoittaa oman asiakaskuntansa. Peliprojektin luonne kertoo kenelle peli pitäisi myydä. Kohdealusta määrittelee joitain pelikokemuksen peruselementtejä, kuten missä peliä pelataan, mikä on pelin ohjaus- ja käyttöparadigma (ohjataanko toimintaa ohjaimella ja pelataanko peliä bussissa) sekä miten kauan yksittäisen pelisession tulisi kestää. Mobiilipelitmarkkinat ovat luonteeltaan kasuaalimmat ja indie-pelimarkkinoilla on keskityttävä täyttämään vaativampia asiakkaita pelikokemuksen näkökulmasta. Kehittäjän tulee kuitenkin aina pyrkiä valjastamaan kohdealustansa ominaisuuksia pelikokemuksessa kasvattaakseen oman tuotteen arvoa alustan omistajan silmissä.

AAA-markkinat ovat riskialttiita ja niiden pelit vaativat raskaan kehitysprosessin. Asiakkaiden odotukset ovat muita markkinoita korkeammalla, mutta samalla onnistuneella projektilla on huikea ansaintapotentiaali. Erittäin kokenut ja hyvin rahoitettu tiimi pystyy kilpailla AAA-markkinoilla ja se on erityisen kannattavaa, jos omaa oikeudet tunnettuun pelisarjaan. AAA-markkinoilla on vähemmän tunkua sen eksklusiivisen luonteen takia, joten hyvin organisoitunut, erittäin taitava ja vahvasti rahoitettu tiimi pystyy rakentamaan oman asiakaskuntansa myös AAA-markkinoilla.

Markkinointi on kaiken keskiössä, varsinkin pelimarkkinoilla, missä kilpailu on erityisen kovaa. Pelitalon on pystyttävä kertomaan asiakkailleen miksi oma tuote on asiakkaan rahan ja ajan arvoinen. Kyse ei ole pelkästään markkinointibudjetista, vaan kyvystä viestiä uskottavasti ja innostavasti oman tuotteen arvosta. Internet ja sen palvelut tuovat asiakkaat aina lähemmäksi yrittäjiä ja tulevaisuuden pelitalon on pystyttävä viestimään asiakaskuntansa kanssa henkilökohtaisella tasolla. Vuorovaikutus oman yhteisön kanssa kehityksen aikana, live kuvaukset, ja avoimuus omassa toiminnassa tulevat olemaan erityisen tarkassa osassa.

Suomessa on monia menestyneitä pelitaloja. Remedy on tehnyt vuosikymmeniä AAA-pelejä PC:lle sekä kotikonsoleille ja on Max Payne -pelisarjan takana. Rovio ja Supercell edustavat mobiilipelimarkkinoiden huippua tänään ja heidän pelejään on ladattu miljardeja kertoja eri latauspalveluista. Frozenbyte ja Housemarque ovat tunnettuja indie-kehittäjiä maailmalla ja tulevat myös suomesta.

Vaikka kilpailu on kovaa globaaleilla pelimarkkinoilla, menestys on mahdollista, kun keskittyy tekemään parhaan mahdollisen tuotteen omalle asiakaskunnalleen ja ahkerasti eliminoi eteen ilmaantuvat haasteet.

Peliala on jatkuvasti kehittyvä ilmiö ja se tulee luomaan uusia mahdollisuuksia ja haasteita kaikille osanottajille. Jos pelialalla haluaa menestyä, on tärkeää olla kiinnostunut markkinoilla tapahtuvista muutoksista ja kehityksestä. Vain sillä tavalla pystyy ennakoimaan nousevat trendit, kuten mobiili-markkinoiden Augmented Reality-mahdollisuudet ja konsolipelien muuttuva luonne seuraavien konsolien jälkeen. Kukaan ei tiedä tulevaisuutta ja parhaita keinoja tehdä työtä tällä teollisuudenhaaralla, mutta kaikilla on pieni kyky luoda ratkaisuja markkinoiden ongelmille. Tärkeintä on uskalus yrittää ja kaatua kasvoilleen häpeilemättä, koska menestyjät ovat ne, jotka nousevat aina uudelleen ja oppivat tekemistään virheistä.



## LÄHTEET

8-Bit Rocket 2019 The Exact Moment Nintendo Won the Video Game War: feb 12<sup>th</sup>, 1985.

Viitattu 3.2019, <http://www.8bitrocket.com/2017/01/08/the-exact-moment-nintendo-won-the-video-game-war-feb-12th-1985/>

Activision Blizzard 2004. World of Warcraft. Tietokonepeli.

Activision Blizzard 2007. Call of Duty 4: Modern Warfare. Konsolipeli.

Asymmetric Publications 2017. West of Loathing. Tietokonepeli.

Batchelor, James 2018. GameIndustry.biz presents... The Year In Numbers 2018. Gameindustry.biz. Viitattu 11.3.2019, <https://www.gamesindustry.biz/articles/2018-12-17-gamesindustry-biz-presents-the-year-in-numbers-2018>.

Bell, Killian 2011. Steve Jobs Was Originally Dead Set Against Third-Party Apps for the iPhone. Cult of Mac. Viitattu 11.3.2019, <https://www.cultofmac.com/125180/steve-jobs-was-originally-dead-set-against-third-party-apps-for-the-iphone/>.

Bethesda Softworks 2016. Doom 2016. Konsolipeli.

Bioware 2003. Star Wars: Knights of the Old Republic. Konsolipeli.

Bioware 2019. Nintendo Wii U-ohjain.

Blizzard Activision 2003-2018. Call of Duty-pelisarja. Konsolipeli.

Boulding, Aaron 2002. Splinter Cell Review. IGN. Viitattu 11.3.2019, <https://www.ign.com/articles/2002/11/18/splinter-cell-review?page=4>.

Campbell, Colin 2012. Has the Longest Console Generation Damaged Gaming? IGN.

Viitattu 11.3.2019, <https://www.ign.com/articles/2012/11/27/has-the-longest-console-generation-damaged-gaming>.

Caoili, Eric 2012. Dealing with Android's fragmented markets. Gamasutra.com. Viitattu 2012, [http://www.gamasutra.com/view/news/170689/Dealing\\_with\\_Androids\\_fragmented\\_market.php](http://www.gamasutra.com/view/news/170689/Dealing_with_Androids_fragmented_market.php).

Capcom 2019. Resident Evil 2: Remake. Konsolipeli.

Cassamina, Matt 2008. IGN. Editorial: Has Nintendo Lost the Hardcore Gamer? Viitattu 11.3.2019, <https://www.ign.com/articles/2008/11/25/editorial-has-nintendo-lost-the-hardcore-gamer>.

Cherney, Max 2018. This violent videogame has made more money than any movie ever. MarketWatch. Viitattu 11.3.2018, <https://www.marketwatch.com/story/this-violent-videogame-has-made-more-money-than-any-movie-ever-2018-04-06>.

Cheshire, Tom 2011. In depth: How Rovio made Angry Birds a winner (and what's next). Wired. Viitattu 11.3.2019, <https://www.wired.co.uk/article/how-rovio-made-angry-birds-a-winner>.

Cnet 2014. Nintendo Wii Specs. Viitattu: 11.3.2019, <https://www.cnet.com/products/nintendo-wii-original-wii-sports-bundle/specs/>

Cox, Alex 2018. The history of Minecraft. Techradar. Viitattu 23.3.2019, <https://www.techradar.com/news/the-history-of-minecraft>.

Crecente, Brian 2019. Nearly 70% of Americans Play Video Games, Mostly on Smartphones (Study). Variety. Viitattu 11.3.2019, <https://variety.com/2018/gaming/news/how-many-people-play-games-in-the-u-s-1202936332/>.

Crossley, Rob 2014. Mortal kombat: Violent game that changed video games industry. BBC. Viitattu 11.3.2019, <https://www.bbc.com/news/technology-27620071>.

Cunningham, Andrew 2013. The Xbox One and PS4 share similar specs, but the devil's in the details. Ars Technica. Viitattu 11.3.2019, <https://arstechnica.com/gaming/2013/11/the-xbox-one-and-ps4-share-similar-specs-but-the-devils-in-the-details/>.

Cunningham, Andrew 2019. The NES turns 30: How it began, worked, and saved an industry. ARS Technica. Viitattu 11.3.2019, <https://arstechnica.com/gaming/2013/07/time-to-feel-old-inside-the-nes-on-its-30th-birthday/>.

Doubleplus 2012. State of Play: Edmund McMillen - Full Interview. Viitattu 11.3.2019, [https://www.youtube.com/watch?v=\\_72BJfuGoXE](https://www.youtube.com/watch?v=_72BJfuGoXE).

Douglas, Dante 2018. The Indie Games Market Is in Trouble. PASTE. Viitattu 11.3.2019, <https://www.pastemagazine.com/articles/2018/04/the-indie-games-market-is-in-trouble.html>.

Dpad Studios 2016. OwlBoy. Tietokonepeli.

Electronic Arts 2019. Apex Legends. Konsolipeli.

Epic Games 2017. Fortnite. Tietokonepeli.

Evan-Amos 2010-2016. Pelikonsolien valokuvat. Viitattu 3.5.2019, <https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Evan-Amos>.

Expertreviews.com 2019. Playstation 4 ja Xbox One. Kuvakaappaus sivustosta.

Fingersoft 2012. Hill Climb Racing. Mobiilipeli.

Fritz, Ben 2009. Video game borrows page from Hollywood playbook. Los Angeles Times. Viitattu 11.3.2019, <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2009-nov-18-fi-ct-duty18-story.html>.

Fitzpatrick, Alex & Aneja, Arpita 2015. Why Super Mario Bros. Was One of the Best Games Ever Made. Time. Viitattu 11.3.2019, <http://time.com/4029463/super-mario-bros/>.

Game Dev Underground 2018. What being a successful indie REALLY takes | Interview with Thomas Brush. Viitattu 11.3.2019, <https://www.youtube.com/watch?v=XIP26xe8adg>.

Gamespot.com 2017. Nintendo Switch. Kuvakaappaus sivustolta. Viitattu 11.3 .2019,  
<https://www.gamespot.com/articles/nintendo-switch-battery-life-and-play-modes-confir/1100-6446891/>.

Gamesradar 2014. The 25 best-selling games of the last generation. Viitattu 11.3.2019, <https://www.gamesradar.com/20-best-selling-games-last-generation/>.

Gerencer, Tom 2015. How Much Money Has Every Call of Duty Game Made? MoneyNation. Viitattu 11.3.2019, <https://moneynation.com/how-much-money-has-every-call-of-duty-game-made/>.

Giant Bomb 2009. Matchmaking (Concept). Viitattu: 11.3.2019, <https://www.giantbomb.com/matchmaking/3015-3334/>.

Gilbert, Ben 2015. Why the Xbox One is losing to the PS4, according to the guy who made Xbox matter. Business Insider. Viitattu 11.3.2019, <https://www.businessinsider.com/how-microsoft-bungled-the-xbox-one-launch-2015-8?r=US&IR=T&IR=T>.

Gnade, Mike 2010. What makes an Indie Game...Indie? Venturebeat. Viitattu 11.3.2019, <https://venturebeat.com/2010/07/13/what-makes-an-indie-gameindie/>.

Graft, Kris 2016. Quality is worth killing for: Supercell's ruthless approach to production. Gamasutra. Viitattu 11.3.2019, [https://www.gamasutra.com/view/news/268262/Quality\\_is\\_worth\\_killing\\_for\\_Supercells\\_ruthless\\_approach\\_to\\_production.php](https://www.gamasutra.com/view/news/268262/Quality_is_worth_killing_for_Supercells_ruthless_approach_to_production.php).

Griffin, Ben 2014. Half-Life2 Review. PC Gamer. Viitattu 11.3.2019, <https://www.pcgamer.com/half-life-2-review-june-2005-uk-edition/>.

Hatfield, Daemon 2007. IGN's Top 10 Most Influential Games. IGN. Viitattu 11.3.2019, <https://www.ign.com/articles/2007/12/11/igns-top-10-most-influential-games?page=2>.

Holland, Luke 2015. Playstation vs. Nintendo 64 Was the Last Console War That Mattered. Vice. Viitattu 11.3.2019, [https://www.vice.com/en\\_us/article/jmbyjy/playstation-vs-nintendo-64-was-the-last-console-war-that-mattered-957](https://www.vice.com/en_us/article/jmbyjy/playstation-vs-nintendo-64-was-the-last-console-war-that-mattered-957).

Huffingtonpost 2009. Obama Back to School Speech: TULL TEXT. Viitattu, [https://www.huffingtonpost.com/2009/09/07/obama-speech-to-schoolchi\\_n\\_278763.html](https://www.huffingtonpost.com/2009/09/07/obama-speech-to-schoolchi_n_278763.html).

Humphries, Matthew 2011. Battlefield 3 on consoles has smaller multiplayer maps, fewer players. Geek.com. Viitattu 11.3.2019, <https://www.geek.com/games/battlefield-3-on-consoles-has-smaller-multiplayer-maps-fewer-players-1406561/>.

Hänninen, Kari 2015. Rovio paljasti murskaavan Angry Birds -luvun: 3 miljardia. Kauppalehti. Viitattu 2015, <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/rovio-paljasti-murskaavan-angry-birds-luvun-3-miljardia/4be0849c-afef-3a89-a388-d389c7dcb099>.

IGN 1998. History of the Playstation. Viitattu 11.3.2019, <https://www.ign.com/articles/1998/08/28/history-of-the-playstation>.

Jiuliani, Joey 2012. Why the Wii U Flopped. SVG. Viitattu 11.3.2019, <https://www.svg.com/112351/wii-u-flopped/>.

Jouko Voutilainen 2019. Perustekstuuri ja normal map-tekstuuri. Kuvakaappaus Blender 3D-ohjelmasta.

Kauppalehti 2019. Rovio Entertainment Oyj: Pelit uuteen myyntiennätykseen viimeisellä neljänneksellä, Angry Birds 2 kasvoi 77%. Viitattu 11.3.2019, <https://www.kauppalehti.fi/porssitiedotteet/rovio-entertainment-oyj-pelit-uuteen-myyntiennatykseen-viimeisella-neljanneksella-angry-birds-2-kasvoi-77/369aa8dc-2a90-42e5-b3fa-5f6c8cde11dc>.

Kasavin, Greg 1997. Final Fantasy 7 Review. Gamespot. Viitattu 23.3.2019, <https://www.gamespot.com/reviews/final-fantasy-vii-review/1900-2547583/>.

Konami 1997. Metal Gear Solid. Konsolipeli.

Kotaku 2014. How Sonic Helped Sega to Win the Early 90s Console Wars. Viitattu 11.3.2019, <https://kotaku.com/how-sonic-helped-sega-win-the-early-90s-console-wars-1653185046>.

Kaleva 2016. Fingersoft takoo hurjaa tulosta – uusia julkaisuja lupailaan. Viitattu 11.3.2019, <https://www.kaleva.fi/uutiset/talous/fingersoft-takoo-hurjaa-tulosta-uusia-julkaisuja-lupailaan/735301/>.

Kristola, K., Toimitusjohtaja, Kiuas Games. Puhelinhaastattelu 19.2.2019. Tekijän hallussa.

Lamble, Ryan 2013. The 1983 videogame crash: what went wrong, and could it happen again? Den of Geek! Viitattu 14.3.2019, <https://www.denofgeek.com/games/24531/the-1983-videogame-crash-what-went-wrong-and-could-it-happen-again>.

Lappalainen, Elina 2018. Oululainen mäkiautopeli ylitti miljardin latauksen rajan – Ei tiedottanut vaan työntekijöiden kakkukuvat paljastivat. Talouselämä. Viitattu 11.3.2019, <https://www.talouselama.fi/uutiset/oululainen-makiautopeli-ylitti-miljardin-latauksen-ajan-ei-tiedottanut-vaan-tyontekijoiden-kakkukuvat-paljastivat/3ff23cfb-5e9d-331e-b74b-42bed525226d>.

Leadbetter, Richard. Eurogamer 2012. Black Ops 2: Xbox 360 or Playstation 3? Viitattu 11.3.2019, <https://www.eurogamer.net/articles/digitalfoundry-black-ops-2-on-console>.

Lehtiniitty, Markus 2016. Näin Supercell-perustaja Ilkka Paananen kommentoi miljardikauppaa: ”Voimme tavoittaa satoja miljoonia uusia pelaajia”. Mobiili.fi. Viitattu 11.3.2019, <https://mobiili.fi/2016/06/21/nain-supercell-perustaja-ilkka-paananen-kommentoi-miljardikauppaa-voimme-tavoittaa-satoja-miljoonia-uusia-pelaajia/>.

Leone, Matt 2017. Final Fantasy 7 An Oral History. Polygon. Viitattu 11.3.2019, <https://www.polygon.com/a/final-fantasy-7#the-game>.

Mahesa, Raka 2017. Why is triple-A game development unsustainable? Packt Hub. Viitattu 23.3.2019, <https://hub.packtpub.com/why-triple-game-development-unsustainable/>.

Makuch, Eddie 2015. This is How Much The Witcher 3 Cost to Make. Gamespot. Viitattu 11.3.2019, <https://www.gamespot.com/articles/this-is-how-much-the-witcher-3-cost-to-make/1100-6430409/>.

Mazin, Lev 2011. Are You Addicted to Angry Birds? [INFOGRAPHIC]. AytM. Viitattu 11.3.2019, <https://aytm.com/blog/angry-birds-addiction/>.

McCaffrey, Ryan 2017. Super Mario Odyssey Review. IGN. Viitattu 23.3.2019, <https://nordic.ign.com/super-mario-for-nintendo-switch-nintendo-switch/5782/review/super-mario-odyssey-review>.

McFerran, Damien 2014. Streets of Rage was much more than a Final Fight clone. Eurogamer. Viitattu 11.3.2019, <https://www.eurogamer.net/articles/2014-06-29-streets-of-rage-was-much-more-than-a-final-fight-clone>.

MCnamara, Tom 2004. World of Warcraft Review. IGN. Viitattu 11.3.2019, <https://www.ign.com/articles/2004/12/10/world-of-warcraft-review>.

Midway Studios 1992. Mortal Kombat. Konsolipeli.

Microsoft 1998. Microsoft, Sega Collaborate on Dreamcast: The Ultimate Home Video Game System. Viitattu 11.3.2019, <https://news.microsoft.com/1998/05/21/microsoft-sega-collaborate-on-dreamcast-the-ultimate-home-video-game-system/>.

Microsoft Corporation 2001. Halo: Combat Evolved. Konsolipeli.

Microsoft Corporation 2001. Xbox-kotikonsoli. Valokuva.

Microsoft Corporation 2005. Xbox 360-kotikonsoli. Valokuva.

Metacritic 2017. Super Mario Odyssey Switch. Viitattu 23.3.2019, <https://www.metacritic.com/game/switch/super-mario-odyssey>.

Mojang AB 2009a. Minecraft. Tietokonepeli.

Mojang AB 2009b. Minecraft v.1. Tietokonepeli.

Nash, Anthony 2018. The Witcher Series Reached 33 Million Copies Sold in 2017. Playstation Life Style. Viitattu 23.3.2019, <https://www.playstationlifestyle.net/2018/03/22/the-witcher-3-sales-continue-to-grow-per-cd-projekt/>.

Newzoo 2018. Mobile Revenues Account for More Than 50% of the Global Games Market as it Reaches \$137.9 Billion in 2018. Viitattu 11.3.2019, <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/>.



Niantic 2016. Pókemon Go. Mobiilipeli.

Nintendo 1983. Super Mario Bros. Konsolipeli

Nintendo 1984. The Legend of Zelda. Konsolipeli.

Nintendo 1985. Nintendo Entertainment System-kotikonsoli. Valokuva.

Nintendo 1986. Metroid. Konsolipeli.

Nintendo 1996. Nintendo 64-kotikonsoli. Valokuva.

Nintendo 2006. Nintendo Wii-kotikonsoli. Valokuva.

Nintendo 2006. Wii Sports Tennis. Konsolipeli.

Nintendo 2012. Nintendo Wii-U. Valokuva konsolin esittelystä.

Nintendo 2016. Super Mario Maker. Konsolipeli.

Nintendo 2017a. Nintendo Switch-kotikonsoli. Valokuva.

Nintendo 2017b. Nintendo Switch-kotikonsoli. Valokuva.

Nintendo 2017c. Super Mario Odyssey. Konsolipeli.

Nintendo 2017d. Technical Specs. Viitattu 11.3.2019,  
<https://www.nintendo.com/switch/features/tech-specs/>.

Ohannessian, Kevin 2017. With Nintendo's Switch Game Console, New Ideas Create New Experiences. Fast Company. Viitattu 11.3.2019,  
<https://www.fastcompany.com/3067343/nintendo-switch>

O'Kane, Sean 2015. 7 Things I learned from the Designers of the NES. The Verge.

Viitattu 11.3.2019, <https://www.theverge.com/2015/10/18/9554885/nintendo-entertainment-system-famicom-history-masayuki-uemura>.

Oxford, Nadia 2019. Ten Facts About the Great Video Game Crash of '83. IGN. Viitattu 11.3.2019, <https://www.ign.com/articles/2011/09/21/ten-facts-about-the-great-video-game-crash-of-83>.

Parish, Jeremy 2018. Ranking the Metal Gear Series. Polygon. Viitattu 11.3.2019, <https://www.polygon.com/features/2018/2/19/17022700/best-metal-gear-games>.

Pitss, Russ 2013. The Birth of Xbox Live. Polygon. Viitattu 11.3.2019, <https://www.polygon.com/features/2013/11/11/4849940/xbox-live-millennium-e>.

Plant, Mike 2012. In the Loop: how Halo defined a new decade of first-person shooters. The Register. Viitattu 11.03.2019, [https://www.theregister.co.uk/2012/11/06/feature\\_how\\_halo\\_became\\_the\\_foundation\\_for\\_a\\_decades\\_games/?page=1](https://www.theregister.co.uk/2012/11/06/feature_how_halo_became_the_foundation_for_a_decades_games/?page=1).

Plante, Chris 2019. Why Xbox Game Pass on Nintendo Switch would be just the beginning. Polygon. Viitattu 11.3.2019, <https://www.polygon.com/2019/2/22/18236210/xbox-game-pass-switch-microsoft>.

Pluralsight.com 2015. An interview with legendary game designer John Newcomer. Viitattu 11.3.2019, <https://www.pluralsight.com/blog/film-games/interview-legendary-game-designer-john-newcomer>.

Polanco, Tony 2018. The Xbox One Has Lost This Generation to Switch and PS4. Geek.com. Viitattu 11.3.2019, <https://www.geek.com/games/the-xbox-one-has-lost-this-generation-to-switch-and-ps4-1733276/>.

PUBG Corporation 2017. Player Unknown's Battlegrounds. Tietokonepeli.

Purchase, Robert 2009. Wii Sports sells 45 million copies. Eurogamer. Viitattu 11.3.2019, <https://www.eurogamer.net/articles/wii-sports-sells-a-staggering-45m-copies>.

Re-Logic 2011. Terraria. Tietokonepeli.

RGJDAVE 2011. Nintendo's Restrictive Licensing History. Nerd Trek. Viitattu 23.3.2019, <http://nerdtrek.com/nintendos-restrictive-licensing-history/>.

Re-logic 2018. 25 Million Copies Sold & 1.3.6 Spoilers! Viitattu 11.3.2019, <https://forums.terraria.org/index.php?threads/25-million-copies-sold-1-3-6-spoilers.73297/>.

Reilly, Luke 2013. Gran Turismo: Looking Back at the Legend. IGN, Viitattu 3.11.2019, <https://www.ign.com/articles/2013/05/15/gran-turismo-looking-back-at-a-legend>.

Rockstar Games 2002. Grand Theft Auto 3: Liberty City. Konsolipeli.

Rockstar Games 2013. Grand Thef Auto 5. Konsolipeli.

Rovio 2009. Angry Birds. Mobiilipeli.

Rowlatt, Henrietta 2017. 6 genres that are always better on PC. TechRadar. Viitattu 11.3.2019, <https://www.techradar.com/news/gaming/5-genres-that-are-always-better-on-pc-1289543>.

Sarkar, Samir 2014. Microsoft officially owns Minecraft and developer Mojang now. Polygon. Viitattu 11.3.2019, <https://www.polygon.com/2014/11/6/7167349/microsoft-owns-minecraft-mojang-acquisition-closes>.

Sega Archives 2018. Celebrating the Mega Drive. Dorset: Imagine Publishing Ltd, 61–63.

Saitto, Serena & Osawa, Juro 2017. Tencent Explores Acquisition of Angry Birds Maker Rovio. The Information. Viitattu 11.3.2019, <https://www.theinformation.com/articles/tencent-courts-angry-birds-maker-rovio-for-possible-purchase>.

Sega 1989. Sega Genesis. Valokuva konsolista.

Sega 1991. Sonic the Hedgehog. Konsolipeli.

Sega 1991. Streets of Rage. Konsolipeli.

Sega 1994. Sega Saturn-kotikonsoli. Valokuva.

Sheff, D. 1993. Game Over: How Nintendo Conquered The World. New York: Penguin Random House Publishing, 214–215.

Sin, Ben 2019. A History of Nintendo's Revolutionary Controllers. Forbes. Viitattu 11.3.2019, <https://www.forbes.com/sites/bensin/2017/01/13/nintendo-consoles-have-always-had-revolutionary-controllers-except-that-ugly-gamecube-one/#6549c586458a>.

Soisalonen – Soininen, Janne 2017. Rovio julkaisi lisätietoa listautumisesta — markkina-arvo yli 800 miljoonaa euroa. Arvopaperi. Viitattu 11.3.2019, <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/rovio-julkaisi-lisatietoa-listautumisesta-markkina-arvo-yli-800-miljoonaa-euroa/06504367-55ab-321d-911a-7460630337d1>.

Sony Computer Entertainment 1994. Playstation-kotikonsoli. Valokuva.

Sony Computer Entertainment 1997. Gran Turismo. Konsolipeli.

Sony Computer Entertainment 2006. PlayStation 3-kotikonsoli. Valokuva.

Sony Computer Entertainment, Microsoft Corporation 2013. Sony PlayStation 4 ja Microsoft Xbox One-kotikonsolit. Valokuva.

Statista 2019. Number of smartphone users worldwide from 2014 to 2020 (in billions). Viitattu 11.3.2019, <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>.

Statista 2019. Video game console sales worldwide for products total lifespan as of February 2019 (in million units). Viitattu 11.3.2019, <https://www.statista.com/statistics/268966/total-number-of-game-consoles-sold-worldwide-by-console-type/>.

Stuart, Keith 2015. Sega Saturn: how one decision destroyed Playstation's greatest rival. The Guardian. Viitattu 11.03.2019, <https://www.theguardian.com/technology/2015/may/14/sega-saturn-how-one-decision-destroyed-playstations-greatest-rival>.

Strategy Analytics 2018. Nintendo Will Take Number One Spot From Sony In 2019 Game Console Market, Says Strategy Analytics. Viitattu 11.3.2019, <https://news.strategyanalytics.com/press-release/devices/nintendo-will-take-number-one-spot-sony-2019-game-console-market-says>.

Superannuation 2014. How Much Does It Cost To Make A Big Video Game? Kotaku. Viitattu 11.3.2019, <https://kotaku.com/how-much-does-it-cost-to-make-a-big-video-game-1501413649>.

Supercell 2012. Clash of Clans. Mobiilipeli.

Square Enix 1997. Final Fantasy 7. Konsolipeli.

Takahashi, Dean 2011a. Call of Duty consumes the time of four or five Activision studios (video). Venturebeat. Viitattu 11.3.2019, <https://venturebeat.com/2011/09/06/call-of-duty-consumes-the-time-of-four-or-five-activision-studios-video/>.

Takahashi, Dean 2011b. The Making of the Xbox: How Microsoft Unleashed a Video Game Revolution, sivu 5. Venturebeat. Viitattu 11.3.2019, <https://venturebeat.com/2011/11/14/making-of-the-xbox-1/5/>.

Takahashi, Dean 2011c. The Making of the Xbox: How Microsoft Unleashed a Video Game Revolution (part1). Venturebeat. Viitattu 3.11.2019, <https://venturebeat.com/2011/11/14/making-of-the-xbox-1/>.

Takahashi, Dean 2011d. The making of the Xbox: Microsoft's journey to the next generation (part2). Venturebeat. Viitattu 11.3.2019, <https://venturebeat.com/2011/11/15/the-making-of-the-xbox-part-2/>.

Takahashi, Dean. Venturebeat 2013. Frank Cerny frankly recounts Sony's mistakes with the Playstation 3. Venturebeat. Viitattu 11.3.2019, <https://venturebeat.com/2013/06/30/a-frank-recounting-of-the-mistakes-sony-made-with-the-playstation-3/>.

Team Meat 2010. Super Meat Boy. Konsolipeli.

Team Meat 2012. Fun Fact: Super Meat Boy past the million sales mark last month! Viitattu 11.3.2019, <https://twitter.com/SuperMeatBoy/status/154091784929161217>.

Thang, Jimmy 2017. 20 Best Selling Consoles Of All Time. Gamepost. Viitattu 25.3.2019, <https://www.gamespot.com/gallery/20-best-selling-consoles-of-all-time/2900-1564/>.

Tilt 2002. Grand Theft Auto 3. Viitattu: 11.3.2019, <https://www.tilt.fi/pelit/grand-theft-auto-iii/>

Ubisoft 2002. Tom Clancy's Splinter Cell. Konsolipeli.

Valens, Ana 2018. Nintendo Indie Developers Chat About the Nintendo Switch's Problems and Flaws. Gamepur. Viitattu 11.3.2019, <https://www.gamepur.com/news/34507-nintendo-switch-indie-developers.html>.

Valve 2004. Half-Life2. Tietokonepeli.

Veloria, Lorenzo 2012. Why Call of Duty 4: Modern Warfare is one of the greatest games ever made. Gamesradar. Viitattu 11.3.2019, <https://www.gamesradar.com/why-call-duty-4-modern-warfare-one-greatest-games-ever-made/>.

VG Chartz 2019. Gran Turismo (PS). Viitattu 23.3.2019, <http://www.vgchartz.com/game/884/gran-turismo/?region=All>

Walton, Brett 2009. Wii Sports is the Most Successful Videogame of All Time. VGChartz. Viitattu 11.3.2019, <http://www.vgchartz.com/article/2724/wii-sports-is-the-most-successful-videogame-of-all-time/>.

Warren, Tom 2016. Minecraft sales top 100 million. The Verge. Viitattu 11.3.2019, <https://www.theverge.com/2016/6/2/11838036/minecraft-sales-100-million>.

Webster, Andrew 2017. The Enduring Influence of Metroid. The Verge. Viitattu 11.3.2019, <https://www.theverge.com/2017/9/14/16303016/metroid-nintendo-influence-legacy>.

Wellington, Peter 2012. Clash of Clasn Game Review. Pocketgamer. Viitattu 11.3.2019, <https://www.pocketgamer.com/articles/047309/clash-of-clans/>.

Werner, Nicholas 2018. The untold truth of Halo. SVG. Viitattu 11.3.2019, <https://www.svg.com/106885/untold-truth-halo/>.

Westwood Studios 2000. Red-Alert 2. Tietokonepeli.

Willington, Peter 2012. Clash of Clans Game Review. Pocketgamer. Viitattu 2012, <https://www.pocketgamer.com/articles/047309/clash-of-clans/>.

Yacht Club Games 2014. Sales Breakdown: One month later! Viitattu 11.3.2019, <https://yachtclubgames.com/2014/08/sales-one-month/>.

Yacht Club Games 2014. Shovel Knight. Konsolipeli.

Yacht Club Games 2018. Two Million Copies of Shovel Knight Sold!! Viitattu 11.3.2019, <https://yachtclubgames.com/2018/04/two-million-copies-of-shovel-knight-sold/>.