



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Nico Puskala

WILLY THE WOMBAT KAIKKIEN TUNTEMA BANDICOOT

Crash Bandicoot -pelin havainnointi ja vertailu

Liiketalous
2020

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Nico Puskala
Opinnäytetyön nimi	Willy the Wombat kaikkien tuntema Bandicoot Crash Bandicoot -pelien havainnointi ja vertailu
Vuosi	2020
Kieli	suomi
Sivumäärä	42
Ohjaaja	Päivi Rajala

Tämä opinnäytetyö käsittelee pelitutkimuksen avulla pelien ominaisuuksia, historiaa sekä niiden ilmenemistä. Työn tavoitteena oli havainnollistaa, kuinka pelit ovat muuttuneet alkuperäisistä ja mitä ominaisuuksia ne pitävät sisällään.

Tutkimusmenetelmänä käytetään havainnointia ja vertailua, joiden avulla analysoidaan pelien tärkeimpiä ominaisuuksia ja millä tavalla ne ovat samankaltaisia tai eroavat toisistaan. Aineistona ovat läpipeluuvideot pelisarjan alkuperäisestä että remasteroidusta versiosta. Crash Bandicoot on pelistudio Naughty Dogin kehittämä pelisarja PlayStation 1-pelikonsolille 1990-luvun lopulta. Pelisarjaan kuuluu trilogian kolme peliä, joista on tehty uusintaversiot.

Tuloksena ilmeni se, että versiot olivat suurimmaksi osaksi samankaltaisia, mutta erosivat muun muassa värimaailman, grafiikan, musiikin, pelimoottorin, kamerakulmien realistisuuden ja pelattavuuden välillä. Musiikki on tärkeä elementti, koska se luo peliympäristölle määrätynlaisen immersion. Sekä uusille sukupolville että vanhoille pelaajille on kehitetty muutoksia, jotka uudistavat retropelejä tälle vuosikymmenelle.

ABSTRACT

Author	Nico Puskala
Title	Willy the Wombat Bandicoot known to all A comparison and observation of the Crash Bandicoot games
Year	2020
Language	Finnish
Pages	42
Name of Supervisor	Päivi Rajala

This thesis studies game features, history and its manifestation through game studies. The objective of the study was to illustrate how games have changed from the originals and what features they include.

The research methods of observation and comparison are used to create an analysis of the most important features of the games and how they are similar or different from each other. Gameplay videos from the original and remastered versions were used as the research material. Crash Bandicoot is a game series developed at the end of the 1990s by Naughty Dog for PlayStation 1 console. The game trilogy includes three games that have been remastered.

The results showed that the versions are mainly similar but differ between color scheme, graphics, soundtrack, game engine, realistic camera angles and gameplay. Music is an important element, because it creates a specific immersion to the game environment. Changes have been developed to new generations and old players, which renew retro games to this decade.

Keywords	game study, observation, console game, comparison, game history
----------	---

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	6
2	TUTKIMUKSEN TAUSTA JA HISTORIA	7
	2.1 Tutkimusmenetelmä ja aineisto	7
	2.2 Pelien historiaa	8
	2.3 Pelien ominaisuuksia	9
3	CRASH BANDICOOT -PELISARJA	11
	3.1 Esittely	11
	3.2 Alkuperäisen pelisarjan tarina	12
	3.3 Laatikot ja muut kerättävät tavarat	14
	3.4 Pelien kentät ja ohjaimet	15
	3.4.1 Haastava ensimmäinen peli	15
	3.4.2 Portaalien tähdittämä kakkospeli	15
	3.4.3 Alkuperäisen pelisarjan viimeinen seikkailupeli	16
	3.5 Pelikonsolin vaikutukset	17
4	CRASH BANDICOOT -PELIEN VERTAILU JA TULOKSET	19
	4.1 Alkuperäiset pelit	19
	4.1.1 Crash Bandicoot 1	19
	4.1.2 Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back	22
	4.1.3 Crash Bandicoot 3: Warped	23
	4.2 Remasteroidut pelit	25
	4.2.1 Crash Bandicoot 1: N. Sane Trilogy	25
	4.2.2 Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back N. Sane Trilogy	29
	4.2.3 Crash Bandicoot 3: Warped N. Sane Trilogy	32
	4.3 Tulokset	37
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	41
	LÄHTEET	42

KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuva 1. Kuvankaappaus Crash Bandicoot -pelistä, kenttä N. Sanity Beach.	20
Kuva 2. Kuvankaappaus Crash Bandicoot 1: N. Sane Trilogy -pelistä, kenttä N. Sanity Beach.....	26
Taulukko 1. Peliversioiden ominaisuudet.....	37

1 JOHDANTO

Pelejä on ollut olemassa maailmassa kautta aikojen lautapeleistä videopelieihin, joita ovat pelanneet kaikenikäiset ihmiset taustasta riippumatta. Esimerkiksi suomalaisista 97,8 % pelaa pelejä kaikilla alustoilla (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018). Sekä konsoli- että tietokonepelaamisesta on tullut yleisempää vasta 1970-luvulta lähtien ja pelaaminen on kehittynyt käsi kädessä teknologian kanssa. Ihmiset ovat muuttaneet näkemystään peleistä grafiikan parantuessa ja peleistä on tullut osa modernia viihdekulttuuria.

Tässä opinnäytetyössä on tarkoituksena tutkia vanhaa pelisarjaa, jonka myötä monet uudet pelit ovat saaneet alkunsa. Näkökulmat vaihtelevat pelin ominaisuuksien ja pelihistorian välillä. Peleistä on tullut suosittuja niin nuorten kuin myös aikuisien keskuudessa, joten voimmekin sanoa, että kaikki pelaavat jotain jollakin alustalla. Videopelit ovat muuttuneet erityisesti viime vuosina uusien teknologioiden vuoksi, joka on tuottanut niin ongelmia kuin uusia mahdollisuuksiakin. Sen takia onkin mielenkiintoista tutkia, miten vanhoja pelejä voidaan verrata uusiin peleihin ja kuinka samankaltaisia ne ovat.

Karikatyyritaide (caricaturism) on taiteenlaji, jossa karikatyristit liioittelevat määrittäviä ominaisuuksia henkilöissä tai objekteissa. Täten ne irtautuvat todellisudesta ja ovat samankaltaisia kuin sarjakuvat, mutta eivät välttämättä sovellu nuorille. Monet pelit, kuten Crash Bandicoot, jotka perustuvat karikatyyriin ovat mukaansatempaavia. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että immersio olisi suoraan linkitetty todellisuuteen (Egenfeldt-Nielsen, Smith & Tosca 2016, 143). Immersiolla tarkoitetaan syvällistä keskittymistä peliin unohtaen ulkopuolisen maailman (Niini & Ahjoniemi 2019, 8).

Pelit kehittävät ihmisiä monella tasolla, minkä takia niistä on viihdehyödyn lisäksi myös paljon yleishyödyllistä apua. Pelien on sanottu parantavan muun muassa kognitiivisia ja sosiaalisia taitoja sekä reaktioaikaa tapahtumiin. Pelien tarinankerronnan kautta välittyy paljon tunnetiloja, ja ne opettavat pelaajaa käyttäytymään erilaisissa tilanteissa. (Sihvonen & Mäyrä 2015.)

2 TUTKIMUKSEN TAUSTA JA HISTORIA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on havainnollistaa, kuinka pelit ovat muuttuneet alkuperäisistä ja mitä ominaisuuksia ne pitävät sisällään. Pelejä on kautta aikojen aina ollut olemassa, oli sitten kyseessä ulkoleikki, seurapelit kuten lauta- ja korttipelit tai digitaalisesti luodut videopelit muodossa tai toisessa. Kiinnostus itsensä haastamiseen ja viihdyttämiseen ovat ihmisen luontaisia taipumuksia, jonka takia peleistä on tullut suosittuja. Siirtyminen digitaalisuuteen mediatuotteissa on mahdollistanut pilvipalveluiden käytön myös pelien tallentamisessa ja lataamisessa. Tämän vuoksi on mahdollista pelata pelejä melkein missä vain, milloin vain.

2.1 Tutkimusmenetelmä ja aineisto

Tutkimusmenetelmänä on laadullinen tutkimus, jolla pyritään havainnoimaan ja vertailemaan pelisarjan pelien ominaisuuksia, laatua ja eroja. Aineistona käytän Bandicoot -pelisarjaan liittyviä läpipeluuvideoita (walkthrough). Tavoitteena on vertailla vanhan pelisarjan ja remasteroidun eli uusintaversioon eroja ja havainnoida, kuinka nämä ovat muuttuneet. Erityisesti viime vuosina vanhoista peleistä on alettu tekemään uusintaversioita, mikä kertoo siitä, että vanhoja pelejä arvostetaan yhä ja myös uusia pelaajia kiinnostuu niistä. Retropelien nostalgia mahdollistaa pelisarjojen jatkuvuuden tulevaisuudessakin. Oman kiinnostukseni kautta pelamiseen ja peleihin olen myös analysoinut pelien ominaisuuksia ja kuinka niitä mahdollisesti voisi parantaa.

Pelien merkityksellisyys ilmenee niitä pelatessa. Pelit opettavat pelaajia, luovat viihdettä ja keskustelua. Toisin sanoen voisi sanoa, että pelit kulkevat käsi kädessä elokuvien, musiikin ja taiteen kanssa, koska samankaltaisia elementtejä löytyy näistä kaikista. Pelit ovat ajankohtaisia ja ne muuttavat maailmaa omalla tavallaan, jolloin ne eivät ole enää vain nuorison harrastamaa ajanvietettä tai myöskään ajanhukkaa. Pelit myös yhdistävät pelaajia kulttuurillisesti ja jotkut pelaajista sekä peleistä voivat saavuttaa myös yleistä arvostusta tai suosiota. (Sihvonen & Mäyrä 2015.)

2.2 Pelien historiaa

Pelejä on tuotettu ja pelattu vuosituhansien ajan. Ne voivat olla fyysisiä, visuaalisia, seura- tai yksinpelejä tai esimerkiksi kortinpeluuta. Peleistä viimeisin ilmentymä on videopelit. Esimerkiksi 4600 vuotta sitten Senet-niminen peli oli suosittu antiikin Egyptissä. Senet vaati taitoa ja tuuria, koska se perustui nopan todennäköisyyteen. (Egenfeldt-Nielsen ym. 2016, 61–62.)

Videopelien suosio räjähti 1970-luvulla, jolloin siitä syntyi peliteollisuus. Arcade-pelaamisesta tuli suosittua, koska porukalla mentiin pelisaleihin ja pelattiin pelejä yhdessä. Tämä kuitenkin muuttui siinä hetkessä, kun mikroprosessorien valmistus tietokoneille alkoi ja kotitietokoneet syntyivät. Entinen Atari -työntekijä Steve Jobs toi Apple II -kotitietokoneelle suuren määrän pelejä, Commodoren Vic 20 maksoi vain alle 300 dollaria ja pari vuotta myöhemmin Nintendo aloitti konsolibisneksen vauhdilla. 1980-luvulla viimeistään oli jo varmaa, että pelikonsolit ovat jäädäkseen ja niitä voi pelata kaikenikäiset, eikä tarvitse mennä mihinkään, vaan voi omalta kotisohvaltaan television kautta pelata niitä. (Egenfeldt-Nielsen ym. 2016, 69–76.)

1990-luvulla kotitietokoneet olivat jo kaikille kuluttajille saatavilla ja PC-käsitys oli vakiintunut. Tietokoneet mullistivat ääni- ja grafiikkalaitteiston täysin, Internetin avulla pystyi kommunikoimaan muun maailman kanssa ja CD-ROM-levyillä pystyi asentamaan tietokoneelle mitä tahansa. Tämä toi mahdollisuuden pelikonsoleille uudistua ja Nintendo oli kauan aikaa ollut markkinoilla, kunnes Sega halusi erottua joukosta ja myös Sony julkaisi vuonna 1994 PlayStationin. Nämä konsolit olivat mullistavia grafiikoiltaan ja tämän mahdollisti täysin tietokoneiden suosio. (Egenfeldt-Nielsen ym. 2016, 93–94.)

Sony teki yhteistyötä Nintendon kanssa ja vuonna 1988 lanseerasivat yhdessä CD-ROM-levyn SNESille (Super Nintendo Entertainment System -pelikonsoli). Käyttäen samaa teknologiaa Sony alkoi kehittämään Super Disc -teknologiaa, josta tuli lopulta PlayStation. Sony teki yhteistyötä vuosia Philips -yrityksen kanssa, mutta riitautuivat myöhemmin. Vuonna 1991 Sony virallisesti julkisti PlayStation-nimisen konsolin, joka pystyisi myös lukemaan SNES-kasetteja ja CD-ROM-

levyjä. Näin kilpajuoksu alkoi, kun Nintendo alkoi tekemään yhteistyötä entisen Sonyn kaveriyhtiön Philipsin kanssa ja Sony haastoi Nintendon oikeuteen. Nintendo oli rikkonut lakia tekemällä tällaisia sopimuksia. Vuosien 1992–1993 ongelmien ja muutaman julkaisun jälkeen Sony päätti ottaa 3D-grafiikkaa, RISC-prosessorin ja uuden näytönohjaimen avuksi, joka mahdollisti PlayStation-konsolin syntymisen. Sony oli jo tässä vaiheessa oma yrityksensä, joka tuotti omia tuotteita ja täysin irtautunut Nintendosta. (IGN 2012.)

2.3 Pelien ominaisuuksia

Pelien ominaisuudet voidaan luokitella viiteen eri osa-alueeseen: Itse peli tai pelattavuus/pelaaminen (gameplay), pelaaja, pelin kulttuuri, ontologia (filosofinen pohja peleillä) ja metriikka (metrics eli analyttinen data, jota pelistä saadaan ulos). Peliä itsessään voidaan analysoida sen design -vaihtoehtojen ja tarkoituksiperän kautta. Peli luodaan erilaisten tekniikoiden avulla sen näköiseksi, kuin pelin tekijä sen haluaa olevan, on sitten kyseessä saavutus pelissä, pelimaailman yhtenäistäminen kokonaisuudeksi tai pelin viestiminen pelaajalle, kun pelaaja tekee jotain ja niin edelleen. Pelaajan omat tekemiset vaikuttavat yleensä siihen, minkälainen tunnelma pelistä välittyy. (Egenfeldt-Nielsen ym. 2016, 11–12.)

Monesti pelin pelaaminen on tärkeämpää kuin pelit itse. Gameplay-termi on tärkeä peleille, koska se sisältää kaikki aktiiviset pelielementit sekä minkälaisen huomion että kokemuksen pelaaja saa pelistä. Pelitutkijat Ermi ja Mäyrä ovat todenneet, että ”Jos haluamme ymmärtää, mikä peli on, niin meidän täytyy ensin ymmärtää, mitä pelaamisessa tapahtuu, ymmärtää itse pelaajaa ja hänen pelikemustaan.” (Egenfeldt-Nielsen ym. 2016, 13.)

Pelikulttuuri on laaja käsite, jonka kautta voidaan nähdä ihmisten erilaiset kulttuuri- sekä käytöstavat, sosiaalisen median ja mainonnan läpi kohti pelin tarkoitusta ja mitä peli haluaa kulttuurillisesti esittää tai ilmoittaa. Pelit ovat osa sosiaalista mediaa ja viihdettä, jonka takia pelit voivat vaikuttaa paljon syvällisemmin ihmiskuntaan, kun on ajateltu. Ontologialla etsitään filosofista tarkoituksiperää pelistä ja ymmärretään metatasolla, kuinka peli ja sen loogiset ympäristöt toimivat pelitasolla. Metriikalla voidaan taas analysoida statistiikkaa, sekä nähdä pintaa syvem-

mälle, kuinka pelin kehitys ja design ovat rakentuneet. Näillä ominaisuuksilla analysoidaan koko peliä ja sen rakennetta. (Egenfeldt-Nielsen ym. 2016, 11–12.)

3 CRASH BANDICOOT -PELISARJA

Crash Bandicoot -sarja jatkuu vielä tänäkin päivänä, jonka vuoksi on kiinnostavaa vertailla, minkälainen alkuperäinen trilogia on ja miten sen ajan konsoliteknologia vaikutti peleihin sekä niiden kehitykseen. Pelit julkaistiin 1990-luvulla, jolloin pelikonsolimarkkinoita hallitsivat Nintendo, Sega ja Atari. Kun PlayStation ilmestyi kuvioihin, alkoi uusi aikakausi konsolipelaamisessa. (IGN 2012.)

3.1 Esittely

Crash Bandicoot on pelistudio Naughty Dogin kehittämä pelisarja PlayStation 1-pelikonsolille 1990-luvun lopulta. Pelisarjaan kuuluvat pelit Crash Bandicoot (1996), Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back (1997), Crash Bandicoot 3: Warped (1998) sekä ajopeli Crash Team Racing (1999). Näiden jälkeen on julkaistu useita Crash-pelejä, kuten Crash Bash (2000) ja Crash Bandicoot: The Wrath of Cortex (2001), mutta nämä eivät olleet enää alkuperäisten tekijöiden tekemiä pelejä. (Fandom 2020.)

Crash Bandicoot -pelisarjasta neljästä alkuperäisestä pelistä on tehty uudet versiot 20 vuotta myöhemmin, joiden nimet ovat Crash Bandicoot N. Sane Trilogy (2017) ja Crash Team Racing Nitro-Fueled (2019). Nämä pelit on julkaissut peliyritys nimeltä Activision, mutta kehittäjinä ovat olleet N. Sane Trilogyssä Vicarious Visions ja Nitro-Fueledissa Beenox. Pelit eroavat edeltäjistään paljon: pelimoottorit ovat päivittyneet uudempiin, hahmomalleja on muutettu ja pelejä voi pelata useammalla alustalla ja myös verkkopelaaminen on mahdollista. Ääninäyttelijät eivät ole samoja, pelin ääniraita eli Soundtrack on uudelleenäänitetty ja pelit ovat optimoitu uusille pelikonsoleille. Uudet sukupolvet tutustuvat Crashiin ja vanhat palaavat pelisarjaan uudestaan.

Alkuperäisissä peleissä seurataan Crash Bandicoot -nimistä päähahmoa, joka matkaa läpi erilaisia kenttiä päästäkseen eteenpäin tarinassa. Tarinan päävihollinen on Dr. Neo Cortex, joka alussa muuntelee Crashin geeniä saadakseen eläinarmeijansa kasvatettua, jonka seurauksena syntyy Crash Bandicoot. Cortexin kaikkien ideoiden taustalla on maailmanvalloitus, joka tekee hänestä vaarallisen

arkkivihollisen. Eri pelien välillä tarkoituksena on joko läpäistä kenttiä ja/tai kerätä kristalleja että timantteja, joita Cortex haluaa vahvistaakseen projektejaan tai pelastaakseen maailman tuholta. Pelien ideana on kuitenkin aina tavalla tai toisella päihittää Cortex.

3.2 Alkuperäisen pelisarjan tarina

Willy the Wombat oli Crash Bandicootin alkuperäinen työnimi, joka esiintyy myös pelitiedostoissa. Uuteen nimeen päädyttiin pelihahmon oranssinpunaisen värityksen ja pussimäyrämäisen ulkonäön perusteella (Gavin & Rubin, 2018). Kaikki kolme ensimmäistä peliä koostuvat saarista tai maailmoista, jotka sisältävät pelikenttiä. Crash Bandicootin ensimmäisessä osassa ne ovat saaria, toisessa osassa ne ovat portaaleja, joista loikataan tasoihin (warp) ja kolmannessa osassa samoin, mutta erikoisuutena on menneisyyteen loikkaaminen, kuten muinaiseen Egyptiin tai keskiajalle. Pelin eteneminen toimii siten, että jokaisen viiden kentän jälkeen on vihollispomotaistelu, jonka kautta pääsee seuraavalle alueelle.

Crash Bandicoot -peli sijoittuu jonnekin kaakkois-Australiaan villieläimien asutuille kolmelle pienelle saarelle. Dr. Neo Cortex avustajan Dr. Nitrus Brion kanssa yrittävät tuottaa laboratoriossa Cortex Commando -joukkoja Evolve-Ray-laitteella. Tämän laitteen avulla he kirjaimellisesti tekevät eläinkokeita ja muuntavat näistä tappovälineitä. Eräänä yönä Cortex tuo kaksi Bandicootia laboratorioon ja päättää, että miespuolisesta tulee armeijan johtaja käyttäen mielenhallintaa tähän. Cortex Vortex -mielenhallintakone epäonnistuu mielenhallinnassa ja Crash karkaa laboratoriosta ikkunan läpi pudoten mereen. Naispuolinen Bandicoot jää laboratorioon, joka on miespuolisen Crashin tyttöystävä, Tawna Bandicoot. Crash aloittaa seikkailun saaresta, jonka viereen hän putosi aikoen pelastaa Tawnan Cortexin kynsistä. Crash tapaa Aku Aku -maskin, joka haluaa auttaa Crashia hänen matkassaan tarjoten maskeja avuksi. Cortex huomaa, että Crash on uhka hänen maailmanvalloituksellensa ja lähettää käytyreitä estämään Crashin pääsyn takaisin linnaan. Lopulta Crash pääsee Cortexin myrkyllisen jätteen (Toxic Waste) -tehtaaseen, jonka kautta hänellä on täysi pääsy konetehtaisiin ja linnaan. Lopultaistelu huipentuu Cortexin ilmalaivassa, jossa Crash onnistuu pysäyttämään Cor-

texin ja heittämään hänet pois leijulaudalta (hoverboard). Crash tapaa Tawnan lopussa ja he onnellisesti lentävät ilmalaivalla auringonlaskuun. (Gavin & Rubin, 2018.)

Pelisarjan kakkososa jatkuu siitä, mihin ensimmäinen loppuu. Cortex putoaa leijulaudaltaan kaivokseen, josta hän löytää valtavan kokoisia kristalleja ja saa inspiraation. Hän rakentaa uuden apurinsa Dr. N. Ginin kanssa avaruusaseman, jossa he suunnittelevat valjastavansa kristallien voiman. Cortex tajuaa, että hän tarvitsee Crashia, arkkivihollisensa apua kristallien löytämiseen ympäri Maata, jonka vuoksi hän päättää kaapata hänet. Ennen näitä tapahtumia Crash on siskonsa Cocon kanssa rannalla nauttimassa elämästään, kunnes Cocon kannettavasta tietokoneesta loppuu akku ja Crash lähtee etsimään uutta. Näin Crash päätyy Warpuoneeseen, jossa Cortex selittää suunnitelmiansa muuttuneen ja haluaa tällä kertaa oikeasti pelastaa Maan. Crashin täytyy matkustaa läpi erilaisten portaalien kautta maailmoihin, joista löytyy nämä kyseiset kristallit. Näiden kristallien avulla Cortex pystyy pelastamaan Maan täystuholta, vaikkakin lopulta selviää, että näin ei tietenkään ole. (Fandom 2020.)

Dr. Nitrus Brio näkee tilaisuuden koittaneen ja kertoo Crashille, että hänen täytyy kerätä timantteja kristallien sijaan, jotta Cortex pystytään päihittämään. Hänellä on myös tausta-ajatuksia: Brio haluaa tunnustusta työstään Evolve-Rayn kanssa ja on kuitenkin Crashin vihollinen, joten hän yrittää samaan aikaan estää häntä erilaisilla vihollisilla, kuten viisaalla, mutta hulluksi muuntautuneella Ripper Roolla, Komodo Brothers -duolla ja lihaskimppu Tiny Tigerin avulla. Nämä yritykset kuitenkin epäonnistuvat ja lopussa Crash päihittää Cortexin. Timanttien avulla N. Brio tuhoaa avaruusaseman lasersäteellä ja asema murskaantuu maahan. (Fandom 2020.)

Crash Bandicoot 3: Warped, pelisarjan kolmasosa sijoittuu heti kakkososan tapahtumien jälkeen. Crash, Coco, jääkarhu Polar ja Aku Aku ovat N. Sanity Islandilla rentoutumassa, kun yhtäkkiä pahaenteinen nauru kiertää ilman läpi. Aku Aku säikähtää ääntä, käskää kaikki sisälle ja kertoo tarinan kaksoisveljestään, Uka Ukasta, joka on paennut vankilasta ja valtava pahuus on saapunut (Great evil has co-













me). Aku Aku monta eonia sitten onnistui lukitsemaan taikavoimillaan Uka Ukan maanalaiseen vankilaan, mutta nyt asia on toinen. Cortex on polvistunut Uka Ukan edessä, joka solvaa Cortexia sen kaikista epäonnistumista, kun taas Cortex syyttää Crashia näistä. Lopulta Uka Uka antaa Cortexille viimeisen mahdollisuuden todistaa itsensä ja esittelee Dr. Nefarious Tropy, joka vääristää aikaa. Yhdessä he luovat suunnitelman, jossa matkustettaisiin ajassa taaksepäin hakemaan kristallit alkuperäisistä paikoistaan. Näin Crash, Coco ja Aku Aku matkaavat ajanvääristäjän (time twister) avulla tämän sisältämään päähuoneeseen, josta matka alkaa. Päähuone on jakaantunut viiteen reittiin, jossa jokaisessa on viisi läpäistävää kenttää ja näiden jälkeen avautuva viholliskenttä avaa seuraavan alueen. (Fandom 2020.)

Lopputaistelu tapahtuu Time Twisterin ytimessä, jossa Crash ja Aku Aku taistelevat Cortexia ja Uka Ukaa vastaan, joka aiheuttaa Time Twisterin romahtamisen ja massiivinen Warp-portaali avautuu. Cortex, Tropy ja Uka Uka ajautuvat kaukaiseen menneisyyteen aiheuttaen heidän muuttumisensa vauvoiksi, jotka taistelevat Uka Ukasta. Crash ja kumppanit pelastautuvat juuri ajoissa ja palaavat Bandicoot-taloon, jossa he nauttivat talvesta ja lumesta. (Fandom 2020.)

3.3 Laatikot ja muut kerättävät tavarat

Pelissä voidaan rikkoa laatikoita, joilla on erilaisia ominaisuuksia. Normaalit oranssit laatikot (basic crate) pudottavat Wumpa-hedelmiä ja bonuskenttä merkkejä. Keräämällä bonuskentän merkkejä kolme kappaletta saa avattua alueen. Laatikot voi rikkoa Crashin pyörimishyökkäyksellä (spin attack) tai hyppäämällä niiden päälle. Keräämällä Wumpa-hedelmiä 100 kappaletta voi saada yhden elämän. Nämä Crash -elämät ovat toisin sanoen pelikertoja eli jos Crash kuolee, näitä elämiä käytetään varastosta. Aku-Aku maski on sivuhahmo, joka auttaa Crashia pelissä. Tämä on niin sanottu power-up, joka antaa Crashille väliaikaisen kuolematomuuden 20 sekunniksi. (Fandom 2020.)

3.4 Pelien kentät ja ohjaimet

Pelien tavoitteena on päästä maailma läpi kenttä kerrallaan ja selvitä ilman, että peli loppuu. Ensimmäinen Crash Bandicoot -peli sisältää haasteen, sillä joka kerta, kun pelaaja käynnistää pelin ja oman tallennuksensa on peli resetoitunut elämämäärän kolmeen. Pelaajan täytyy siis aina kerätä elämät takaisin, jos tarvitsee niitä. Myöhemmissä peleissä elämämäärä pysyy. Ensimmäisessä pelissä Crashia voidaan ohjata nuolinäppäimillä , näppäimellä  Crash hyppää,  tai  -näppäimillä Crash pyörii ja  -näppäimellä voi tarkistaa hedelmien ja elämien lukumäärän. Start-näppäimestä peli menee tauolle. Crash Bandicoot 2 -pelissä ohjaimet ovat samankaltaiset, mutta pienillä muutoksilla ja lisäyksillä: ohjaus tapahtuu myös analog-sauvalla, -näppäintä pitämällä pohjassa Crash hyppää korkeammalle, -näppäin on muuttunut ”Slide” -toiminnoiksi eli Crash liukuu, kun on liikkeessä ja paikallaan ollessaan painamalla näppäintä menee kyykkyyyn, toimii myös  -napilla. Crash voi tehdä Body Slam -iskun painamalla näppäinyhdistelmän  +  tai  + . Crash Bandicoot 3: Warped -pelissä ohjaimet ovat edistyneet entisestään eli näppäinkomentoja on lisätty. (StrategyWiki 2010, 2013.)

3.4.1 Haastava ensimmäinen peli

Crash Bandicoot 1 -peli voidaan läpäistä sillä, että suorittaa kentän saavuttamalla lopetusportaalin ja palaamalla takaisin pääsaariruudulle. Peli ei itse kerro, mitä kaikkea muuta pystyy keräämään, mutta erivärisillä timanteilla voi päästä peliä eteenpäin ja avata salaisia alueita sekä saavuttaa salaisen lopetuksen pelille (100 % pelistä läpi). Harmaanväriset timantit ovat saavutettavissa keräämällä kaikki tason laatikot. Eriväriset timantit (vihreä, oranssi, sininen, punainen, purppura ja keltainen) voidaan saavuttaa myös rikkomalla kaikki laatikot. Nämä timantit avaavat timanttireittejä eri tasoille, joista saa puuttuvat laatikot tai vaikkapa kasan elämiä.

3.4.2 Portaalien tähdittämä kakkospeli

Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back -pelissä kerätään kristalleja, jotka löytyvät jokaisesta kentästä. Hajottamalla kaikki laatikot kentässä voi ansaita harmaan

timantin. Ylimääräiset harmaat että värilliset timantit ovat piilotettuina joko salakentissä tai sala-alueilla ja värillisiä timantteja tarvitaan niiden avaamiseen. Jos saavuttaa määrätyn pisteen kentässä kuolematta, on mahdollisuus päästä kuolemanreitille (death route), jonka pitää läpäistä kuolematta. Tältä reitiltä löytyy timantti piilotettuna ja jos kuolee, peli lataa hahmon takaisin tallennuspisteelle (checkpoint). On myös olemassa salakenttiä, joihin pääsee määrätystä normaaleista kentistä löytämällä salareitin.

Crash Bandicoot 2 on ensimmäinen peli sarjassa, jossa esiintyy aikahyppyhuone (warp room). Jokaisessa huoneessa on viisi portaalaa, joihin pelaaja voi mennä missä tahansa järjestyksessä, mutta kaikki viisi kristallia täytyy kerätä, jotta pääsee seuraavaan aikahyppyhuoneeseen. Ennen tätä on kuitenkin vihollistaistelu, joka pitää päihittää. Kenttien teemoina ovat viidakko, lumi, joki, takaa-ajo, napa-seutu, viemäri, vuoristo, koneisto/avaruus, rakettireppu, pimeä viidakko ja vihollistasot.

3.4.3 Alkuperäisen pelisarjan viimeinen seikkailupeli

Crash Bandicoot 3: Warped on samankaltainen kakkososaan verrattuna. Peli si-joittuu Time Twister -huoneeseen, josta lähtee viisi eri reittiä eri suuntiin. Jokainen kenttä on erilainen aikakausiltaan: keskiaika, arabia, itämainen, egyptiläinen ja futuristinen. Alaspäin mentäessä hissistä pääsee uudelle alueelle, joka on nimeltään Neo-Cor Systems. Näiden kaikkien lisäksi on salakentät samalla tavalla kuin kakkospelissä. Uutena erikoisuutena tässä pelissä on jokaisesta kentästä löytyvät ajastetut versiot (time trial). Tarkoituksena on läpäistä kentät mahdollisimman nopeasti, jotta voi saavuttaa joko helpoimman safiirireliikin (relic), kultaisen tai vaikeimman eli platinareliikin.

Pelissä esiintyy myös supervoimia, jotka auttavat Crashia pelin edetessä. Päihittämällä jokaisen vihollisen Crash ansaitsee yhden supervoiman. Supervoimat ovat Super Charged Body Slam, Death Tornado Spin, Fruit Bazooka ja Crash Dash. Body Slam auttaa läimäisemään kovemmalla voimalla laatikoita, tuplahyppyn avulla on helpompi hyppiä korkeammille tasoille, tornadopyöriyksellä Crash pysyy liukumaan ilmassa ja pyörimään kauemmin, bazookalla voi ampua kaukana

olevia laatikoita, vihollisia, hedelmiä ja juoksukengillä voi juosta paljon nopeampaa, joka auttaa Time Trialeissa.

3.5 Pelikonsolin vaikutukset

Crash Bandicoot -pelisarja julkaistiin vuosina 1996–1999 PlayStation 1 -pelikonsolille. Pelikonsolin ominaisuudet, kuten CD-levyn koko vaikutti siihen, kuinka iso peli pystyi olemaan ja kuinka paljon materiaalia sai levyllä mahtumaan. Konsolin pieni, mutta nopea kahden megatavun RAM-muisti ei riittänyt lataamaan isompia kenttiä muistiin ja pyörittämään peliä samanaikaisesti. Naughty Dogin toinen perustajista ja Crash Bandicootin pääohjelmoija Andy Gavin kehitti edistyneen virtuaalisen muistin vaihtotekniikan (Advanced Virtual Memory Swapping Technique), jonka avulla pystyi jakamaan yhden ison kentän pienempiin 64 kilotavun lohkoihin. Näin konsoli kykeni lataamaan jokaisen pienen lohkon hitaalta, mutta isokokoiselta CD-levyltä (640 megatavua) nopeaan RAM-muistiin, jotta kenttä latautuisi järjestyksessä aina siitä kohdasta, jossa pelaajahahmo liikkui. Koko kenttää ei fyysisesti voinut eikä tarvinnut ladata samanaikaisesti, jolloin pelikonsolin resursseja jäi muihin ominaisuuksiin. Normaalisti koko tarvittava kenttä ja sen lohkot olisi ladattu kerralla latausruudussa, mutta nyt voitiin ladata enemmän dataa kuin kaksi megatavua kerralla pienempinä lohkoina. (Orland 2020.)

Gavin hakkeroi PlayStation 1 -konsolin ja Sonyn sen aikaisen C-kirjaston (Sony C Library), kokeili sekä muutti palasia kirjastosta samalla huomaten, että pystyi vapauttamaan lisää muistia ja käyttämään konsolin täyttä potentiaalia, jota C-kirjasto rajoitti. Hänen sanojensa mukaan näin ei tietenkään olisi saanut tehdä, mutta Sony antoi luvan kokeilla tätä poikkeuksellisesti, hieman salassa. PlayStation 1 -konsolin ominaisuuksien vuoksi Crashin ja kenttämallien polygonitasoja jouduttiin vähentämään ja kompressoimaan, jotta Looney Tunes -tyyliset sarjakuvamaiset animaatiot toimivat sujuvammin. 1990-luvun puolivälissä 3D-pelit olivat erittäin alkuvaiheessa ja uusinta uutta, jota Naughty Dog halusi kokeilla uutena (PlayStation 1 oli täysin 3D-toimiva). Kamerakulmat Crash Bandicoot -peliä edeltäneissä peleissä olivat usein hahmon takana tai sivussa, jonka he halusivat toteut-

taa toisella tavalla. Crash juokseekin tietyissä kentissä kameraa kohti (Boulders), tai kamerakulma on esimerkiksi viistosti alaspäin (Generator Room). (Orland 2020.)

4 CRASH BANDICOOT -PELIEN VERTAILU JA TULOKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella pelisarjan alkuperäisten pelien ominaisuuksia ja kuinka ne eroavat uusintapainoksen versiosta. Samalla tutkimuksen tarkoituksena on havainnoida pelien samankaltaisuutta ja monipuolisuutta. Tutkin pelaajaa YouTube-kanavassa, joka pelaa koko ensimmäisen trilogian ja myös uusintaversioita ilman puhekommentteja alusta loppuun. Hän on laittanut jokaisen videon kuvaukseen kommentteja pelikerroista ja -kentistä. Videoista on leikattu kaikki sellaiset pelikerrat, joissa pelihahmo on kuollut pelissä videoiden aikana. Analysoitujen videoiden pituus on noin 16 tuntia ja 7 minuuttia. Alkuperäiset videot on yhdistetty pitkiksi videoiksi, joita on kolme kappaletta ja remasteroidut videot ovat erikseen soittolistoissa. Kokonaisuksia on siis yhteensä kuusi kappaletta. Pelaaja itse pysyy anonyymina, koska tutkimuksen tarkoituksena on analysoida pelin ominaisuuksia ja sisältöä.

Analyysi on toteutettu siten, että katsoin pelivideoita ja kirjasin ylös havainnointia ja vertailua käyttäen tärkeimmät pelielementit sekä -ominaisuudet. Listaan peleistä yleisesti analysoiden eroavaisuuksia ja samankaltaisuuksia, jonka jälkeen yhteenvedonä kokoan yhteen tärkeimmät ominaisuudet taulukkoon. Tuloksissa esitän alkuperäisten ja remasteroitujen pelien erot.

4.1 Alkuperäiset pelit

Seuraavissa osioissa analysoin Crash Bandicoot -pelisarjan alkuperäisiä pelejä, jotka ovat Crash Bandicoot, Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back ja Crash Bandicoot 3: Warped. Pelit on julkaistu vuosina 1996–1998.

4.1.1 Crash Bandicoot 1

Animaatiot ja efektit (grafiikka, väritys): Crash liukuu paljon ja eri pituiset hyppyt vaikuttavat liikkeeseen, esimerkiksi hypätessä Crash tekee aina voltin. Animaatio on erilainen, jos Crash saa kaikki laatikot hypätessään loppuportaaliin. Pelissä esiintyy myös erilaisia kuolemananimaatioita. Sunset Vista -kentässä staatti-

sella taustalla näkyy auringonlasku, jonka värisävyt ovat punertavat. Heavy Machinery -kentässä värisävyt ja valotukset ovat vanhan näköisiä ja värittömiä, joissa platformien väri toimii vihjeenä, minne mennä seuraavaksi.



Kuva 1. Kuvankaappaus Crash Bandicoot -pelistä, kenttä N. Sanity Beach.

Kamerakulmat ja perspektiivierot: N. Sanity Beach -kentässä kuvakulma ylösentäessä näyttää vain seuraavan platformin, johon hypätä. Kuvassa 1 esimerkki kentän kamerakulmasta. Boulders -kentässä kamerakulma on edestäpäin, jolloin Crash juoksee karkuun pyörivää kiveä kameraa kohti. The Lost City -kentässä kamerakulma vaihtui sivusta katsottavaksi, joka vaatii syvyysnäköä. Crashin alla on pieni, musta varjo, joka osoittaa, mihin Crash päätyy hypätessä. Cortex Power -kentässä kamerakulma on ylhäältä alaspäin. Perspektiivierot voivat piilottaa asioita esimerkiksi Wumpa-hedelmiä nurkan taakse.

Pelimusiikki ja äänimaailma: Musiikki vaihtuu, kun pelihahmo saapuu määrätylle alueelle. Crash tekee tunnusomaisen huudahduksensa kerätessään kaikki laatikot ja saa tämän jälkeen timantin. Kun Crash päihittää vihollisen, hän huudahtaa ”Hee-haw!”. Portaalin äänen voi kuulla kentän loppupuolella, joka osoittaa, että

kenttä on kohta läpäisty. Musiikki luo kenttien tunnelman, kuten esimerkiksi Upstream -kentässä voimakas veden kohina ja uniikit ääniefektit vihollisista sekä objekteista. Soundtrack on erilainen jokaisessa kentässä. Generator Room -kentässä on kaikua, joka luo olotilan, että on korkealla ja isolla, laajalla alueella. Slippery Climb -kentässä musiikki on tarkoituksella tehty hermoja raastavaksi, jotta olisi jännitystä ja kentässä myös sataa kaatamalla vettä sekä salamoii.

Peliominaisuudet ja vaikeustaso: Erilaiset tasoerovaihtelut, viholliset, kuvakulmat ja laatikoiden määrä vaihtelevat eri kentissä. Yhden kentän läpäisyn jälkeen Crash menee seuraavan kentän kohtaan valmiiksi, joka syventää uppoutumista ja jatkuvuutta. Tappamalla monta vihollista kerralla saa Wumpa-hedelmiä ja TNT eli dynamiittilaatikko räjähtää nopeammin kuin kolmessa sekunnissa, jos siitä menee tarpeeksi kauaksi. Sivualueelle, joka näyttää vain puilta, pensailta ja lehdistä voi jossain tapauksissa hypätä. Tämä on ainoa peli, jossa avaimia on kerättävänä tavarana. Temple Ruins -kentässä on salareitti, jonka Wumpa-hedelmä osoittaa vihjeenä. Kentässä esiintyy myös näkymättömiä platformeja tai alustoja, joissa voi kävellä.

Salasanoilla toimivia huijauskoodeja voi halutessaan käyttää tässä pelissä. Hog Wild -kentässä Crash iskee silmää, ennen kuin hyppää villisian kyytiin. Erikoisjalokivisalareitit mahdollistavat kaikkien laatikoiden keräämisen edellisistä kentistä. Cortex Power -kentässä reitti jakautuu kahdeksi (backtracking), jolloin joutuu menemään taaksepäin saadakseen kaikki laatikot kerättyä, joka saattaa joskus olla haasteellista. Kentän lopuksi, jos saa kaikki laatikot sekä timantin, peli näyttää lopetuksen, jossa näkyvät kerätyt timantit, avaimet ja pelin edistyminen. Bonuskenttä täytyy läpäistä kuolematta saadakseen kaikki laatikot ja lopputimantin.

Lopetus: Pelin lopussa täytyy päihittää Cortex, jonka jälkeen Tawna pitää Crashia ilmassa Cortexin ilmalaivan päällä, ja he lentävät auringonlaskuun ennen lopputekstien näkymistä. Kun pelissä saavuttaa 100 %:n edistymisen, avautuu sellainen lopetus, jossa kerrotaan, mitä hahmot tekivät tapahtumien jälkeen.

4.1.2 Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back

Animaatiot ja efektit (grafiikka, väritys): Animaatio ja grafiikka ovat parantuneet huomasti edelliseen peliin verrattuna. Crash hypätessään ja tullessaan alas jättää valkoisen savupilven, joka katoaa hetken päästä. Kylmän takia Crashin hengityksestä tulee vesihöyryä ilmaan. Ruination -kentässä salamoit, jolloin ruutu välkkyi aika-ajoin ja valaisee taustaa sekä ympäristöä.

Käyttöliittymä (User Interface eli UI): Peliin on lisätty kielivalikko ja Warp Roomissa on tallennus- sekä latausalue. Bonuskentän käyttöliittymää on päivitetty, jossa Wumpa-hedelmät, kerätyt laatikot ja eläimet näkyvät ruudun alareunassa ja ne kerääntyvät kokonaispottiin päästessä bonuskentän loppuun.

Pelimusiikki ja äänimaailma: Jalokivireittien soundtrack on samankaltainen normaalikenttiin verratessa. Crash Dash -kentän musiikki on dramaattista ja hektistä. The Eel Deal ja Sewer or Later -kentissä musiikki on hienosti rakennettu, sillä siinä on putkien kaikua ja äänimaailma tuo olon, että olisi itsekin putkistossa. Ruination -kentässä jalokivireitillä sataa tosi kovaa ja äänekkäästi. Mentäessä platformille, jossa on katto (eli sade ei yllä sinne), ääni hiljenee aivan kuin olisi sisätiloissa tai katoksen alla. Rock It -kentässä esiintyy virheitä eli äänet ja efektit katkeavat joskus kokonaan pois.

Pelaajahahmo ja sen erot: Coco-peliahmo esiintyy vain keskusteluissa. Vihollistaistelun, timantin tai kristallin keräämisen jälkeen Crash hypähtää ilmaan iloisesti ja tanssii voitontanssin. Crashilla on uusia kuolemisanimaatioita, esimerkiksi enkeli, vedessä kelluminen, sähköisku ankeriaasta ja niin edelleen. Jos Bear It -kentän portaalin edessä jääkarhun päällä hyppii tarpeeksi monta kertaa, jääkarhu antaa kymmenen elämää. Road to Ruin ja Ruination -kentissä on kallistuneita pylväitä, jotka vaativat tasapainottelua. Pelissä on dialogia paljon enemmän ja siihen on panostettu uusilla ääninäyttelijöillä.

Peli- ja kenttäominaisuudet: Enää ei tarvitse läpäistä kuolematta kenttää kuin Death Routeen asti, koska checkpointit auttavat. Lisäksi kristallit ja timantit säilyvät, vaikka Crash kuolisi. Body Slamilla voi myös hajottaa laatikoita, joita ei

muuten saa rikki. Hang Eight -kentässä ja muissa vesikentissä esiintyy Time Trial eli ruutuun ilmestyy sekuntikello, jossa aika vähenee. Bear It -kentässä Crash hyppää jääkarhun kyytiin ja iskee jälleen silmää jälleen. Wumpa-hedelmälaatikoiden päällä voi hypätä kymmenen kertaa toisin kuin ykkösosassa, jossa oli kahdeksan hyppyä.

4.1.3 Crash Bandicoot 3: Warped

Animaatiot ja efektit (grafiikka, väritys): Introssa on paljon enemmän animaatiota kuin edellisissä peleissä ja grafiikat ovat myös kehittyneemmät. Alueet on koristeltu eri aikakausien teemoilla. Time Twisterin taustana on avaruus, jossa purppuran värinen pimeys ja tähtitaivas. Palkintokristalliin on lisätty uusi välähdys efekti ja muutoksena kakkososaan timanttilaatikko muuttuu ja visuaalinen efekti näkyy myös, kun ottaa timantin. Bone Yard -kentässä laavaefektit, savu ja kuuma höyry luovat tunnelmaa. Future Frenzy ja Gone Tomorrow -kentissä erilaiset liukuhihnat ovat havainnollistettu eri väreillä, vihreä tarkoittaa eteenpäin ja sininen taaksepäin. Kentistä löytyy myös alustoja, jotka vievät korkeammalle tai toiselle platform -alueelle (jatkuvuus, kenttä pitenee). Ski Crazy -kentässä on iltarusko verrattuna muihin kenttiin, joissa ajetaan päivänvalossa. Area 51? -kentässä ufot ja moottoripyörän etuvalo valaisevat tietä ja taivas on tummansininen sekä valaisee hieman vuoristoista taustaa. Toad Village -kentässä näkyy pieniä grafiikkabugeja (ohjelmointivirheitä) maassa eli kauempana olevia mustia viivoja, jotka katoavat lähestyttäessä niitä. Aku Aku kerää Wumpa-hedelmät suoraan laatikoista ilman keräysefektiä.

Pelimusiikki ja äänimaailma: Checkpoint -laatikolla on erityinen ja selkeä ääniefekti, kun sen avaa. Bone Yard -kentässä laavan valumisääni on äänekäs osoituksena siitä, että laavaa on paljon ja siinä on vahva virtaus. Ääninäyttely on laadukkaampaa ja ääni on selkeämpi, jolloin tarinan merkitys korostuu. Bazookassa on kova bassoääni ja humina. Future Frenzy ja Gone Tomorrow -kentissä on todella voimakkaat äänet joissakin esteissä ja vihollisissa, esimerkiksi säde-esteessä ja leijuvassa vihollisessa. Dr. N. Gin -vihollistaistelukentässä aseet ja luodit ovat myös kovaäänisiä. Lopputaistelussa Cortexia ja Uka Ukaa vastaan Time Twisterin

ytimessä taustalla on Neo Cortexin teemamusiikki, joka muistuttaa edellisiä kapaleita vahvistaen tunnelmaa. Ensimmäiset lopputekstit alkavat päihityksen jälkeen vihollistaistelumusiikin vielä jatkuessa taustalla.

Peliominaisuudet ja -mekaniikat: Bone Yard -kentässä karkuun juostessa tuplahyppy hidastaa Crashin vauhtia. Aku Aku -maskin loppumisen ilmoittaa rumpujen lyöntimäärän väheneminen ja maskin mahdollistama kuolemattomuus loppuu heti, kun menee bonuskenttään. Aku Aku myös seuraa kenttien ulkopuolelle Time Twisteriin. Dino Might! -kentässä viholliset pystyvät ennakoimaan Crashin liikumisen. High Time -kentässä lentävien mattojen läpi voi hypätä, joka helpottaa kentän nopeaa läpäisyä. Hitbox-käsite on osuma-alue, joka määrittää jokaisen hahmon ja objektin alueen, jolla ne sijaitsevat. Tässä pelissä niitä on parannettu huomattavasti, koska esimerkiksi Sphynxinator -kentässä voi mennä nousevien keihäiden välistä. Tämä on ainut peli alkuperäisestä trilogiasta, jonka lopuksi etenemisprosentti on 105 %.

Pelaajahahmo ja sen erot: Crash näyttää erilaiselta ja pelihahmon yksityiskohtia on paranneltu. Crash ei myöskään tee voitontanssia, jos kerää vain kristallin kentästä. Uusia kuolemananimaatioita on lisätty, esimerkiksi miekan osuma ja ankeriaan hyökkäys. Orient Express -kenttään pääsee vain Cocolla, kuten myös vesiskootteriajo- ja ratsastuskenttiin. Pelihahmon vaihtuminen tapahtuu siten, että Crash ei pääse portaaliin, vaan kaatuu maahan, jolloin Coco hyppää Crashin sijasta portaaliin. Cocolla ei ole omaa voitontanssia. Dino Might! -kentässä pyörivät kalat muistuttavat ulkonäöltään Crashia. Trilogian ensimmäinen vihollistaistelu, jonka voi pelata Cocolla on Dr. N. Giniä vastaan. Dialogin tärkeys on lisääntynyt ja sen laatu on parantunut. Tämä on ensimmäinen peli, jossa Aku Aku puhuu ja antaa vinkkejä, joka Japanin versiossa oli jo kakkososassa, mutta Euroopassa ja muualla maailmassa ei ollut kuultu tähän mennessä.

Kentät: Toad Village -kentässä tausta on paljon tyylielämpy ja yksityiskohtaisempi sekä grafiikka on vähemmän rakeinen. Fontteja ja käyttöliittymää on paranneltu ja muutettu. Perhosia ja lintuja on lisätty ja aukot, joihin voi pudota on muutettu realistisemmiksi eli maata näkyy sisäreunoilla. Liput lepattavat tuulessa

eli kenttä on hyvin tuulinen. Bonuskentän käyttöliittymään on tehty muutos, johon laatikoiden enimmäismäärä on lisätty. Bone Yard -kentässä uutta vihollista ei tule, vaan sama dinosaurus hyppää alas kielekkeeltä ja jatkaa Crashin jahtaamista. Double Header -kentässä bonuskentän jälkeen alkaa satamaan vettä ja ukkostamaan, mutta toisin kuin kakkososassa, vesisade ei ole kovaäänistä ja salammat ovat näkyviä. Bug Lite -bonuskentän tausta on täysin pilkkopimeä, vain tulikärpänen valaisee ympäristön. Normaalikentän puolella taivas on tummansininen eli valoa on vähän, joka luo tunnelman, että on avoimella paikalla. Area 51? -kentässä ufot nousevat ilmaan, jos vastaan tulee poliisiauto. Tämä on erona edellisiin kenttiin, joissa autot menevät vain sivuttain edestakaisin, kun nyt ne voivat ajaa vastaan-kin.

Toiseen lopputaisteluun pääsee, kun kaikki timantit on kerätty. Uudet lopputekstit alkavat Cortexin ja Tropyn taistellessa Uka Ukasta ja ruudulla näkyy tuotantovaiheessa tehdyt parhaimmat Time Trial -ajat kentistä. Kun saavuttaa 104 % pelistä, voi mennä tapaamaan Cocoa Time Twisterissä, jossa hän antaa Crashille viimeisen timantin, mikä nostaa pelin etenemisprosentin 105 %:iin ja ilotulitus alkaa. Hot Coco -vesiskootterisalakentässä ei ole lainkaan ohjausnuolta, joten pelaajan täytyy löytää laatikot ja reitti maaliin itse. Eggipus Rex -kentässä edetään koko kenttä munasta kuoriutuvalla dinosauruksella ja sivuttaisperspektiivissä.

4.2 Remasteroidut pelit

Remasteroitu peli eli N. Sane Trilogy sisältää kolme alkuperäistä peliä yhdessä paketissa, jotka ovat Crash Bandicoot, Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back ja Crash Bandicoot 3: Warped. Peli on julkaistu vuonna 2017.

4.2.1 Crash Bandicoot 1: N. Sane Trilogy

Animaatiot ja efektit (grafiikka, väritys): Värit ovat huomattavasti kirkkaammat ja viidakko sekä sen tausta ovat yksityiskohtaisempia. Laatikoiden sisällä näkyy Wumpa-hedelmiä, toisin kuin alkuperäisessä pelissä. Varjot ovat selkeämpiä ja valo heijastuu luonnollisemmin. Vihollisten kuolemisanimaatioissa on myös eroja, kuten esimerkiksi haisunäädältä jää pieni savupilvi, kun sen päälle hyppää.



Crashin ja Aku Akun animaatioissa on enemmän efektejä. Myös valikkosaaren animaatioita on muokattu ja paranneltu, esimerkiksi alustat, joilla Crash kulkee, ovat säihkyvämpiä ja värierot ovat selkeämpiä. Upstream -kentässä vesi on kirkkaampaa ja puhtaamman näköistä sekä siinä menee vesijuovia, jotka esittävät veden kulkusuuntaa. Alkuperäisessä versiossa vesi virtasi voimakkaasti eikä rantakivikkoa näkynyt selkeästi.

Temple Ruins ja Jaws of Darkness -kentissä esiintyy paljon savua ilmassa. Sulkeutuvat kiviseinät muuttuvat läpinäkyviksi pelaajahahmon ollessa niiden takana, joka helpottaa näkemistä. Salareitit ovat selkeämmin näkyvissä ja Wumpa-hedelmien määrää on lisätty. Tulen valo on kirkkaampi ja se valaisee enemmän. Keihäiden liikettä on muutettu eli ensin keihäät liikahtavat vain vähän, jonka jälkeen ne tulevat täysin ulos, tämä ominaisuus on vasta alkuperäisessä kolmososassa. Pilareiden ja platformien designia on muutettu tyylieltyneemmäksi. Generator Room -kenttä on myös paremmin valaistu verrattuna alkuperäiseen kenttään. Road to Nowhere ja The High Road -kentissä näkyvyyttä on laajennettu eli sumua on vähemmän. Slippery Climb -kenttä on paljon värikkäämpi ja vaaleampi verrattuna tummaan, rankkasateiseen alkuperäiseen peliin. Kuvassa 2 esimerkki N. Sanity Beach -kentästä, jossa näkyy väri-, grafiikka- ja kamerakulmaerot.



Kuva 2. Kuvankaappaus Crash Bandicoot 1: N. Sane Trilogy -pelistä, kenttä N. Sanity Beach.

Fumbling in the Dark ja Lights Out -kentissä Aku Aku valaisee paremmin ympäristöä ja valo on voimakkaamman keltaisensävyinen. Kynttilät valaisevat enemmän, mikä helpottaa kulkemista ja kentän läpäisyä. Rottien silmien punaista väriä on korostettu huomattavasti näyttäen vihamielisemmältä. Liikkuvien tasojen väriä on muutettu todennäköisesti selkeytyksen vuoksi. Savu-, sumu- ja usvaefektit ovat myös näissä kentissä. Castle Machinery -kentässä liukuhihnojen väritykset ovat selkeämmät ja muutkin väritykset ovat tummempia sekä korostetumpia yksityiskohdissa, kuten lämpö- ja kylmäputkissa. Liikkuvat tasot ovat selkeitä ja mustavalkoisia. Dr. Nitrus Brio -viholliskentässä vihreillä möykyillä (blob) on nyt suut ja ne näyttävät vihaisilta verrattuna alkuperäiseen, jossa ne olivat vain edestakaisin hyppivää limaa. Varjot salamoinnista taustalla ja kaltereista ovat selkeitä, sekä kynttilävalo ja efektit keitinlaseissa niiden räjähtäessä on paranneltu. Kamerakulmat vaihtelevat ja ovat yleisesti laajempia, joka mahdollistaa joidenkin salareittien näkemisen.

Käyttöliittymä (UI), ohjeet ja vihjeet: Latausruutu ei ole staattinen Crash-ruutu, vaan ruudussa liikkuu Aku Aku ja keskellä lukee Loading. Latausruudussa on vihjeitä kenttään, johon peli on lataamassa, paljastaen myös mahdollisten salareittien olemassaolon. Tallennusruutua ei ole, vaan painamalla L2-näppäintä saarivalikossa voi ladata ja tallentaa pelin. Heiluva laatikko latausruudun oikeassa alareunassa merkitsee tallennusta. Bonuskentän käyttöliittymään on lisätty ominaisuudet, jotka tulivat vasta Crash Bandicoot -pelien toisessa ja kolmannessa osassa. Painamalla  -näppäintä näkee käyttöliittymän, jossa ovat Wumpa-hedelmien ja laatikoiden sekä elämien lukumäärät. Peli myös antaa pelaajalle ohjeita näppäinkomennoista, kuten pitää  -näppäintä pohjassa hypätäkseen korkeammalle.

Pelimusiikki ja äänet: Remasteroidussa versiossa on uudet ääninäyttelijät. Upstream -kentässä veden kohinaa kuuluu hyvin vähän verrattuna alkuperäiseen. Generator Room -kentässä uusi pelimusiikki on mystisempää kuin aikaisemmin, joka kuvastaa vahvasti konemaisuutta ja teknillisyyttä sekä kaikua on vähemmän. Slippery Climb -kentän pelimusiikki on vähemmän jännittävää. Fumbling in the Dark ja Lights Out -kentissä kaikua on lisätty, jotta linna ja käytävä tuntuvat isommalta.

Peliominaisuudet ja mekaniikat (pelimoottori): Uuden pelimoottorin takia vihollisten hyökkäykset ja liikkeet, Crashin animaatiot ja kentän tasot ovat nopeampia. Start-painikkeella voi tauottaa pelin, joka näyttää etenemisen ja kaikki saavutukset, pääsee asetuksiin ja voi sulkea pelin. Bonuskenttäportaali on lisätty erona alkuperäiseen peliin. Bonuskenttää voi yrittää loputtomiin toisin kuin alkuperäisessä pelissä, jossa menettäessään elämän joutui aloittamaan koko kentän uudestaan. TNT- ja nitrolaatikoiden räjähdysalueet ovat isompia ja nitrot hyppivät korkeammalle kuin alkuperäisessä trilogiassa. Ensimmäiseen ja toiseen peliin kaikkiin tasoihin on myös lisätty Time Trialit, kuten alkuperäisessä kolmososassakin on. Laatikoiden määrää on hieman muutettu ja joidenkin paikkoja on siirretty sekä uusia alustoja on lisätty. PlayStation -tilin Trophy -mekaniikka on lisätty uutena ominaisuutena eli saavutuksesta avautuu Trophy, joka lisätään tiliin.

Pelaajahahmo ja sen erot: Coco on lisätty pelattavaksi hahmoksi, jolla on omat hyppy- ja pyörimisäänet sekä animaatiot. Coco tulee pelattavaksi hahmoksi Papu Papun päihittämisen jälkeen. Coco-hahmolla ei voi pelata joissain vihollis- tai ratsastuskentissä. Kentän lopetusanimaatiot ovat erilaisia. Crash sylkäisee timantin ulos suustaan tai taputtaa toiselle puolelle korvaansa pari kertaa, jolloin timantti ilmestyy. Tämän jälkeen Crash heittää timantin ilmaan ja tekee tunnusomaisen huudahduksensa. Coco ottaa sen sijaan timantin repustaan tai selästään. Crash ei liu'u enää ollenkaan ja hypyt ovat tarkempia kuin alkuperäisessä pelissä. Hahmot ovat remasteroitu uudennäköisiksi, mutta vanhat piirteet näkyvät. Vihollistaisteluiden lopetusanimaatioita on muutettu, esimerkiksi Crash ei enää hyppää ilmaan ja huudahda "Hee-haw!", vaan tekee sormilla voitonmerkit ja hyppii vihollisen päällä.

Kentät: Generator Room -kentässä Cortex-näytöt on päivitetty uudempaan. The Lab -kenttään on lisätty upouusi bonuskenttä, jota ei ollut alkuperäisessä pelissä. Pelin lopetuksen jälkeen viimeisen saaren loppuun on lisätty platform, josta pääsee suoraan aloitussaarelle. Papu Papu -viholliskentässä on viisi elämäpalkkia ja jokaisen palkin jälkeen hän nopeuttaa tahtia, alkuperäisessä vain kolme elämäpalkkia ja sama vauhti. Heavy Machinery -kentässä on muutettu sihisevät kattilat

mustiksi sihiseviksi ilmanottoaukoiksi. Slippery Climb -kentässä sulleissä olevat kädet, jotka hipovat tasoa, ovat nyt näkyviä hahmoja.

4.2.2 Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back N. Sane Trilogy

Animaatiot ja efektit (grafiikka, väritys): Alussa olevaa viidakkoreittiä on levennetty ja taivasta näkyy enemmän eikä viidakko ole yhtä tiheä. Viholliset näyttävät erilaisilta, esimerkiksi kilpikonnien vihreää väriä on korostettu neonhohtavaksi. The Pits -kentän kilpikonnien sahanterät kipinöivät. Peli on erittäin värikäs ja kontrasti on vahva verrattuna alkuperäiseen. Road to Ruin -kentässä tulet näkyvät kauempaa ja patsaat kääntyvät nopeammin pelaajahahmoa kohti. Un-Bearable -kentän salaluolaa on laajennettu eli luolaan on lisätty suuaukkoja ja kasvustoa. Totally Bear -kentässä on helpompi liikkua, koska valoista aluetta on laajennettu helpottaen kentän haastavuutta, kuten Totally Flyssa ja muissa samankaltaisissa pimeissä kentissä. Totally Fly -kentässä tulikärpänen on paljon kirkkaampi. Ilman tulikärpästä kenttä on tarpeeksi valoisa etenemiseen, joka oli alkuperäisessä pelissä mahdotonta. Tulikärpäsen aikarajan alkamiseen ja loppumiseen on lisätty ääniefekti ja sen antama valo hiipuu hitaammin.

Tiny Tiger -vihollistaistelussa alustat hälyttävät punaisena pari sekuntia kauemmin, jolla on helpotettu taistelua. Alustojen alle on myös tehty punaisia energiapulsseja, jotka varoittavat alustojen tippumisesta. Diggin' It -kentässä lihansyöjäkasvien sylkemien räjähtävien pallojen väritys on muutettu mustasta kirkkaankeltaiseksi. Ruination -kentässä salammat on muutettu näkyviksi salamaniskuiksi. Bee-Having -kentässä alkuperäisen kolmen mehiläisen pesästä tulee nyt viisi mehiläistä ja mehiläisten ilmestymiseen pesästä on lisätty ääniefekti. Salareitiltä löytyvien metsästäjien luotien lentoon on lisätty myös uusi vihellysääniefekti. Cold Hard Crash -kentässä TNT-laatikon peilikuva on lähempänä kuin alkuperäisessä, joka on perspektiiviero.

Käyttöliittymä (UI), ohjeet ja vihjeet: Peli ohjeistaa ruudun vasemmassa reunassa näppäinkomennoista ja keskihissiin on lisätty ohjeet, mitä painikkeita voi painaa. Bonuskentän laatikoiden maksimimäärä on lisätty. Hang Eight -kentässä vesiskootterin ohjaamiseen on lisätty näppäinkomennot ja lopputaistelussa ruudun

yläreunaan on lisätty ohjeistukset. Cortexin yläpuolelle ilmestyy sarjakuvamaisia huutomerkkejä ja muita vilkkuvia merkkejä, kun Crash on tarpeeksi lähellä tehdäkseen pyörimishyökkäyksen. Pelissä ei ole erillistä lataus- ja tallennusaluetta, vaan tallennus tapahtuu L2-näppäimellä ja tallennusalueen kohta on vaihdettu vihollistaistelun portaaliksi.

Pelimusiikki ja äänimaailma: Vihollisilla on uusia, uniikkeja ääniefektejä. Ennen välianimaation alkamista kuuluu äkillinen, räjähdyskaltainen ääniefekti. Vesisateen ja veden ääni kuulostavat pehmeämmältä kuin alkuperäisessä pelissä. Hahmojen keskusteludialogit ovat selkeämpiä ja helpompia kuunnella. Nitrolaatikon räjähdyksessä ei ole kilinän tyyppistä ääniefektiä kuten alkuperäisessä pelissä. The Eel Deal ja Sewer or Later -kenttien musiikeissa ei ole putkien metallista kaikua, vaan enemmän kilinämäistä ääntä. Un-Bearable -kentän musiikki ei ole yhtä dramaattista kuin alkuperäisessä pelissä ja se kuuluu enimmäkseen taustalla.

Peliominaisuudet ja -mekaniikat (pelimoottori): Sivuttain menevää liikettä on vaikea katsoa remasteroiduissa versioissa, jos on herkkä Motion Blur -ominaisuudelle. Motion Blur on liikkeenhäivytystekniikka, jolla häivytetään taustaa, kun pelaajahahmo on liikkeessä. Tämä voi aiheuttaa pahoinvointia joillekin ihmisille. Tätä asetusta ei voi muuttaa pelin asetuksista. Snow Biz -kentässä nopeuslaatta (turbo pad) on muutettu alkuperäisestä siten, että ennen sitä on kolme suurenevaa laattaa, jotka indikoivat tulevasta turbo padista. Diggin' It -kentässä mehiläiset liikkuvat huomattavasti nopeammin ja ääniefektin kantamaa on lyhennetty, joka on pelimoottoriero. Cortexin päihityksen jälkeen tulevat uutena lisänä Crashin juoksukengät, jotka helpottavat lisätyissä Time Trialeissa.

Pelaajahahmo ja Coco: Crash ei enää tee voitontanssia vihollistaistelun päihityksen jälkeen. Coco on pelattavana hahmona ensimmäisen Warp Roomin jälkeen ja hänellä on oma voitontanssinsa Warp Roomissa. Cocolla voi pelata vain määrätyissä kentissä ja jos Cocoa ei ole sallittu ottaa johonkin kenttään, hän jää portaalin ulkopuolelle ja Crash tulee tilalle. Tämä ominaisuus on samankaltainen remasteroiduissa peleissä ja alkuperäisessä Crash Bandicoot -pelin kolmososassa.

Bugit ja virheet: Pelissä ilmenee joskus bugi, jossa Wumpa-hedelmät kerääntyvät kokonaispottiin suoraan eivätkä putoa normaalisti laatikosta. The Eel Deal -kentässä ilmenee kaksi päällekkäistä Nitroa, jotka ovat vinossa toisiinsa nähden. Diggin' It -kentän platformilla on salareitti, johon pelaajan hypätessä tapahtuu bugi, jossa Coco lentää kentän yli vasemmalle. Kenttä latautuu normaalisti huolimatta visuaalisesta bugista. Cold Hard Crash -bonuskentän putoamiskalon bugissa Crash ei putoa normaalisti pohjalle vaan jää näkymättömälle tasanteelle, josta pääsee hyppäämään alas kävelemällä lähemmäs kameraa. Rock It ja Pack Attack -kentissä raketinheittimen ääni on paljon selkeämpi ja äänissä ei ole ohjelmointivirheitä.

Dialogi ja välianimaatiot: Jos ensimmäistä kenttää ei läpäise ja sieltä poistuu yhteensä kolme kertaa, Cortex kertoo viimeisellä kerralla kristallin muotoisesta kuvasta ovien yläpuolella, vaikkakin remasteroidussa versiossa nämä kristallien, timanttien ja lisättyjen Time Trial -relicien aukot ovat ovien sivuissa pylväissä kai-verrettuna ja vaihtaneet puolta oikealta vasemmalle. Dialogia ei ole muutettu uusintaversiota vastaavaksi ja myös tason numero on hävinnyt ovesta. Cortexista saa ylimielisen kuvan kamerakeskustelussa eikä niinkään salaperäisen, arvaamattoman vihollisen kuvaa ja hän myös hymyilee, mitä alkuperäisessä pelissä ei näy. Cortex ei myöskään ohjeista ennen vihollistaistelua dialogia vaarallisista vihollisista ja keskihissin käytöstä.

Kentät: Bonuskentän luukku on nyt myös platform, jolla Crash voi liikkua. Remasteroidussa versiossa ei voi enää hyppiä kenttien reunoille ja mahdollisesti sivuuttaa joitain kentän osuuksia, kuten Turtle Woodsin syvennysaukot. Snow Go -kentän punainen timantti on siirretty ylemmäksi, jota näkyy hieman ruudun yläreunassa toisin kuin alkuperäisessä versiossa, jossa se oli selvästi näkyvissä. Road to Ruin -bonusreitin varrella olevien pyörivien alustojen pinta-alaa on suurennettu. Dr N. Gin -vihollistaistelussa taistelukonetta on muutettu ulkonäöltään, sen tuhottavat palaset ovat eri näköisiä ja värityksen sävyeroja on hieman vaihdettu. Ennen tuhottavat palaset vilkkuivat indikaattorina pelaajalle, että nämä pitää tuhota. Rock It ja Pack Attack -kentissä rakettipuvun pukemista on muutettu alkuperäisestä siten, että Crash pukee ja ottaa pois lakin ja rakettipuvun itse, kun taas

remasteroidussa sen tekee laite, joka ilmestyy Crashin ympärille hänen astuessaan platformille. Lentävät tiedemiehet myös selkeästi heilauttavat kätensä erilleen uudessa versiossa osoittaakseen sähköistymistä, kun alkuperäisessä kädet eivät liikkuneet lainkaan.

Lopputaistelu Cortexia vastaan on muutettu siten, että Cortexilla ei ole sädepyssyä kädessään, vaan kristalli ja Cortex nauraa lähtiessään Crashia karkuun. Kamera seuraa pyörivää Cortexia, kunnes tapahtuu kuvan häivytyks (fade-out), toisin kuin alkuperäisessä Cortex katoaa pyörimällä horisonttiin. Kamera siirtyy avaruuteen, jossa näytetään Cortexin avaruusasema, mutta muutoksena remasteroidussa kuullaan Cortexin naurua. Alkuperäisessä on lopputekstit, toisin kuin remasteroidussa. Nitrus Brion laserin luona Crash tekee Body Slamin napin päälle, kun taas alkuperäisessä hän ainoastaan hyppää napin päälle ja kääntyy. Alkuperäisessä pelissä avaruusasema räjähtää ja toiset lopputekstit alkavat, kun taas remasteroidussa pelissä asema räjähdysen jälkeen putoaa Maahan.

4.2.3 Crash Bandicoot 3: Warped N. Sane Trilogy

Animaatiot ja efektit (grafiikka, väritys): Aikaportaaliin hyppääminen vääristää kuvan ja lataa kenttään, kun taas alkuperäisessä pelissä kamera siirtyi aikaportaalien kohti vääristyen. Välianimaatiossa ei ole enää salamointia ja Cortex puhuu artikuloitujen ja tunteellisemmin. Toad Village -kentän ympäristöä ja taustaa on tyydyltelty enemmän, esimerkiksi pensaat ovat suurempia ja selkeämpiä, ruoho on paksumpaa ja värejä on korostettu puulaudoissa. Vesi on myös likaisemmän väritystä verrattuna alkuperäisen sinisemmän sävyiseen. Bonuskentän taustalinnaa on koristeltu värikkäillä ikkunoilla ja yksityiskohdat ovat tarkemmat. Under Pressure -kentän tausta on yksityiskohtaisempi ja laajempi. Orient Express -kentän juoksuanimaation ympärille on lisätty vauhtiviivat. Bone Yard -kentän vesiliirrossa vesi on läpinäkyvää ja loiskuvampaa, toisin kuin alkuperäisessä pelissä vesi on mustaa ilman heijastusta. Tomb Time -kentässä päälle hypittävien pylväiden kokoa on isonnettu. Kentän varjoja on lisätty ja verrattuna alkuperäiseen tausta sekä pohja ovat pimeitä. Bonuskentästä normaalikentän puolelle siirtymisessä ilmenee

välillä musta ruutu. Hog Ride -kentän tausta on paljon selkeämpi, joka alkuperäisessä oli sumennettu ja enemmän keskittynyt tiehen sekä sen ympäristöön.

Midnight Run -kenttä on valoisampi verrattuna alkuperäiseen ja taustaan on lisätty vuoristoa, mikä luo erilaisen tunnelman kenttään. Lopetukseen on lisätty tikkaat ja maanpinta näkyy selkeästi kuvastaen, ettei maanpinta ole kaukana eli korkeuserot vaihtelevat. Dino Might! -kentässä kalat näyttävät vähemmän Crashilta. Road Crash -kentässä laatikoiden ympärillä on valoa, joka korostaa laatikoita ja helpottaa niiden havaitsemista. Kenttä sijoittuu iltahämärään, jossa täysikuunvalo hohkaa ja valaisee aluetta vahvasti verrattuna alkuperäiseen kuunsirppiin. N. Tropy -vihollistaistelussa lentävien luotien erilaisuutta on korostettu väreillä ja äänillä.

Bye Bye Blimps -kenttään on lisätty paljon enemmän pilviä ja maan pinta näkyy heikosti, jonka avulla taivasta on korostettu ja ammuttavat ilmalaivat näkyvät paremmin. Tell No Tales -kentän ja muiden samankaltaisten vesiskootterikenttien veden valkoisia vaahtujuovia on vähennetty lisäämään näkyvyyttä. Veden väri ja pinta näyttävät realistisemmalta ja myös kamera liikkuu enemmän siihen suuntaan, mihin osoittaa (laajempi kuvakulma). Orange Asphalt -kentässä näkyy laskeva aurinko taustalla, joka on paljon kirkkaampi kuin alkuperäisessä pelissä. Bug Lite -kenttä on valaistu paremmin ja kenttä pimenee täysin ilman tulikärpystä verrattuna remasteroituun kakkososaan.

Ski Crazyed -kentän auringon lasku ei näy yhtä selkeästi kuin alkuperäisessä pelissä. Taivaan yläreuna on tummanpunainen, jossa taivas on tasaisen oranssi ja lähempänä taivaanrantaan keltainen. Pääkallopommeihin on lisätty sihisevä kipinäefekti ja vesi pärskii ja vesijuova kulkee takana, toisin kuin alkuperäisessä pelissä. Joissakin kohdissa pommeja on sijoitettu lähemmäksi laatikoita tuomaan lisähaastetta. Area 51? -kenttä ei ole enää pimeä, ainoastaan tausta on hämärän sininen ja moottoripyörän valokeila valaisee tarpeeksi näkökantaman ollessa paljon pidempi kuin alkuperäisessä pelissä. Ufoilla on kirkkaan vaaleansiniset valot, jotka hohtavat verraten alkuperäiseen, jossa ufon valo oli valkoinen. Poliisiautoilla on myös kirkkaankeltaiset valot toisin kuin alkuperäisessä olevat himmeät valot. Jos moottoripyörällä ajaa Speed Padin (nopeutta lisäävän laatan) päältä, valo-

keila osoittaa ylöspäin toisin kuin alkuperäisessä, jossa valokeila osoittaa vieläkin tiehen. Rings of Power -kentässä tähtäinkursori on lisätty helpottamaan ampumista. Lentokoneen siivistä tulevat nopeusjuovat ovat alkuperäisessä purppuroita ja keltaisia tähtiä, remasteroidussa versiossa vain yhtenäinen juova, joka osoittaa nopeuden. Alkuperäisessä Crash kääntää lentokoneen ja lentää ilmestyvään aika-portaaliin, remasteroidussa tapahtuu fade-out ja siirtyminen latausruutuun. Nitro-laatikot ja jalokivialustat hehkuvat pimeässä toisin kuin alkuperäisessä.

Käyttöliittymä (UI), ohjeet ja vihjeet: Kristallin ja timantin välimatkaa portaalin käyttöliittymässä on lisätty, jolloin ne eivät ole enää päällekkäin kuten alkuperäisessä pelissä. Ohjeistukset vesiskootteria ja lentämistä varten on myös lisätty. Bye Bye Blimps -kentässä keskellä ruudun yläreunassa näkyy ohjeteksti ennen kuin kenttä alkaa. Tähtäinkursori on lisätty helpottamaan tähtäystä ja vanha Cocon käyttöliittymälogo on säilytetty. Mad Bombers -kentässä Crashin logo on myös säilytetty alkuperäisestä pelistä. Dr N. Gin -vihollistaistelussa tähtäinkursoria on muutettu selkeämmäksi ja suuremmaksi. Aku Aku seuraa Time Twisteriin, mutta ei enää seuraavaan kenttään ja vesiskootterin sekä lentokoneen ohjattavuus on parempi (pelimoottoriero).

Pelimusiikki ja äänimaailma: Toad Village -kentän taustamusiikki on miellyttävämpää ja alustan laskeutumiseen on lisätty ääniefekti. Checkpoint -laatikon ääni on säilytetty ja hieman madallettu. Power-upin keräämisen uniikki ääniefekti on poistettu. Under Pressure -kentän tunnelin tuulettimien hyrräävä ääni on poistettu ja tunneli on nyt valaistu. Skootterin ääniä on myös hiljennetty ja muutettu. Musiikilla on luotu rauhallista tunnelmaa, muutoksena alkuperäiseen musiikkiin, joka peittyi taustääniefekteihin. Bone Yard -kentän laavan liikkeen ääntä on hiljennetty ja nopeutettu, joka havainnollistaa vahvaa virtausta. Makin' Waves -kentän vesiskootterin ääntä on hiljennetty huomattavasti. Dr N. Gin -vihollistaistelussa kaikkia kentän äänitasoja on laskettu, esimerkiksi ammuttaessa osumaääni on paljon hiljaisempi. Cortex ja Uka Uka -lopputaistelussa taustamusiikki on raskaampaa ja luo tunnelmaa taisteluun ja myös miinojen ääntä on vaimennettu.

Hang 'Em High -kentässä leijuvalla vihollisella ei ole ääniefektiä. Hog Ride -kentässä ja muissa samankaltaisissa kentissä on hiljennetty moottoripyörän ja autojen ääntä. Crashin vaihtaessa moottoripyörän vaihteita kuuluu ääniefekti. Future Frenzy -kentässä leijuvien vihollisten ja säde-esteiden ääniä on hiljennetty huomattavasti. Tomb Wader -kentän koppakuoriaisen ampiaismainen ääni on poistettu ja nyt kuuluu vain siipien sirinä. Veden nousu- ja laskuääntenkin taso on laskettu. Orange Asphalt -kentässä sivuttain menevät poliisiautot päästävät jarrutusäänen, kun lähtevät toiseen suuntaan. Bazookan tähtäysäänihumina on paljon hiljaisempi ja tähtäinkursorin ääni on pehmeämpi. Bug Lite -jalokivireitillä olevat viholliset, jotka hyppivät piikitetyillä laatikoilla eivät pidä yhtä kovaa ääntä kuin alkuperäisessä pelissä. Eggipus Rex -kentän dinosaurukselle on lisätty hyppy ja laskeutumisasiäni. Body Slamiin on lisätty vinkaiseva ääniefekti alkuun. Ääniefektiä ei enää ole välianimaatioissa, kun hahmo poistuu ruudulta.

Dialogi ja välianimaatiot: Pelin aloituksessa avaruusasema putoaa Australiaan toisin kuin alkuperäisessä, jossa se putoaa Uuteen-Seelantiin. Tuliefektiä on lisätty ja räjähdys on näyttävämpi, myös taivas muuttuu pimeäksi. Time Twister -huone on valoisampi ja sen tausta ei ole yhtä pimeä sekä ympärillä on vettä toisin kuin alkuperäisessä pelissä vain pimeä tyhjiys. Taivas on punaisemman sävyinen ja yksityiskohdat ovat tarkempia, lisäksi pilviä ja iso täysikuu on lisätty. Uka Ukan olemus vaihtuu sinisestä valoenergiapallosta tunnistettavan näköiseksi maskiksi, jonka värit on muutettu punertavammaksi ja myös kasvon piirteitä on muutettu. N. Tropy ilmestyy aikaportaalista eikä kävelen pimeydestä, kuten alkuperäisessä pelissä. Time Twisteriin saapuessa tapahtuu teleporttiefekti. Alkuperäisessä pelissä Aku Akulla oli vihaisemmat ilmeet, kun hän kertoi ohjeita aikaportaalien käyttöön, remasteroidussa versiossa hän hymyilee enemmän. Remasteroidussa pelissä maailmojen väliset käytävät ovat entistä valoisammat ja kamera siirtyy havainnollistamaan pelaajalle, miltä ne näyttävät samalla, kun Aku Aku selittää ohjeita. Latausajat ovat huomattavasti pidemmät alkuperäisiin peleihin verrattuna.

Kentät: Tiny Tiger -taistelussa jokaisen elämäpalkin poistamisen jälkeen ei kuulu kovaäänistä buuausta. Yleisö heittää omenilla maassa makaavaa Tiny Tigeria, jota

ei tapahdu alkuperäisessä pelissä. Bone Yard -kentässä dinosaurus näkyy jo seinämän takana ennen kuin takaa-ajo alkaa, ja loppuportaalia on siirretty pidemmälle syvennykseen. Dr N. Gin -vihollistaistelussa on kaksi uutta välianimaatiota. Ensimmäinen välianimaatio tapahtuu ennen taistelua ja toinen taistelun vaiheiden välissä. Cortex ja Uka Uka -lopputaistelun välianimaatiossa Cortexin nauru ei kuulosta ironiselta ja lopputekstejä ei ole toisin kuin alkuperäisessä pelissä. Ennen toista lopputaistelua, kun on läpäissyt 102 % pelistä voi saada viimeisen timantin Time Twister -huoneen keskeltä ja nauttia pidennetyistä ilotulituksesta. Time Twisterin luhistumisen jälkeen kamera ei mene takaisin taisteluhuoneeseen ja näytä, miten aikaportaali syö huoneen. Lopputekstit puuttuvat myös tästä taistelusta ja kuva siirtyy fade-outiin, jossa Cortex ja N. Tropy taistelevat Uka Ukasta.

Stormy Ascent: Alkuperäiseen Crash Bandicoot -peliin oli tarkoitus tulla viimeiseksi kentäksi ennen Neo Cortexin päihittämistä Stormy Ascent -kenttä, mutta alkuperäinen pelistudio Naughty Dog näki sen olevan liian haastava pelaajille, koska kenttä oli buginen ja sen bonuskenttä ei toiminut, jonka syystä peli kaatui. Remasteroidun version pelistudio Vicarious Visions teki kentän uudestaan ja julkaisi sen DLC:nä (Downloadable Content) eli ilmaisena ladattavana sisältönä pelin ostajalle. Kenttä on muuten sama, mutta alkuperäinen ja keskeneräinen Cortex -bonuskenttä on korvattu täysin uudella Nitrus Brio -bonuskentällä. Kenttä on täysin toimiva ja lisää pelin kokonaisetunemiseen kaksi prosenttia. Ohjevinkki tälle kentälle on ”Good luck! (You’re gonna need it.)”, joka tarkoittaa humoristisella tavalla suomeksi ”Onnea matkaan! Tulet tarvitsemaan sitä”. Kaikista peleistä löytyy materiaalia, jota ei käytetty valmiissa peleissä. (The Cutting Room Floor 2020.)

4.3 Tulokset

Taulukkoon 1 on koottu alkuperäisten ja remasteroitujen pelien tärkeimmät ominaisuudet, jotka eroavat selkeästi ja luovat omat kokonaisuutensa. Muut ominaisuudet on listattu analyysiosiossa.

Taulukko 1. Peliversioiden ominaisuudet.

Ominaisuus	Alkuperäiset	Remasteroidut
Animaatiot ja efektit	Jokaisella pelillä omat animaatiot ja efektit, jotka paranevat vanhasta uudempaan versioon.	Kaikissa peleissä kaikki animaatiot ja efektit ovat samanlaisia ja yksityiskohdaisempia.
Grafiikka ja värit	Rakeinen ja aikakauden mukainen grafiikka, värit sarjakuvamainen.	Grafiikka uudempi ja realistisempi, värit kirkkaampi, kontrasti vahvempi.
Kamerakulmat ja perspektiivierot	Erilaisia kamerakulmia ja perspektiivierot aikakauden sopivia.	Laajemmat kamerakulmat ja perspektiivierot realistisempia.
Käyttöliittymä (UI)	Paranee uudemmissa peleissä.	Samat ominaisuudet kaikissa peleissä.
Pelimusiikki ja äänimaailma	Musiikki luo tunnelman kenttien mukaan. Ääniefektit sarjakuvamaisia ja viihdyttäviä, välillä erittäin kovaäänisiä.	Hiljaisempia ja laadukkaampia ääniefektejä, kenttien ulkonäön mukaan modernisoitu Soundtrack.
Pelimoottori	Hitaampi, vanha, PlayStation 1-konsoli.	Nopeampi, uusi, PlayStation 4-konsoli ja useampi alusta.
Vaikeustaso	Haastava.	Helpompi.
Ohjeet ja vihjeet	Ei ole (vain Aku Aku 3-osassa).	On (ohjainvinkit ja tehtäväohjeet).
Bugit ja virheet	Ääni ja visuaaliset bugit.	Visuaalisia grafiikkabugeja.


Alkuperäisissä peleissä Crashin animaatiot paranevat uudempaan peliin mentäessä, kuten esimerkiksi kuolemis-, liikkumis- ja kasvojen liikeanimaatiot. Efektit lisääntyvät ja paranevat laadullisesti, välikohtaukset ovat paremmin tehtyjä ja selkeämpiä, pelien sävyt tummenevat ja muuttuvat värikkäämmäksi. Remasteroiduissa peleissä kaikki animaatiot ovat käytössä jokaisessa pelissä, värit ovat

huomattavasti kirkkaammat ja yksityiskohtia on lisätty. Upstream -kentän veden värisävyt, läpinäkyvyys ja heijastuvuus on muutettu realistisemmaksi ja myös Turtle Woods -kentässä viidakon sivut sekä tausta ovat yksityiskohtaisempia. Pal-kintotimantin ympärille on lisätty sähköisiä efektejä. Lisäksi tulen savuefektejä on korostettu esimerkiksi Temple Ruins ja Fumbling in the Dark -kentissä ja Totally Fly -kenttä ei ole yhtä pimeä, koska tulikärpänen valaisee laajemman alueen.

Alkuperäisten pelien aikakauden grafiikka rajoitti, minkä näköiseksi peli pystyttiin luomaan ja väritys tehtiin korostamaan sarjakuvamaisuutta. Grafiikka paranee vanhasta uudempaan pelimoottorin parannuksien kanssa ja yksityiskohdat lisääntyvät. Tummia ja vaaleita yksityiskohtia korostettiin ja varjoja ei juurikaan ollut. Remasteroiduissa peleissä väritys on paljon kirkkaampaa, tausta sekä kentät ovat yksityiskohtaisempia että realistisempia. Bone Yard -kentässä vesi on kirkasta, läpinäkyvää, loiskuvampaa ja vesijuovat esittävät kulkusuuntaa. Fumbling in the Dark ja Lights Out -kentissä Aku Aku ja kynttilät valaisevat enemmän ympäristöä. Tomb Time -kenttä on valoisampi ja varjot näkyvät selkeämmin.

Alkuperäisissä peleissä kamerakulmat vaihtelevat kenttien mukaan joka suunnista ja eri kulmissa, kuten esimerkiksi N. Sanity Beachissa näkyy vain seuraava ylempi platform, johon voi hypätä ja Boulders -kentässä voi nähdä takana pyörivän kiven ja juoksusuunta on eteenpäin kameraa kohti. Perspektiivierot voivat piilottaa asioita nurkan taakse. Remasteroidussa versiossa kamerakulmia on laajennettu näkyvyyden parantamiseksi, kuten N. Sanity Beachissa näkyy enemmän platformeja kuin yksi mihin hypätä, Cold Hard Crash -kentässä TNT-laatikon peilikuva on lähempänä kuin alkuperäisessä, joka on perspektiiviero.

Käyttöliittymä alkuperäisissä peleissä parani uudempaan peliin siirryttäessä. Kerättävien Wumpa-hedelmien, elämien ja bonuskenttä merkkien, kristallien sekä timanttien määrää lisättiin. Crash Bandicoot -pelin kakkososassa uusia ominaisuuksia olivat kielivalikko ja lataus- sekä tallennusalue. Latausrudut olivat ensimmäisessä pelissä Crash-logoja, jossa oli tekstiä ja uudemmissa peleissä vain musta ruutu. Remasteroiduissa peleissä lataus- ja tallennusaluetta ei ole, vaan tallennus tapahtuu painamalla L2-näppäintä. Bonuskentän ja normaalin kentän

Wumpa-hedelmät ja kerättävät asiat ovat näkyvillä kaikissa peleissä käyttöliittymässä painamalla  -näppäintä.

Alkuperäisten pelien Slippery Climb, The Eel Deal, Ruination, Future Frenzy ja Gone Tomorrow -kentissä esiintyy jännittävää musiikkia salamoimisen ja rankkasateen kera, putkien metallista kaikua, sekä kovaäänisiä vihollisia ja esteitä. Remasteroiduissa peleissä nämä on muutettu melodisemmaksi ja musiikki vähemmän jännittäväksi, putkien kaiku on muutettu kilinämäiseksi ääneksi, rankkasade on tasapainossa muiden efektien kanssa ja viholliset sekä esteet eivät peitä muita ääniefektejä. Fumbling in the Dark ja Lights Out -kentissä on tapahtunut päinvas-tainen muutos siten, että alkuperäisessä pelissä ei ole kaikua, kun taas remaste-roidussa pelissä kaikua on lisätty, jotta linna ja käytävä tuntuvat isommilta.

Alkuperäisten pelien pelimoottori oli sidoksissa PlayStation 1 -pelikonsolin tehoihin ja mitä teknologiaa oli 1990-luvulla saatavilla. Remasteroiduissa peleissä oli käytössä uuden sukupolven pelikonsoli PlayStation 4 ja peli julkaistiin myös PC:lle, Xbox Onelle ja Nintendo Switchille. Pelimoottori uusittiin, jonka vuoksi viholliset ja Crashin liikeanimaatiot ovat nopeampia ja jotkut platformit liikkuvat sujuvammin. Ohjainkomennot ovat tarkempia ja sulavampia, kuten vesiskootterilla tai moottoripyörällä ajo tai lentokoneella lentäminen.

Alkuperäisissä peleissä ensimmäinen peli oli vaikein, koska kentät piti päästä läpi kuolematta ja keräämällä kaikki laatikot. Pelimekaniikat muutettiin pelaajaystävällisemmiksi. Remasteroiduissa peleissä ensimmäisen osan kuolemattomuus-ominaisuus poistettiin kokonaan ja checkpointista laskettiin eteneminen. Kahden muun pelin ominaisuuksia helpotettiin pelimoottorin avulla, jotta ohjattavuus olisi parempi.

Alkuperäisissä peleissä ei esiintynyt minkäänlaisia ohjeistuksia tai vinkkejä, kunnes vasta kolmannessa osassa lisätyt Aku Akun vinkit. Pelin fyysisessä versiossa tuli ohjekirja mukana, jossa olivat ohjainkomennot ja vinkit peliin. Remaste-roiduissa peleissä latausruudussa esiintyy Aku Akun vinkkejä ruudun alareunassa ja mahdollisen uuden ajoneuvon ollessa kentässä tai muuten tarvittaessa ohjain-

komentoja ne esiintyvät vasemmassa reunassa. Kenttien tehtävämäärät kerrotaan tarvittaessa, kuten vihollistaisteluissa.

Alkuperäisiä pelejä ei voinut päivittää päivityksillä mitenkään, joten kaikki bugit ja virheet, jotka pelissä esiintyivät, olivat ikuisesti pelilevyllä. Rock It ja Pack Attack -kentissä äänet ja efektit bugittavat välillä tai jäävät kokonaan pois. Toad Village -kentässä mustat grafiikkabugiviivat näkyvät kauempana, mutta häviävät, kun niitä kohti kävelee. Remasteroiduissa peleissä esiintyy enemmän bugeja ja virheitä syystäkin, koska pelit julkaistaan hieman huonomman kuntoisina ja sen jälkeen niitä korjataan päivityksillä. Peleissä ilmenee joskus yleinen bugi, jossa Wumpa-hedelmät kerääntyvät kokonaispottiin suoraan eivätkä ilmesty laatikosta. Diggin' It -kentässä salareitin platformille hypätessä pelaajahahmo lentää kentästä ulos vasemmalle, Cold Hard Crash -kentässä bonuskenttäväylään pudotessa päätyy näkymättömälle tasanteelle, josta pääsee pois kävelemällä lähemmäs kameraa, mutta Rock It ja Pack Attack -kentissä ei ole enää äänibugia.

Kaikki muut asiat, joita en mainitse, ovat joko hyvin samankaltaisia alkuperäiseen peliin nähden tai eivät ole tarpeeksi merkittäviä eroja, jotta toisivat huomattavaa erilaisuutta pelattavuuteen, ulkonäköön pelillisesti tai muuten vain pelien ominaisuuksiin.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia vanhojen ja uusien pelien samankaltaisuuksia että eroja. Näkökulmina olivat pelien ominaisuudet, niiden historia ja tärkeys. Tuloksena ilmeni se, että versiot olivat suurimmaksi osaksi samankaltaisia, mutta erosivat värimaailman, grafiikan, musiikin, pelimoottorin, kamerakulmien realistisuuden ja pelattavuuden välillä. Oli kiinnostavaa huomata, kuinka hyvin uusintaversio on loppujen lopuksi tehty eli vanhaa on seurattu hienosti ja arvostaan. Samassa uusille sukupolville että vanhoille pelaajille on kehitetty muutoksia, jotka uudistavat peliä tälle vuosikymmenelle. Tutkimuksen tulokset hyödyttävät tulevaisuuden pelitutkimuksen tekijöitä, jotta he saavat apua siihen, kuinka pelitutkimusta toteuttaa ja mihin asioihin on hyvä keskittyä, ettei työstä tule liian laaja, kuten itse huomasin analyysikohtaa tehdessäni.

Kiinnostuin tutkimusta tehdessäni remasteroidusta versiosta niin paljon, että aion tulevaisuudessa pelata itsekin tämän läpi. Analyysiosiossa videoiden katselu vei paljon aikaa, mutta olen jo entuudestaan automaattisesti analysoinut pelejä, joita pelaan, joten tämä ei loppujen lopuksi ollut liian haastavaa. Pelihistoriallinen konteksti ja itse pelien tutkiminen oli mielenkiintoista, koska opin tutkimuksen aikana paljon uutta näistä peleistä sekä pelien laajoista ominaisuuksista. Musiikki on tärkeä elementti sekä peleissä että elokuvissa, koska ne ovat tunnelman luoja ja luovat peliympäristölle myös määrätynlaisen immersion. Musiikki voi myös kuvastaa tiettyä pelikentän ominaisuutta tai korostaa haluttua toistoa tai piirrettä.

Retropelien suosio on ymmärrettävää, koska vanhoissa pelikonsoleissa oli omat rajoitteensa ja haasteensa, joten pelien remasterointi on vanhojen pelien uudelleen herättämistä. Samalla voidaan julkaista vanhoja ratoja tai uusia elementtejä kunniottaen ja muistaen alkuperäisiä pelejä ja pelintekijöitä. Näin myös Crash Bandicoot -saagakaan ei ole vielä loppumassa, sillä uusin Crash Bandicoot 4: It's About Time -peli julkaistiin 2.10.2020. Peli jatkuu siitä, mihin alkuperäisen trilogian kolmas peli jäi. Kaikkien tuntema Bandicoot jatkaa seikkailuaan, Woah!

LÄHTEET

Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J. H., & Tosca, S. P. 2016. *Understanding Video Games: The Essential Introduction*. 3rd Edition. New York; London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Fandom. 2020. Crash Bandicoot. Viitattu 3.10.2020. https://crashbandicoot.fandom.com/wiki/Crash_Bandicoot

Gavin, A., & Rubin J. 2018. *The Crash Bandicoot Files: How Willy the Wombat sparked the marsupial mania*. 1st Edition. Milwaukie, OR, United States of America. Dark Horse Books.

IGN. 2012. History of the PlayStation. Viitattu 21.9.2020. <https://www.ign.com/articles/1998/08/28/history-of-the-playstation>

Kinnunen, J., Lilja, P., & Mäyrä, F. 2018. *Pelaajabarometri 2018. Monimuotoistuva mobiilipelaaminen*. Viitattu 10.12.2019. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/104293/978-952-03-0870-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Niini, E., & Ahjoniemi C. 2019. *Videopelit ja taide. Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu*. Kajaani. Viitattu 10.12.2019. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/168224/Eero_Niini_Carolina_Ahjoniemi.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Orland, K. 2020. *War Stories: How Crash Bandicoot hacked the original PlayStation*. Ars Technica. Viitattu 24.9.2020. <https://arstechnica.com/gaming/2020/02/war-stories-how-crash-bandicoot-hacked-the-original-playstation/>

Sihvonen, T., & Mäyrä, F. 2015. *Pelikulttuuria laboratorioden jättikoneista taskulaitteisiin*. Pelitieto. Viitattu 31.10.2020. https://pelitieto.net/pelikulttuurien_historiaa/

StrategyWiki. 2010. Crash Bandicoot/Controls. Viitattu 3.10.2020. https://strategywiki.org/wiki/Crash_Bandicoot/Controls

StrategyWiki. 2013. *Crash Bandicoot 2: Cortex Strikes Back/Controls*. Viitattu 3.10.2020. https://strategywiki.org/wiki/Crash_Bandicoot_2:_Cortex_Strikes_Back/Controls

The Cutting Room Floor. 2020. Crash Bandicoot. Viitattu 2.10.2020. https://tcrf.net/Crash_Bandicoot