

VAASAN YLIOPISTO
TEKNILLINEN TIEDEKUNTA
TIETOTEKNIikka

Jussi Hamunen

GAMEFLOW-HEURISTIikkAMALLI VERKKORoolIPELIEN
SUUNNITTELUUN JA ARVIOINTIIN

Tietotekniikan
pro gradu -tutkielma

Multimediajärjestelmien ja
teknisen viestinnän koulutusohjelma

VAASA 2014

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	6
ABSTRACT	7
1 JOHDANTO	8
1.1 Tutkielman tavoite	9
1.2 Menetelmä	10
1.3 Rakenne	11
2 VERKKOROOLIPELIT	12
2.1 Keittiönpöydältä verkkoviihteeksi	13
2.2 Verkkoroolipelien historian kohokohdat	14
2.3 Verkkoroolipelin rakenne	22
2.3.1 Pelaajahahmo ja hahmonkehitys	22
2.3.2 Pelaajahahmon varusteet ja niiden kerääminen	25
2.3.3 Hahmon kyvyt ja taistelu	27
2.3.4 Seikkaileminen	28
2.3.5 Muut pelimuodot	30
2.3.6 Sosiaalinen pelaaminen	31
2.4 Käyttöliittymä	33
3 HEURISTIIKAT JA FLOW	36
3.1 Heuristinen arviointi	38
3.2 Flow	41
3.3 GameFlow	43

4	HEURISTIIKKAMALLIN RAKENTAMINEN	49
4.1	Peliheuristiikkojen muodostusprosessi	49
4.2	Peliarvosteluiden kerääminen ja käsittely	50
4.3	Aineiston kategorisointi	53
4.4	Heuristiikkojen muodostaminen	54
5	VERKKOROOLIPELIEN GAMEFLOW-HEURISTIIKKAMALLI	56
5.1	Pelaajahahmo	56
5.2	Sosiaalinen pelaaminen	63
5.3	Seikkaileminen	69
5.4	Tarinankerronta	73
5.5	Muut pelimuodot	76
5.6	Pelimaailma ja -alueet	79
5.7	Käyttöliittymä ja ohjattavuus	80
5.8	Taistelu	82
5.9	Audiovisuaaliset elementit	84
5.10	Pelin toiminta ja virhetilanteet	85
5.11	Ohjeet ja opastus	86
6	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	89
	LÄHDELUETTELO	92
	LIITTEET	99
	LIITE 1. RIFTin käyttöliittymä	99
	LIITE 2. World of Warcraftin käyttöliittymä	100
	LIITE 3. Star Wars: The Old Republicin käyttöliittymä	101

LIITE 4. Guild Wars 2:n käyttöliittymä	102
LIITE 5. Tutkimukseen valitut peliarvostelut, annetut arvosanat suluissa	103

KUVALUETTELO

Kuva 1.	Akalabeth tarjosi pelaajilleen ensimmäisen persoonan näkymän, mikä oli uutta julkaisuaikaan.	14
Kuva 2.	MUDissa ei ole graafisia elementtejä, joten pelaajan täytyy turvautua mielikuvitukseensa nähdäkseen pelimaailman kaikessa loistossaan.	15
Kuva 3.	Meridian 59 sisälsi monia verkkoroolipelien vakiintuneita ominaisuuksia upeine grafiikoineen: pelinkehittäjien lähtökohtana oli luoda visuaalinen MUD.	17
Kuva 4.	Ultima Onlinen kaksiulotteinen pelinäköymä ja valikoima käyttöliittymäelementtejä.	18
Kuva 5.	EverQuestin maailma hahmoineen koostuu kolmiulotteisista malleista kaksiulotteisten spriteien sijaan.	19
Kuva 6.	World of Warcraft on Blizzardin ehtymätön rahasampo.	21
Kuva 7.	Star Wars: The Old Republic -verkkoroolipelissä hahmolomake kertoo muun muassa hahmon nimen, hahmoluokan, tason, attribuutit ja varusteet.	25
Kuva 8.	Esineen ominaisuuksien tarkastelu World of Warcraftissa. Mikäli uusi varuste osoittautuu hahmon nykyistä paremmaksi, se otetaan käyttöön.	26
Kuva 9.	RIFTin <i>Cleric</i> -hahmoluokan kykyjä: vahinko- ja parannustaika. Clericin resurssina toimii verkkoroolipelien loitsijahahmoille tyypillinen <i>mana</i> . Vahinkokyvyllä on kahden sekunnin valmisteluaika.	28

Kuva 10.	Seikkailun aloittaminen RIFTissä ei-pelaajahahmolle ”puhumalla”. Valintaikkuna sisältää lyhyen kuvauksen, tavoitteen ja palkkion.	29
Kuva 11.	World of Warcraftin käyttöliittymän muokkaamiseen on olemassa lukemattomia erilaisia liitännäisiä. Kuvan yläosassa oletuskäyttöliittymän kykypalkki ja alaosassa pelaajan tekemällä liitännäisellä muutettu ulkoasu.	35
Kuva 12.	Suorituksen haasteen ja suorittajan osaamisen tasapainottaminen flow’n saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. Alkuperäinen kaavio: Csikszentmihalyi 2008: 74; käänös ja grafiikka: Jussi Hamunen.	43

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1.	World of Warcraftin seikkailutyypit (Blizzard Entertainment 2014d).	30
Taulukko 2.	Verkkoroolipelien käyttöliittymän elementit.	34
Taulukko 3.	Nielsenin käytettävyyssheuristiikat. Alkuperäinen teksti: Nielsen ym. 1994: 30; käänös: Jussi Hamunen.	40
Taulukko 4.	GameFlow’n kategoriat sisältävät kaikki flow’n elementit (s. 41–42).	44
Taulukko 5.	Tutkimukseen valitut verkkoroolipelit.	51
Taulukko 6.	Arvosteluista kerätyt kommentit pelikohtaisesti.	52

VAASAN YLIOPISTO**Teknillinen tiedekunta**

Tekijä:	Jussi Hamunen	
Tutkielman nimi:	GameFlow-heuristiikkamalli verkkoroolipelien suunnitteluun ja arviointiin	
Ohjaajan nimi:	Laura Lappalainen	
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri	
Ohjelma:	Multimediajärjestelmien ja teknisen viestinnän maisterikoulutusohjelma	
Pääaine:	Tietotekniikka	
Opintojen aloitusvuosi:	2002	
Tutkielman valmistumisvuosi:	2014	Sivumäärä: 107

TIIVISTELMÄ:

Tutkielman tavoitteena on kehittää GameFlow-heuristiikkamalli viihdyttävien verkkoroolipelien suunnitteluun ja toteutukseen. Kyseessä on toistaiseksi vähäiselle tarkastelulle jäänyt pelitutkimuksen alue. Pelien viihdyttävyyden on kuitenkin niiden päätarkoitus, joten aiheen tutkiminen on perusteltua. Tutkielman tuloksena saatavaa heuristista mallia voidaan soveltaa käytännön pelinkehitystyössä.

Heuristinen malli rakennettiin flow- ja GameFlow-teorioiden sekä heuristisen arvioinnin menetelmän pohjalle. Tutkimusaineistona toimi laaja otos viime vuosina julkaistujen verkkoroolipelien peliarvosteluja, joista kerättiin eri peliominaisuuksien viihdyttävyyttä käsitteleviä kommentteja. Arvostelujen myönteiset ja kielteiset kommentit yhdistettyinä ja peliominaisuuksittain kategorisoituina muodostivat lopullisen mallin 76 heuristiikkaa.

Tutkimuksen tuloksena saatua heuristista mallia voidaan hyödyntää niin verkkoroolipelien suunnittelu-, toteutus- kuin testausvaiheissakin. Pelilajikohtaisella ja siksi käytännönläheisellä mallilla päästään käsiksi varsinaisiin pelitekniisiin ongelmiin abstraktien yleisheuristiikkojen tulkinnanvaraisuuksien sijaan.

AVAINSANAT: heuristinen arviointi, verkkoroolipelit, MMORPG, viihdyttävyyden, GameFlow

UNIVERSITY OF VAASA**Faculty of technology**

Author:	Jussi Hamunen
Topic of the Master's Thesis:	GameFlow Heuristics for Designing and Evaluating Massively Multiplayer Online Role-Playing Games
Instructor:	Laura Lappalainen
Degree:	Master of Science in Economics and Business Administration
Major:	Computer Science
Degree Programme:	Degree Programme in Multimedia Systems and Technical Communication
Year of Entering the University:	2002
Year of Completing the Master's Thesis:	2014

Pages: 107

ABSTRACT:

The goal of this Master's Thesis is to develop GameFlow heuristics for evaluating player enjoyment in massively multiplayer online role-playing games, specifically. The subject has been somewhat neglected in academic research but should be discussed in detail. After all, the primary purpose of games is to entertain us. The results of such endeavors can be used in actual game development.

The model was based on flow, GameFlow and the principles of heuristic evaluation. An extensive sample of recent MMORPG reviews was used as the research material. Positive and negative comments concerning enjoyment in various game features were collected from the reviews, combined and categorized. The final model consists of 76 heuristics.

The research results can be used in various stages of MMORPG development from prototyping to evaluation. The genre-specific approach of these heuristics provides an opportunity to access real world game development issues that most abstract, high-level tools have never even heard of.

KEYWORDS: heuristic evaluation, massively multiplayer online role-playing games, MMORPG, enjoyment, GameFlow

1 JOHDANTO

Digitaalisten pelien kysyntä kasvaa kaiken aikaa. Tuoreen tutkimuksen mukaan yli puolet amerikkalaisista pelaa tietokoneilla, konsoleilla ja mobiililaitteilla. Demografisesti pelaajat ovat jakautuneet tasaisesti niin iän kuin sukupuolenkin mukaan (Entertainment Software Association 2014). Rockstar-pelitalo rikkoi Guinnessin ennätyksiä pelimyynnissä vuonna 2013, kun Grand Theft Auto 5 -konsolipeli tuotti julkaisupäivänsä aikana maailmanlaajuisesti 800 miljoonaa dollaria yli 11 miljoonalla myydyllä kappaleella. Miljardin dollarin raja saavutettiin kolmessa päivässä. (Guinness World Records 2014.) Mobiilipelien latauskauppojen top-listat kertovat kahden suomalaisen pelifirman – Rovion ja Supercellin – huimasta menestyksestä.

Digitaaliset pelit ovat yksi interaktiivisimmista ja monipuolisimmista viihteen muodoista. Vaativassa, ylitarjontaa pursuavassa markkinaympäristössä kehittäjien täytyy venyä huippusuorituksiin niin tarinassa, pelimekaniikoissa, ohjelmoinnissa, graafisessa toteutuksessa kuin äänimaailman luomisessakin. Nämä komponentit oikein annosteltuina muodostavat kokonaisuuden, jonka pelaajat repivät myyjien käsistä ja kriitikot ylistävät pelitaivaan kirkkaimmaksi tähdeksi. Mikä on siis menestysresepti, jolla huippusuositut pelit, kuten Grand Theft Auto 5, Angry Birds tai Clash of Clans on leivottu? Vastaus kiinnostanee kaikkia pelinkehittäjiä.

Verkkoroolipelit (massively multiplayer online role-playing games, MMORPG) ovat kokonaan internetissä pelattavia digitaalisia pelejä, joissa pelaajat kehittävät hahmojaan – virtuaalisia *alter egojaan* – muiden pelaajien kanssa erilaisia tehtäviä suorittamalla. Näistä suosituin on Blizzard-pelitalon vuon-

na 2004 julkaisema World of Warcraft, jolla on viime tiedon mukaan yhä noin 7,6 miljoonaa maksavaa käyttäjää (Activision Blizzard 2014). Vuoden 2010 lopussa vastaava luku oli peräti 12 miljoonaa (Activision Blizzard 2011).

Pelien päätarkoitus on *viihdyttää*. On siis loogista lähestyä niiden suosion salaisuutta tästä näkökulmasta. Psykologian professori Mihaly Csikszentmihalyi (2008: 49) esittelee kirjassaan viihdyttävyyden elementtejä määrittelevän *flow*-teorian, jonka mukaan flow on voimakas, haasteellisesta suorituksesta saatava hyvänolontunne. Hyvin erilaiset suoritukset voivat synnyttää flow-tilan: muun muassa vuorikiipeily, tanssiminen tai lasten kasvattaminen – ja pelaaminen (Csikszentmihalyi 2008: 53).

1.1 Tutkielman tavoite

Tutkielman tavoitteena on kehittää heuristinen malli viihdyttävien verkkoroolipelien suunnitteluun ja arviointiin. Genrerajaus on tärkeää tehokkaan mallin luomisessa, sillä yleisellä, kaikki peligenret ja -alustat käsittävällä heuristiikkamallilla voidaan löytää lähinnä abstrakteja eli korkean tason ongelmia. Eri pelityypeissä on huomattavia mekaniikkaeroja (vrt. esim. auto- ja roolipelit) ja jokaisella alustalla omat toimintaperiaatteensa, muun muassa peliohjainten osalta. Verkkoroolipelien koostumusta tarkastellaan yksityiskohtaisesti luvussa 2.3 (s. 22).

Tutkimuksessa laadittavaa mallia voidaan käyttää erityisesti verkkoroolipelien tuotekehityksessä, mutta sitä voidaan soveltaa myös muiden digitaalisten roolipelien tarkasteluun. Nykyään samoja pelejä julkaistaan usein sekä tietokoneel-

le että konsoleille, jolloin pelikokemukseen vaikuttavat erot ovat lähinnä käyttöliittymässä ja ohjauksessa (näppäimistö ja hiiri, peliohjaimet, kosketusnäyttö). Tämä tutkimus rajoittuu kuitenkin alustan osalta vain tietokoneroolipeihin.

1.2 Menetelmä

Tutkimuksen lähtökohtana on Sweetserin ja Wyethin *GameFlow*-malli, joka puolestaan perustuu Csikszentmihalyin flow-käsitteeseen. *GameFlow* on yleisen tason malli digitaalisten pelien viihdyttävyyden arviointiin (Sweetser & Wyeth 2005). Tässä tutkimuksessa *GameFlow*'ta laajennetaan verkkoroolipelien lajityypillisillä ominaisuuksilla, jolloin saadaan aikaan alkuperäistä yksityiskohtaisempi heuristiikkamalli kyseisten pelien arviointiin. Joillekin pelityypeille on jo kehitetty omat *GameFlow*-mallinsa, kuten *RTS-GameFlow* reaaliaikastrategiapelille (real-time strategy), *Pervasive GameFlow* lisätyn todellisuuden peleille (pervasive games) ja *EGameFlow* opetuspeleille (educational games) (Sweetser, Johnson, Wyeth & Ozdowska 2012). Verkkoroolipelien arviointiin tarkoitettua mallia ei kuitenkaan vielä ole.

Heuristinen malli luodaan tunnistamalla verkkoroolipelien ydinominaisuudet ja analysoimalla niiden toteutustapojen viihdyttävyyttä flow'n näkökulmasta. Tarvittava aineisto kerätään peliarvosteluista, joista etsitään myönteisiä ja kielteisiä kommentteja eri peliominaisuuksista. Näistä kommentteista muodostetaan mallin heuristiikat. Kyseistä tutkimusmenetelmää on esitetty sovellettavaksi pelien heuristiikkamallien kehittämisessä (Pinelle, Wong & Stach 2008). Tutkimuksessa käytetään myös *GameFlow*-mallin syventämiseen laadittua mene-

telmää (Sweetser ym. 2012). Mainitut lähestymistavat ovat monelta osin samankaltaisia.

1.3 Rakenne

Tutkielman toisessa luvussa käsitellään verkkoroolipelien taustaa ja peliominaisuuksia. Edellä mainitut flow, GameFlow ja heuristinen arviointi käydään läpi kolmannessa luvussa. Neljäs luku koostuu tutkimusprosessin eri vaiheista aineistonkeruusta lopullisen heuristiikkamallin kokoamiseen. Viidennessä luvussa esitellään valmis heuristiikkamalli peliominaisuuksittain jaoteltuna ja kommentoituna. Kuudes luku sisältää työn yhteenvedon ja loppupäätelmät.

2 VERKKOROOLOIPELIT

Verkkoroolipeligenreä määriteltäessä on syytä tarkastella sen virallista, englanninkielistä termiä: **massively multiplayer online role-playing game (MMORPG)**. Kyseessä on kokonaan internetissä moninpelinä pelattava digitaalinen roolipeli, jossa ”massiivisuus” viittaa satojen ja tuhansien pelaajien yhtäaikaiseen interaktioon samalla pelipalvelimella. Tämä määritelmä rajaa genren ulkopuolelle esimerkiksi yksinpelattavat, moninpelimahdollisuudella varustetut tietokoneroolipelit (single-player computer role-playing games), joissa pelaajien määrä moninpelissä lasketaan yleensä yhden käden sormilla.

Roolipeleissä pelaajan tehtävänä on kehittää hahmonsa suorituskykyä sisäisesti (hahmon kyvyt, osaaminen) ja ulkoisesti (hahmon varusteet). Tämä on kaikille digitaalisille roolipeleille yhteinen ominaisuus, joka on ollut genren keskeinen osa alusta asti. Verkkoroolipelien hahmonkehitystä ja muita ominaisuuksia käsitellään alaluvussa 2.3.

Verkkoroolipelit – kuten yläkäsite digitaaliset pelit – sisältävät neljä pelattavuuden elementtiä: vastakkainasettelun (conflict), säännöt (rules), pelaajan vaikutuksen (player ability) ja tavoitteen (valued outcome) (Wolf 2007: 14). Pelaaja siis pyrkii tavoitteeseensa raivaamalla tieltään hänelle asetetut haasteet peli-ominaisuuksia hyödyntäen. Moninpeliaspektin valossa määritelmään tulee lisätä yhteistyö (cooperation) ja muu sosiaalinen kanssakäyminen (socializing), jotka ovat verkkoroolipeleille ominaisia käsitteitä. Perinteisen ”pelaaja vastaan tietokone” -vastakkainasettelun lisäksi verkkoroolipeleissä on usein myös pelaajien välistä taistelua.

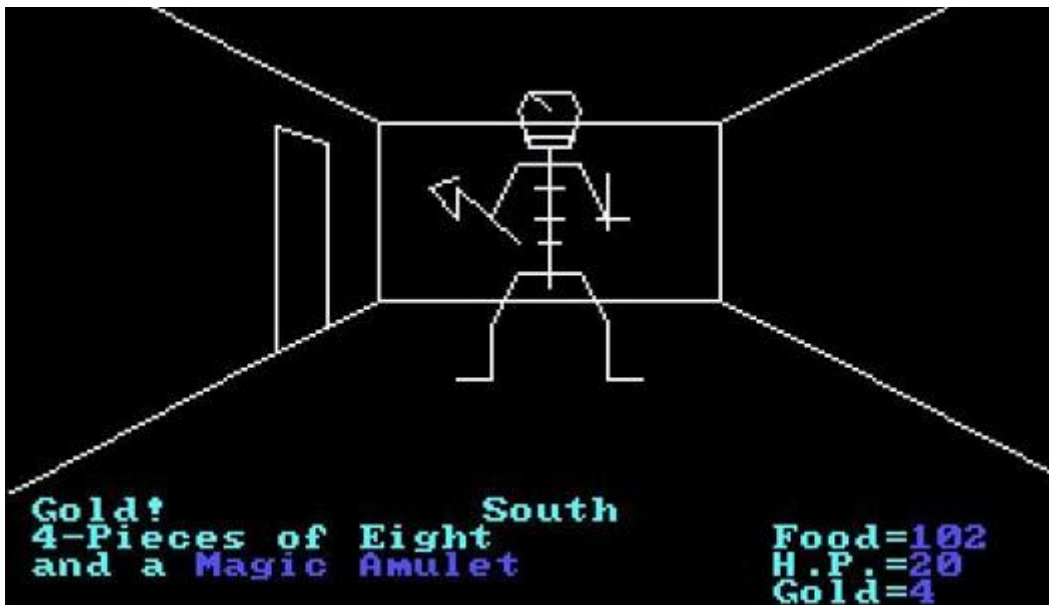
Tässä työssä käytetään edellä kuvatulle englanninkieliselle sanahirviölle kirjoittajan omaa käännöstä 'verkkoroolipeli'. Tarkasti määriteltynä käännökseen tulisi sisältyä myös massiivisuuden käsite, mutta lyhyempi termi on valittu keventämään sekä luku- että kirjoitusprosessia.

2.1 Keittiöpöydältä verkkoviihteeksi

Digitaalisten roolipelien tarina alkoi analogisista, noppien ja painettujen sääntökirjojen pöytäroolipeleistä. Alun perin vuonna 1974 julkaistu, Gary Gygaxin ja David Arnesonin *Dungeons & Dragons* määritteli niin pöytä- kuin digitaalistenkin roolipelien perusmekaniikat (Barton 2008: 19), jotka ovat säilyneet lähes muuttumattomina tähän päivään asti. Gygax ja Arneson yhdistivät Tolkienin *Taru Sormusten Herrasta* -kirjan keskiaikaisfantasian ja senaikaisten miniatyyrisotapelien (miniature wargames) noppiin ja numeroihin perustuvat säännöt luoden täysin uudenlaisen pelikokemuksen (Barton 2008: 18–19). *Dungeons & Dragons*ista on julkaistu neljä laajaa sääntövedosta, kukin sisältäen runsaasti erilaisia sääntö- ja seikkailukirjoja sekä muuta oheismateriaalia. Viides painos julkaistaan tänä vuonna (Wizards of the Coast 2014a). Vuosikymmenten aikana on toki julkaistu lukematon määrä muitakin pöytäroolipelejä, mutta niiden tyhjentävä luettelo ei ole tässä yhteydessä olennaista. Pöytäroolipeleissä on miltei poikkeuksetta yhtenevä peruslogiikka, mikä pätee myös digitaalisiin roolipeleihin.

2.2 Verkkoroolipelien historian kohokohdat

Tunnetun pelinkehittäjän Richard Garriottin vuonna 1979 tuottama ja aluksi itse julkaisema *Akalabeth: World of Doom* on yksi ensimmäisistä kotitietokoneille tehdyistä roolipeleistä (kuva 1; tätä ennen roolipelejä oli jo joitakin vuosia kehitetty keskustietokoneille, kuten PLATOlle). Pöytäroolipelien uranuurtajan tavoin Akalabeth, vaikkakin nykymittapuulla primitiivinen, sisälsi jo useita genren määritteleviä ominaisuuksia, kuten hahmonkehityksen ja entistä parempien varusteiden keräämisen. Ei olekaan sattumaa, että Garriottin inspiraatio tähän ja moniin muihin hänen kehittämiinsä tietokoneroolipeihin – kuten *Ultima-sarjaan* – löytyi *Dungeons & Dragonsista* ja Tolkienin *Keski-Maasta*. (Barton 2008: 1–2, 13.)



Kuva 1. Akalabeth tarjosi pelaajilleen ensimmäisen persoonan näkymän, mikä oli uutta julkaisuaikaan.

Myös verkkoroolipelit saivat alkunsa vuonna 1979, kun Roy Trubshaw ja Richard Bartle kehittivät ensimmäisen senaikaisissa modeemiverkoissa pelattavan roolipelin, **MUDin** (multi-user dungeon, kuva 2). MUD oli täysin tekstipohjainen peli, jossa seikkailtiin Akalabethin tavoin fantasiamaailmassa hirviöitä vastaan taistellen. Verkkoyhteyden mahdollistama moninpeli – toisten pelaajien hahmojen kohtaaminen pelimaailmassa ja interaktio heidän kanssaan – oli kuitenkin jotain aivan uutta. (Barton 2008: 38.)

```

<worn on feet>          an used pair of carru hide boots

94hp 129mv 89st>look in backpack
In a leather backpack (used) :
a waterskin
a pair of baggy linen pants
a checkered sandcloth shirt
a couple of strips of boiled erdlu meat
a small, intricately-carved travel pipe
a crumbly pinch of golden spice

94hp 129mv 89st>look
The Storm's End Tavern [N, E, S, W, U, Quit]
  This building evidences the same architectural principles as the inner
  wall and gate towers, but to a much lesser degree.  Its horns and spiked
  flanges have either been worn with time or were designed to a more subtle
  appearance.  Inside, veins of obsidian run along the ceiling and walls,
  generating the impression of a cold, stony skin, black-blooded and evil.
  A massive wooden bar, stained to a deep grey and lacquered to a mirror
  shine, dominates the eastern half of the room.  An image of an eclipsed sun,
  the paint vivid and fresh, blazes along the front of the bar, the rays
  reaching the full length of it.  The walls appear to have been scrubbed till
  they shine with the deep malevolence only limitless black can hold.
  A stone stairway curls around itself, spiraling up through the veined
  ceiling.  To the north, an impressive archway leads the way to a
  laughter-filled spice den.
  The Luir's Outpost Bulletin Board is here, propped up on a stand.
  The darkly tanned innkeeper stands here, wiping his hands on his apron.
  The muscular, blue-eyed man stands quietly beside the bar here.
  A burly half-giant soldier with a flat nose stands hunched here.

94hp 129mv 89st>

```

Kuva 2. MUDissa ei ole graafisia elementtejä, joten pelaajan täytyy turvautua mielikuvitukseensa nähdäkseen pelimaailman kaikessa loistossaan.

Seuraavien vuosikymmenten aikana ilmestyi useita samantyyppisiä pelejä, ja MUD-nimi valittiin kuvaamaan syntynyttä genreä (Barton 2008: 39). Näinä verkkopelaamisen alkuaikoina huomattiin, että pelimekaanisen suorittamisen lisäksi sosiaalinen kanssakäyminen tuli tärkeäksi. Joissain MUDeissa keskityttiin keskiaikaisfantasian ja taistelumeکانikkojen sijasta ainoastaan sosiaalisiin elementteihin ja *virtuaaliyhteisöihin* (Barton 2008: 42–43).

Vuonna 1996 julkaistu **Meridian 59** oli ensimmäinen varsinainen MMORPG-määritelmän mukainen peli, vaikkei itse termiä ollut vielä tuolloin olemassa (kuva 3). Markkinoinnissa käytettiin nimikettä "*first-ever internet-based 3D MUD*". Meridiana voitiin pelata vain internetin kautta ilman yksinpelin (offline) mahdollisuutta ja pelipalvelimet tukivat tuhansia samanaikaisia pelaajia. Bisnesmalliksi valittiin kuukausimaksullinen tilaus (monthly subscription), joka oli silloiset 10 dollaria. Meridian 59 ei kuitenkaan osoittautunut pitkäaikaiseksi menestykseksi edelläkävijän roolistaan huolimatta: sen kehittäjä 3DO-pelitalo joutui sulkemaan ovensa vuonna 2000. (Barton 2008: 399–400.)



Kuva 3. Meridian 59 sisälsi monia verkkoroolipelien vakiintuneita ominaisuuksia upeine grafiikoineen: pelinkehittäjien lähtökohtana oli luoda visuaalinen MUD.

Richard Garriottin ura pelinkehittäjänä oli päässyt hyvään alkuun Akalabethin suosion siivittämänä. Hän perusti Origin-pelitalon, joka julkaisi 80- ja 90-lukujen aikana yhdeksän Ultima-sarjan tietokoneroolipeliä (Barton 2008: 283). Vuonna 1997 Origin toi markkinoille **Ultima Online** -verkkoroolipelin, joka

perustuu nimensä mukaisesti Garriottin huippusuosituun pelimaailmaan (kuva 4) (Barton 2008: 400–401).



Kuva 4. Ultima Onlinen kaksiulotteinen pelinäköymä ja valikoima käyttöliittymäelementtejä.

Ultima Onlinea pidetään sen innovatiivisten peliominaisuuksien ja menestyksen vuoksi genren varsinaisena alkuunpanijana (Barton 2008: 401). Garriott myös käytti ensimmäisenä pelin markkinoinnissa sittemmin vakiintunutta MMORPG-termiä (Safko 2012: 344). Ultima Online on edelleen online: vuoden 2014 alusta pelin ylläpito- ja päivitysvastuu siirtyi vasta perustetulle Broad-

sword-yritykselle (Electronic Arts 2014a). Sisältöä on laajennettu lukuisilla lisäosilla yli kymmenen vuoden ajan (Barton 2008: 403; Electronic Arts 2014b).

Vuonna 1999 verkkoroolipelit ottivat jättiharppauksen kohti nykymuotoaan, kun Verant Interactiven **EverQuest** siirsi genren kolmanteen ulottuvuuteen vaikuttavilla grafiikoillaan (kuva 5). EverQuest oli myös ensimmäinen laajemman yleisön ja valtamedian tietoon noussut verkkoroolipeli: uutisointi liittyi pelin arvosteluiden lisäksi muun muassa sen addiktiivisuuteen ja virtuaalisten pelihahmojen sekä -varusteiden kaupankäyntiin oikealla rahalla pelaajien kesken. (Barton 2008: 403.)



Kuva 5. EverQuestin maailma hahmoineen koostuu kolmiulotteisista malleista kaksiulotteisten spriteien sijaan.

EverQuest määritteli monia verkkoroolipelien vakiintuneita elementtejä, kuten pelaajien yhteistyöhön perustuvan *player versus environment* -pelityyppin mekaniikat (pve) (Barton 2008: 403–404). Ultima Onlinessa muiden pelaajien hahmojen kimppuun käymistä (*player versus player*, pvp) ei ollut juurikaan rajoitettu, mikä loi yhteisöön epämiellyttävää ilmapiiriä (Barton 2008: 402). EverQuest sen sijaan keskittyi sosiaaliseen pelaamiseen myönteisemmässä ympäristössä, kun pelaajia kannustettiin kukistamaan tekoälyn ohjastamia hirviöitä yhteistuumin. Pvp-pelimuoto jätettiin vahvasti taka-alalle. Tämän seurauksena pelaajilla oli taistelun tauottua enemmän uusia ystäviä kuin vihollisia. Alkoi muodostua pelinsisäisiä virtuaaliyhteisöjä, joita varten oli pelillinen ominaisuus – *killat* (guilds) (Barton 2008: 404). Tämän työn tekijä on tarkastellut verkkoroolipelien kiltoja kandidaatin tutkielmassaan ”Virtuaaliyhteisöt MMORPGeissa” (Hamunen 2011).

Vuonna 2004 Sony Online Entertainment – joka osti Verant Interactiven jo vuonna 1999 – julkaisi **EverQuest 2:n**. Se tarjosi entistä paremmat grafiikat ja laajensi peliominaisuuksia muun muassa ratsuilla ja pelaajahahmojen omistamalla asunnoilla (Barton 2008: 405). Alkuperäiselle EverQuestille on tehty vuosien varrella 20 lisäosaa, joista uusin on vuoden 2013 lopulta (Sony Online Entertainment 2013).

Siinä missä 1990-luvun loppupuolen verkkoroolipelit kartoittivat uutta genreä, Blizzard poimi päältä parhaat ideat, hioi niitä ja paketoiki kaiken pelitalon strategiapelimestä tunnettuun Warcraft-brändiin. Vuonna 2004 julkaistu **World of Warcraft** (kuva 6) räjäytti markkinat useiden miljoonien pelaajien alakulttuuri-ilmionä, eikä pelin suosio näytä juurikaan hiipuneen (Activision Blizzard 2014).



Kuva 6. World of Warcraft on Blizzardin ehtymätön rahasampo.

Blizzard on pitänyt pelinsä kilpailukykyisenä vuosien varrella ilmestyneillä lisäosilla, jotka ovat päivittäneet pelimekaniikkoja ja ulkoasua sekä lisänneet sisältöä. Tähänastisista neljästä viimeisin, *Mists of Pandaria*, julkaistiin syyskuussa 2012 (Blizzard Entertainment 2012). Vuoden 2014 loppupuolella vuorossa on *Warlords of Draenor*, joka tarjoaa uusien seikkailujen lisäksi muun muassa pelaajahahmojen graafisia parannuksia (Blizzard Entertainment 2014f).

Pelillisten elementtien lisäksi World of Warcraft säilyy koukuttavana sen ympärille rakentuneiden virtuaaliyhteisöjen ansiosta. Sosiaalisesta mediasta tutut *nettikaverit* ovatkin olleet osa verkkoroolipelejä jo yli vuosikymmenen ajan.

2.3 Verkkoroolipelin rakenne

Edellisessä aluvuossa esitellyillä pöytä-, tietokone- ja verkkoroolipeillä on paljon yhteistä niin ominaisuuksien kuin yleisten teemojenkin osalta. Alustasta riippumatta roolipelien keskiössä on *hahmonkehitys*, joka kuvastaa pelaajahahmon muovautumista amatööriseikkailijasta juhlituksi sankarilegendaksi. Hahmonkehityksen ympärille kietoutuvat muun muassa taistelu (combat), varusteiden kerääminen (loot) ja seikkailut (quests).

Verkkoroolipeissä painopiste on hahmonkehityksen lisäksi sosiaalisessa pelaamisessa. Haastavien seikkailujen suorittaminen ryhmissä ja kiltayhteisöt ovat tunnusmerkillisiä piirteitä. Seuraavaksi tarkastellaan edellä mainittuja ja muita verkkoroolipelien ominaisuuksia, jotka muodostavat samalla heuristisen mallin pääkategoriat. Kuvauksia väritetään esimerkein eri peleistä. Asiasisältölähteenä on käytetty virallista World of Warcraftin pelaajille laadittua ohjekirjaa, joka toimii oivana tutustuttajana verkkoroolipeihin (Blizzard Entertainment 2014b).

2.3.1 Pelaajahahmo ja hahmonkehitys

Verkkoroolipeissä – kuten roolipeissä yleisesti – pelaajan tavoitteena on selvittää pelin haasteet ja *kehittää* samalla **pelaajahahmoaan** (player character). Toisin kuin esimerkiksi räiskintäpeleissä (first person shooter, third person shooter), joissa pelaajahahmolla on useimmiten pelintekijöiden tarkasti määrittelemä identiteetti, ulkonäkö ja toiminnallisuudet, roolipeissä pelaaja pääsee rakentamaan haluamansa tyyppisen *avattaren*.

Hahmonluontivaihe koostuu yleensä hahmon *rodun* (race), sukupuolen ja *hahmoluokan* (character class) valinnasta, ulkonäön muokkaamisesta sekä hahmon nimeämisestä. Esimerkiksi World of Warcraftissa on tällä hetkellä valittavissa 13 eri rotua, kuten dwarf, orc ja troll sekä 11 hahmoluokkaa, muun muassa rogue, priest ja mage (Blizzard Entertainment 2014a). Toisessa aiemmin mainitussa veteraanipelissä, EverQuest 2:ssa, rotuja on jopa 20 ja hahmoluokkia 25 (Sony Online Entertainment 2014a, 2014b). Uutta verkkoroolipeliä aloittavalla onkin paljon omaksuttavaa jo ennen varsinaiseen pelimaailmaan astumista.

Hahmonluonnin jälkeen päästään itse asiaan: erilaisin pelialuein jaetussa maailmassa toimimiseen ja sieltä löytyvien seikkailujen läpäisemiseen. Suurin osa verkkoroolipelien tapahtumista on tarkoitettu parantamaan pelaajahahmon suorituskykyä (hahmonkehitys, character progression), jota mitataan Dungeons & Dragons -pöytäroolipelistä periytyvällä *tasojärjestelmällä*. Tasojärjestelmä (levels) on yleistettynä numeroin porrastettu, lineaarinen polku, jonka arvoa kasvatetaan pisteitä keräämällä. *Kokemuspisteitä* (experience points, exp, xp) ansaitaan vihollisia listimällä ja seikkailuja suorittamalla.

Kun kerätyt kokemuspisteet saavuttavat seuraavan tason vaatiman määrän, pelaajahahmo nousee kyseiselle tasolle (level up). Hahmot aloittavat ensimmäiseltä tasolta ja etenevät pelikohtaiselle maksimitasolle, jolloin tasokehitys päättyy. Esimerkiksi Biowaren Star Wars: The Old Republic -verkkoroolipelissä maksimitaso on kirjoitushetkellä 55 ja EverQuest 2:ssa sekä World of Warcraftissa 90 (Lucasfilm Entertainment Company 2013; Sony Online Entertainment 2014c; Blizzard Entertainment 2012).

Uuden tason saavuttaminen on vaihe, jolloin hahmon ominaisuudet kehittyvät ja pelaaja voi edetä kohti uusia haasteita. Jokaisella pelin hahmoluokalla on omat *kykynsä* (abilities, skills), joiden käytettävissä oleva valikoima kasvaa hahmon tasojen mukana. Esimerkiksi ArenaNetin Guild Wars 2:ssa Elementalist-hahmoluokan valinnut pelaaja voi heitellä tulipalloja vihollistensa niskaan ja Guardian-pelaaja parantaa kanssapelaajiensa hahmojen suorituskykyä (ArenaNet 2014a, 2014b).

Pelaajahahmon suorituskykyä mitataan monilla tilastollisilla muuttujilla, joiden arvot kasvavat tasonnousujen yhteydessä. Nämä *attribuutit* tai *ability score*t – kuten strength, dexterity ja intelligence – ovat niin ikään Dungeons & Dragonsin perintöä ja esiintyvät verkkoroolipeissä pienin muutoksin (Wizards of the Coast 2014b). Kuvan 7 Star Wars: The Old Republic -pelissä on tyypillinen hahmon fyysisiin ja henkisiin kyvykkyyksiin perustuva attribuuttijakauma. Verkkoroolipeissä attribuutteja kasvatetaan kuitenkin lähinnä pelaajahahmon varusteiden avulla, mitä käsitellään seuraavaksi.



Kuva 7. Star Wars: The Old Republic -verkkoroolipelissä hahmolomake kertoo muun muassa hahmon nimen, hahmoluokan, tason, attribuutit ja varusteet.

2.3.2 Pelaajahahmon varusteet ja niiden kerääminen

Pelaajahahmon *varusteiden* (equipment, gear; myös *esineet*, items) kerääminen on keskeinen – osalle pelaajista keskeisin – verkkoroolipelien ominaisuus. Varusteisiin luetaan suojaavat asusteet, kuten haarniska, ja aseistus (kuva 8). Edel-

lisen sivun kuvassa 7 näkyvät Star Wars: The Old Republic -pelin hahmon varusteet kengistä kypärään (siniset neliöt kuvastavat toistaiseksi tyhjiä varustekenttiä). Jokainen kyseisiin kenttiin asetettu eli hahmon päälle puettu varuste on peliteknisesti oma esineensä, joka täytyy löytää, ansaita tai ostaa pelissä. Hahmot eivät kuitenkaan voi hyödyntää kaikkia hankkimiaan varusteita: käyttöä rajoittavat muun muassa hahmon taso ja hahmoluokka.



Kuva 8. Esineen ominaisuuksien tarkastelu World of Warcraftissa. Mikäli uusi varuste osoittautuu hahmon nykyistä paremmaksi, se otetaan käyttöön.

Varusteiden tehtävänä on kasvattaa pelaajahahmon suorituskykyä ja toimia siinä dynaamisena osana hahmonkehitysprosessia. Pelaajan täytyy tasojen edetessä hankkia yhä parempia varusteita pitääkseen hahmonsa "ajan tasalla". Mitä suurempi ero hahmon tason ja varusteiden tason välillä on, sitä vaikeammaksi vastaavantasoinen pelisisältö muuttuu.

Verkkoroolipelien erilaiset pelimuodot, kuten seikkailut, tarjoavat palkinnoiksi varustepäivityksiä. Esineitä löytyy satunnaisesti myös kukistetuilta vihollisilta, ja niillä voi käydä kauppaa muiden pelaajien kanssa pelinsisäisellä rahalla. Matkan varrelta mukaan poimitut tavarat kulkevat hahmon inventaariossa (inventory) eli repussa. (Blizzard Entertainment 2014d.)

2.3.3 Hahmon kyvyt ja taistelu

Verkkoroolipeleissä, kuten digitaalisissa peleissä yleensä, ongelmat ja erimielisyydet ratkaistaan aseina. Suurimmassa osassa on reaaliaikainen taistelujärjestelmä, jossa pelaaja valitsee käytettävät kyvyt ikoneita painamalla. Tavoitteena on laskea vastustajien *elinpisteet* (health points, hp) nolleen ja pitää oman hahmon pisteet sen yläpuolella.

Hahmojen taistelukyvyt perustuvat vihollisen elinpisteiden vähentämiseen, jolloin puhutaan vahinkoa aiheuttavista kyvyistä (damage dealing), sekä oman ja liittolaishahmojen elinpisteiden palauttamiseen, joka on parantamista (healing). Lisäksi on olemassa muita pelaajahahmoja suojaavia kykyjä. Tätä hahmoluokkien kolmijakoa selvitetään enemmän luvussa 2.3.6 (s. 31).

Järjestelmän toinen ulottuvuus, erilaiset hahmoluokkakohtaiset *resurssit*, ovat kykyjen aktivointiin tarvittavia pisteitä. Kuvassa 9 on Trion Worlds in RIFT-verkkoroolipelin kahden kyvyn kuvaukset resurssivaatimuksineen. Lisäksi osalle hahmojen kyvyistä on määritetty sen *käyttöviive* (cooldown). Käyttöviive on muutamista sekunneista jopa tunteihin kestävä ajanjakso, jolloin kykyä ei voi hyödyntää. Kolmas kykyihin liittyvä rajoite on niiden *valmisteluaika* (cast time), joka on kyvyn vaikutuksen viive sen klikkaamisesta. Nämä mekaniikat

tasapainottavat kykyjärjestelmää estämällä voimakkaimpien kykyjen jatkuvan käytön ja luovat taisteluun taktisuutta. Tehokkaammilla kyvyillä onkin yleensä joko korkea resurssihinta tai pitkä käyttöviive tai molemmat. (Blizzard Entertainment 2014d.)



Kuva 9. RIFTin *Cleric*-hahmoluokan kykyjä: vahinko- ja parannustaika. Clericin resurssina toimii verkkoroolipelien loitsijahahmoille tyypillinen *mana*. Vahinkokyvyllä on kahden sekunnin valmistelu-aika.

Taistelussa jatkuvasti muuttuvien elin- ja resurssipisteiden arvojen hallinta hahmon kykyjen kautta ratkaisee kamppailun lopputuloksen. Molempien maksimimäärä kasvaa hahmon ja varusteiden tasojen kautta. Esimerkiksi kuvan 8 (s. 26) esine antaa kantajalleen lisää elinpisteitä stamina-attribuutin (kestävyys) kautta.

2.3.4 Seikkaileminen

Verkkoroolipelien sisältö jaetaan eripituisiin ja vaikeustasoltaan vaihteleviin *seikkailuihin* (quests, missions). Seikkailut ovat pelaajahahmojen pätkätyötä: pelimaailman eri kolkissa seisoskelee ei-pelaajahahmoja, jotka tarvitsevat innokkaiden sankareiden apua mitä erikoisimpiin ongelmiinsa. Pelaajalle annetaan lyhyen tarinan siivittämänä selkeä tavoite, jonka suorittamisesta hän saa palk-

kion: kokemuspisteitä, pelinsisäistä rahaa ja esineitä. Tavoitteeseen pääseminen edellyttää miltei aina taistelua, ja se on usein myös itse tavoite. (Blizzard Entertainment 2014d.)

Kuvassa 10 näkyy RIFTissä huutomerkki-ikonilla korostettu ei-pelaajahahmo, jota klikkaamalla ruudulle ilmestyy seikkailun käynnistävä ikkuna. Kyseisen seikkailun tavoitteena on surmata neljä "Ashen Defiler" -vihollista, jotka löytyvät lähimaastosta. Suoritettuaan tehtävän pelaaja palaa takaisin lunastamaan palkkionsa ja etsii seuraavan seikkailun tarjoajan.



Kuva 10. Seikkailun aloittaminen RIFTissä ei-pelaajahahmolle "puhumalla". Valintaikkuna sisältää lyhyen kuvauksen, tavoitteen ja palkkion.

Edellisen esimerkin lisäksi verkkoroolipeleissä on monenlaisia muitakin seikkailutyyppejä. World of Warcraftissa ne kategorisoidaan taulukon 1 mukaisesti. Kyseinen jako on genren de facto -standardi.

Taulukko 1. World of Warcraftin seikkailutyypit (Blizzard Entertainment 2014d).

Seikkailutyyppi	Kuvaus
Normal quest	Kuvan 10 mukainen, yksinpelattava seikkailu.
Group quest	Muutaman muun pelaajan kanssa ryhmässä suoritettava seikkailu, joka tarjoaa motivaattorina tavalista paremman palkkion.
Dungeon quest	Pelaajaryhmän vaativa luolastoseikkailu, joka tapahtuu muusta pelimaailmasta suljetulla alueella.
Heroic quest	Luolastoseikkailun vaikeampi versio.
Raid quest	10 tai 25 pelaajan ryhmän vaativa, erityisen haastava luolastoseikkailu.
Player vs player quest	Pelaajien välistä taistelua sisältävä seikkailu.
Daily quest	Päivittäin toistettavissa oleva seikkailu, jossa pääpaino on hyödyllisen palkkion keräämisellä.

2.3.5 Muut pelimuodot

Seikkailemisen ja taistelun lisäksi verkkoroolipeleissä on usein myös kevyempiä pelimuotoja, jotka tuovat vaihtelua pelaamiseen. **Käsityöammatit** (crafting professions) ovat varusteiden ja muiden esineiden valmistamiseen sekä niiden vaatimien raaka-aineiden keräämiseen liittyvä peliominaisuus. Pelaajahahmo voi oppia rajatun määrän ammatteja ja työskennellä muun muassa seppänä, ompelijana tai alkemistina. Tuotokset parantavat pelaajahahmon suorituskykyä

samalla periaatteella kuin pelimaailmasta löytyvät esineet. (Blizzard Entertainment 2014g.)

Saavutukset (achievements) ovat muun muassa seikkailemisesta, esineiden valmistamisesta, pelialueiden tutkimisesta ja taistelusta saatavia ”ansiomerkkejä”. Pelaaja voi seurata niiden karttumista hahmonsa lokikirjasta. Saavutusten etsimiseen kannustetaan erityispalkinnoilla. (ZeniMax Media 2014.)

Minipelit lisäävät verkkoroolipelien monipuolisuutta seikkailemisestä ja hahmonkehityksestä poikkeavilla mekaniikoillaan. Ne toimivat täytesisältönä muun muassa silloin, kun pelaaja jonottaa pelimuodon alkamista. Esimerkiksi World of Warcraftissa pelimaailmasta kerättävät ja koulutettavat lemmikkihahmot taistelevat toisiaan vastaan pelaajan käskytteinä (Blizzard Entertainment 2014h). Star Wars: The Old Republicissa pelaaja voi tarttua vaihtelun vuoksi avaruusaluksensa ohjaimiin vauhdikkaassa ammuskelupelissä (Lucasfilm Entertainment Company 2014b).

2.3.6 Sosiaalinen pelaaminen

Verkkoroolipelien sosiaalinen interaktio voidaan määritellä neljän peliominaisuuden – keskustelukanavien (chat), ryhmien (party, group), kiltojen (guilds) ja kaverilistan (friends) – avulla (Blizzard Entertainment 2014e). Nämä mahdollistavat sosiaalisen pelaamisen pelimekaanisesta näkökulmasta, mutta myös ystävyyssuhteiden luomisen.

Verkkoroolipeleissä pelaajat viestivät reaaliaikaisen (eli *synkronisen*), tekstipohjaisen **keskusteluikkunan** välityksellä (Blizzard Entertainment 2014e). Järjes-

telmä on jaettu kanaviin, joiden osallistujamäärä vaihtelee yksityisviestien kahdesta kokonaisen pelialueen satoihin. Pelaaja esiintyy keskusteluissa hahmonsa nimellä. Keskusteluikkunaa käsitellään käyttöliittymänäkökuilmasta luvussa 2.4.

Tekstipohjaisen keskustelun lisäksi kommunikointiin voidaan käyttää **äänikeskustelua** (voice chat). Esimerkiksi World of Warcraftissa ja Lord of the Rings Onlinessa tämä ominaisuus on sisäänrakennettuna (Blizzard Entertainment 2014e, Turbine 2009).

Useat verkkoroolipelien seikkailut ovat yksinpelattaviksi liian haastavia ja vaativatkin **ryhmän** pelaajahahmoja. Sivun 30 taulukossa 1 näitä pve-seikkailuja (player versus environment) ovat *group quest*, *dungeon quest*, *heroic quest* ja *raid quest*, joskin myös muut listatut tyypit on mahdollista suorittaa sosiaalisen pelaamisen hengessä. Ryhmän järjestäytyminen tapahtuu lähettämällä liittymiskutsuja (invitation) pelaajille. Ensimmäisen kutsun lähettäneestä pelaajasta tulee automaattisesti ryhmän johtaja, jolla on oikeudet muun muassa poistaa häiritsevästi käyttäytyvä jäsen. Ryhmällä on sisäinen keskustelukanavansa, ja siihen kuuluvien hahmojen elin- ja resurssipisteet näkyvät jäsenten käyttöliittymässä. World of Warcraftissa tavallisen ryhmän maksimikoko on viisi ja erityisen haasteellisiin seikkailuihin tarkoitettun raid-ryhmän 10 tai 25. (Blizzard Entertainment 2014e.)

Seikkailun aikana jokaisella ryhmäläisellä on rooli, joka määräytyy pelaajahahmon hahmoluokan mukaan. Nämä roolit ovat **puolustaja** (tank), **parantaja** (healer) ja **vahingoittaja** (damage dealer). Puolustajan tehtävänä on houkuttaa tekoälyn ohjastamia vihollisia hyökkäämään hänen kimppuunsa, minkä tarkoi-

tuksena on suojata ryhmän kevytrakenteisempia pelaajahahmoja. Parantaja huolehtii ryhmäläistensä elossa pitämisestä käyttämällä elinpisteitä palauttavia kykyjään. Vahingoittajan tarkoituksena taas on listiä vastaan tulevat hirviöt ja muut viholliset mahdollisimman nopeasti. World of Warcraftissa muun muassa *Warrior*-hahmoluokka on puolustaja, *Priest* parantaja ja *Mage* vahingoittaja. Jotkut hahmoluokat ovat muunnettavissa toimimaan jopa kaikissa ryhmän rooleissa tarpeen vaatiessa. (Blizzard Entertainment 2014c.)

Kilta on virtuaaliyhteisöksi luokiteltava, edellä esiteltyä pysyvämpi pelaajaryhmittymä, jonka koko vaihtelee kymmenistä satoihin jäseniin. Killalle annetaan sitä perustettaessa nimi ja määritellään muut tunnusmerkit. Kiltamestarina (guild leader) toimiva pelaaja hallinnoi jäsenistöä ja killan ominaisuuksia. Ryhmän tavoin killalla on oma keskustelukanavansa (guild chat). (Blizzard Entertainment 2014e.)

Ystävien ja nettituttavien statuksia pelissä voi seurata **kaverilistan** avulla. Ominaisuus ilmoittaa, kun listalle lisätty pelaaja kirjautuu sisään ja ulos. Kaverilista kertoo myös pelaajahahmojen tasot ja senhetkiset sijainnit pelimaailmassa sekä tarjoaa nopean tavan lähettää yksityisviestejä ja ryhmäkutsuja. (Blizzard Entertainment 2014e.) Liitteen 4 kuvan (s. 102) vasemmassa alareunassa näkyy Guild Wars 2:n kaverilistaikkuna (contacts).

2.4 Käyttöliittymä

Lopuksi tarkastellaan verkkoroolipelien käyttöliittymärakennetta, joka on jaettu edellä kuvailtujen pelielementtien mukaisesti näyttöruudun eri osiin. Taulukko

2 esittelee näistä tärkeimmät. Taulukon numerointi vastaa liitteiden 1–4 kuva-kaappausten merkintöjä.

Taulukko 2. Verkkoroolipelien käyttöliittymän elementit.

Numero	Elementin kuvaus
1	Hahmon status (character portrait) kertoo elin- ja resurssipisteet sekä joissain peleissä hahmon tason. Hahmon statuselementin oikealle puolelle ilmestyvät pelaajan valitseman kohdehahmon tiedot (ks. liite 2) ja alapuolelle mahdollisten ryhmäläisten statuskentät.
2	Keskusteluikkuna.
3	Kykypalkki eli action bar. Hahmon kyvyt aktivoidaan tästä käyttöliittymän osasta joko klikkaamalla hiirellä tai näppäimistökohteilla. Kykypalkin alapuolella on kokemuspistejana, josta seurataan kokemuspisteiden kertymistä seuraavalle tasolle.
4	Minimap on rajattu karttanäkymä pelimaailman lähialueesta. Suurempi kartta voidaan avata tarvittaessa erilliseen ikkunaan.
5	Reppu- ja laukkukohtaiset inventaarioikkunat esineiden säilytykseen.
6	Quest tracker antaa tietoja seikkailujen edistymisestä.
7	Valikkoikonit , joista avautuu muun muassa pelin päävalikko ja hahmolomake. Star Wars: The Old Republicissa kokemuspistejana on poikkeuksellisesti sijoitettu ikonirivin alle (liite 3).

Käyttöliittymien oletusasettelun lisäksi pelaaja voi muokata elementtien sijaintia ja ulkonäköä ruudullaan kahdella tavalla. Monissa verkkoroolipeleissä, kuten RIFTissä ja Star Wars: The Old Republicissa, käyttöliittymän osia on mahdollista siirtää ja skaalata suoraan pelin päävalikosta käsin (Trion Worlds 2014; Lucasfilm Entertainment Company 2014a). Toinen vaihtoehto on käyttää pelaajayhteisön tekemiä, erikseen ladattavia ja asennettavia liitännäisiä (user interfa-

ce addons), jotka muokkaavat käyttöliittymän ulkoasua, mutta voivat myös lisätä siihen uusia tai paranneltuja ominaisuuksia (kuva 11).



Kuva 11. World of Warcraftin käyttöliittymän muokkaamiseen on olemassa lukemattomia erilaisia liitännäisiä. Kuvan yläosassa oletuskäyttöliittymän kypalkki ja alaosassa pelaajan tekemällä liitännäisellä muutettu ulkoasu.

3 HEURISTIIKAT JA FLOW

Käytettävyydestä on tärkeä osa ohjelmistokehityksen iteratiivista prosessia. Käyttöliittymiä tutkitaan usein *heuristisilla arviointimenetelmillä*, jotka on suunniteltu paljastamaan ohjelmistojen käytettävyysongelmia. Pelejä voidaan tarkastella samanlaisen luupin läpi, mutta niiden arvioinnissa tulee ottaa huomioon käyttöliittymän toimivuuden lisäksi myös monia muita kokonaisvaikutelmaan kuuluvia, hyötykäyttöohjelmille tarpeettomia elementtejä. Pelattavuuden ja pelin käytettävyyden sijaan tarkastelun kohteeksi onkin syytä valita laajempi *viihdyttävyyden* käsite – pelien päätarkoitus.

Tässä luvussa esitellään tutkielman teoriapohjan kolme pääkäsitettä: heuristinen arviointi perustuen Jakob Nielsenin käytettävyyshauristiikkoihin, Csikszentmihalyin flow-teoria sekä Sweetserin ja Wyethin GameFlow-heuristiikkamalli. Ensin luodaan katsaus aihealueen aiempaan tieteelliseen tutkimukseen.

Pelien viihdyttävyyttä on tutkittu muun muassa kilpailun, pelaajien osaamisen ja haasteen sekä vaikeusasteiden näkökulmista. Vordererin, Hartmannin ja Klimmtin (2003) kyselytutkimus pelaajien välisen ja tekoälyä vastaan tapahtuvan kilpailun vaikutuksesta viihdyttävyyteen osoittaa kilpailuasetelman olennaiseksi osaksi pelikokemusta.

Shim, Srivastava ja Hsu perustavat tutkimuksensa flow-teoriassa määriteltyyn, haasteen ja suorittajan osaamisen tasapainoon viihdyttävyyden lähteenä. He käyttivät tutkimusmateriaalinaan EverQuest 2 -verkkoroolipelin pelaajien motivaatioita mittaavaa kyselytutkimusta. Tutkimustulokset osoittavat haasteen ja

osaamistason korrelaation tärkeyden flow-tilan saavuttamisessa (Shim, Srivastava & Hsu 2011).

Myös Bostan ja Ögüt lähestyvät pelien viihdyttävyydestä flow'n ja haasteiden kautta. He ottivat pohjaksi – samoin kuin tässä työssä – Sweetserin ja Wyethin GameFlow-mallin ja tarkensivat sen haastavuuden osa-alueita (challenge) digitaalisten roolipelien vaikeusasteisiin liittyvillä heuristiikoillaan, jotka he muodostivat tutkimalla neljää genren peliä (Bostan & Ögüt 2009).

Digitaalisten pelien arviointiin on kehitetty myös kokonaisvaltaisia malleja, joista muutamaa tarkastellaan seuraavaksi. Tutkielman kannalta olennaisinta GameFlow-mallia käsitellään erikseen luvussa 3.3 (s. 43).

Game Enjoyment Model (GEM) on pelaamisen viihdyttävyyttä mittaava kysely, jossa vastaajat antavat 28 peliominaisuudelle arvosanan asteikolla 1–5 (Quick, Atkinson & Lin 2012). Arviointiperusteena on kunkin ominaisuuden tärkeys pelien viihdyttävyydessä. Mallin peliominaisuudet jaetaan kuuteen kategoriaan eli viihdyttävyyden faktoriin: *challenge* (haasteellisuus), *companionship* (ryhmässä pelaaminen ja muut sosiaaliset ominaisuudet), *competition* (kilpailu), *exploration* (pelimaailman ja -ominaisuuksien tutkiminen ja kokeilu), *fantasy* (fiktiivinen pelimaailma) ja *fidelity* (korkeatasoiset grafiikat ja ääni) (Quick ym. 2012).

Heuristic Evaluation for Playability (HEP) on erilaisia pelityyppejä – digitaalisia ja myös lautapelejä – arvioivista heuristiikoista koostettu pelattavuuden malli, joka pyrkii avustamaan pelintekijöitä erityisesti kehityksen alkuvaiheessa. HEPin heuristiikat on jaettu neljään osaan: *game play*, *game story*, *game*

mechanics ja *game usability*. Perinteisen ohjelmistojen käytettävyyden lisäksi malli tarkastelee pelattavuutta pelin tarjoamien haasteiden, tarinan ja ohjelmoinnin näkökulmista. (Desurvire, Caplan & Toth 2004.)

Pinelle, Wong ja Stach (2008) määrittelevät pelin käytettävyyden pelaajan kykynä omaksua ja soveltaa sen ominaisuuksia. He kehittivät heuristisen mallinsa tunnistamalla pelien heikkouksia peliarvosteluista, kategorisoimalla samantyyppiset ongelmat ja muodostamalla heuristiikat ongelmakategorioista (Pinelle, Wong & Stach 2008). Menetelmää hyödynnetään myös tämän työn heuristiikkamallin muodostamisessa, mistä lisää luvussa 4 (s. 49).

Cornett tarkastelee tutkimuksessaan verkkoroolipelien lähestyttävyyttä genren uusien pelaajien kannalta. Käytettävyyso ongelmia etsittiin peleistä 19 testihenkilön suorittamalla tehtäväperusteisella arvioinnilla (task-based evaluation), äänenajattelumenetelmällä ja kyselyillä. Tuloksena syntyi 17-kohtainen käytettävyyso ngelmalista ja niiden ratkaisuehdotuksista muodostuva heuristiikkamalli. Testihenkilöillä oli ongelmia erityisesti keskustelemisessa muiden pelaajien kanssa ja pelin esineiden käyttämisessä. (Cornett 2004.)

3.1 Heuristinen arviointi

Heuristinen arviointi on jo pari vuosikymmentä käytössä ollut testausmenetelmä, jonka avulla erilaisista tuotteista tai prototyypeistä paikannetaan käytettävyyso ngelmia. Menetelmä perustuu nimensä mukaisesti *heuristiikkoihin* eli käytettävyyden ideaaliperiaatteisiin, joista koostuva muistilista ohjaa testihenkilöitä arvioinnin suorittamisessa. Taulukko 3 esittelee käytettävyyso ngelmien tutkimuksen

innovaattorin Jakob Nielsenin kymmenen alkuperäistä heuristiikkaa (Nielsen & Mack 1994: 30).

Heuristinen arviointi suoritetaan yleensä pienellä ryhmällä, mutta sen voi tehdä myös yksin. Nielsen mainitsee kuitenkin, ettei yksi testihenkilö voi koskaan löytää järjestelmän kaikkia virheitä ja että eri ihmiset löytävät erilaisia ongelmia. Arviointitilanteessa kukin arvioija käyttää järjestelmää itsekseen ja kirjaa ylös löytämiään ristiriitoja annettujen heuristiikkojen ja järjestelmän toiminnan välillä. Tulokset voidaan kerätä myös esimerkiksi ääneenajattelumenetelmällä. On tärkeää, että arvioija käy läpi järjestelmän osat useampaan kertaan kattavan kokonaiskuvan saamiseksi. Sopivan arviointitilaisuuden pituus on yhdestä kahteen tuntiin. (Nielsen ym. 1994: 26–28.)

Heuristinen arviointi luokitellaan erittäin kustannustehokkaaksi menetelmäksi, sillä sen resurssivaatimukset ovat pienet niin osallistujien kuin tarvittavan laitteistonkin osalta. Arviointitilaisuudet voidaan toteuttaa nopeasti, eikä arvioijien tarvitse olla käytettävyyssalan ammattilaisia omaksuakseen prosessin (Wilson 2014: 8–9). Kritiikkinä menetelmälle on kuitenkin esitetty muun muassa, että se löytää vain käytettävyyssongelmien ”pintanaarmut”, laaja-alaiset heuristiikat tuottavat monitulkinnaisuudessaan hyvin eritasoisia tuloksia ja arvioijat löytävät usein ongelmia, jotka ovat itse asiassa ominaisuuksia (Wilson 2014: 6).

Taulukko 3. Nielsenin käytettävyysheuristiikat. Alkuperäinen teksti: Nielsen ym. 1994: 30; käänös: Jussi Hamunen.

Heuristiikka	Kuvaus
Järjestelmän nykytilan esitys (visibility of system status)	Käyttäjä täytyy pitää jatkuvasti ajan tasalla järjestelmän tapahtumista.
Järjestelmän ymmärrettävyys (match between system and the real world)	Järjestelmän tulee viestiä käyttäjän kielellä ja logiikalla, ei omallaan.
Valintavirheistä toipuminen (user control and freedom)	Käyttäjän täytyy pystyä kumoamaan virheelliset toimintovalintansa ja palauttamaan järjestelmä edelliseen valintatilaansa nopeasti.
Vakiintuneet käsitteet (consistency and standards)	Järjestelmän käyttöliittymä noudattaa vakiintuneita standardeja, joihin käyttäjä on tottunut.
Virheiden estäminen (error prevention)	Järjestelmä estää käyttäjän virheiden syntymisen, mikä vähentää virheilmoituksia.
Tarpeellisen tiedon näkyvyys (recognition rather than recall)	Järjestelmä esittää selvästi kunkin tehtävän suorittamiseen tarvittavat elementit ja tarjoaa ohjeistusta näkyvästi.
Tehokkuus ja mukauttaminen (flexibility and efficiency of use)	Järjestelmä toimii tehokkaasti eritasoisten käyttäjien hallinnassa. Yksilökohtaista käytettävyyttä voidaan parantaa järjestelmää mukauttamalla.
Oleellisen tiedon esittäminen (aesthetic and minimalistic design)	Käyttäjälle viestitään vain oleellista ja täsmällistä tietoa informaatioähkyn välttämiseksi.
Virheilmoitusten selkeys ja täsmällisyys (help users recognise, diagnose, and recover from errors)	Virheilmoitusten tulee olla selkokieleisiä, sisältää ongelmankuvaus ja ohjeistaa vian korjaamisessa.
Käyttöohjeet (help and documentation)	Monimutkaiset järjestelmät tarjoavat täsmäopastusta eri toimintojen käyttövaiheissa. Ohjeistus on helposti löydettävissä ja tiiviissä mutta selkeässä muodossa.

3.2 Flow

Mihaly Csikszentmihalyin (2008: 48–49) *flow*'ta voidaan kutsua universaaliksi viihdyttävyyden teoriaksi: sen määritelmä kattaa huomattavan määrän hyvin erilaisia suorituksia maan- ja kulttuurirajojen ylitse. Csikszentmihalyi muodosti teoriansa tutustumalla tuhansien ihmisten erityyppisiin aktiviteetteihin pitkällä ajanjaksolla ja tunnistamalla niistä yhtenevyyksiä, jotka vaikuttavat suorituksen nautittavuuteen. Tutkimuksessa havaittu ilmiö, flow, saavutetaan syvässä keskittymistilassa, kun suorituksella on selkeä tavoite ja sopiva vaikeusaste (Csikszentmihalyi 2008: 49). Suoritus voi olla sekä henkinen että fyysinen, ja samat flow'n piirteet löytyvät niin arkisista askareista kuin aivokirurgiastakin. Kokeimuksen nimitys tulee suorituksen aikaisesta tunteesta, jossa tehtävä tuntuu "virtaavan" tavoitteeseensa vaivattomasti (Csikszentmihalyi 2008: 54).

Flow-kokemus määritellään kahdeksan ominaisuuden avulla, jotka on listattu alla. Niiden yhdistelmä saa suorittajassa aikaan voimakkaan ja palkitsevan hyvinolontunteen. Kaikkien elementtien ei tarvitse olla läsnä flow-tilan saavuttamiseksi, mutta Csikszentmihalyin (2008: 49) löydösten mukaan näin yleensä kuitenkin on.

Flow'n elementit (Csikszentmihalyi 2008: 49):

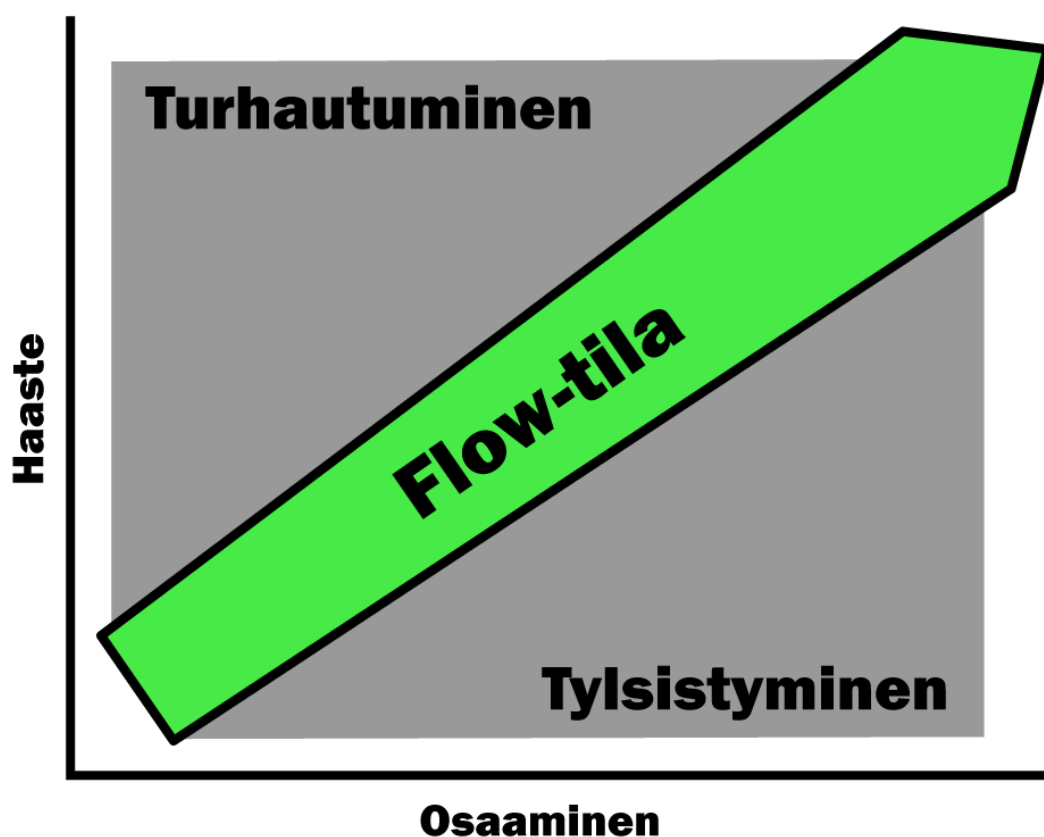
1. Suoritettavissa oleva tehtävä.
2. Tehtävään keskittyminen.
3. Tehtävän selkeä tavoite.
4. Tehtävä antaa välitöntä palautetta.
5. Syvä ja vaivaton suoritustapa, jonka aikana arjen murheet unohtuvat.

6. Tunne tilanteen hallinnassa olemisesta.
7. Suorittajan kosketus minään katoaa, mutta palaa entistä voimakkaampana suorituksen jälkeen.
8. Suorittajan ajantaju muuttuu: aikaa "katoaa" tehtävän parissa.

Näiden lisäksi flow-tilalla on kaksi muuta ominaispiirrettä: *autoteelisyys* ja *optimaalinen vaikeusaste*. **Autoteelisyydellä** (autotelic) tarkoitetaan flow-suorituksen olevan palkkio itsessään – tavoitteena ei ole ulkopuolinen etu, kuten raha tai status. Tehtävän suorittamisesta saatava muu hyöty ei silti sulje pois sen autoteelisyttä, mikäli suorittajan motivaationa on flow-tilan saavuttaminen lopputulokseen keskittymisen sijaan (Csikszentmihalyi 2008: 67).

Käsite tehtävän **optimaalisesta vaikeusasteesta** on suoraan sidoksissa flow-kokemuksen saavuttamiseen ja ylläpitämiseen. Csikszentmihalyi havainnollistaa ilmiötä kuvan 12 mukaisella kaaviolla.

Suorittajalla on kolme mahdollista tilaa: turhautuminen, tylsistyminen ja flow. **Turhautuminen** (anxiety) syntyy liian vaikeasta haasteesta suorittajan osaamiseen verrattuna ja **tylsistyminen** (boredom) taas haasteen ollessa liian helppo. Haasteen säätäminen osaamista vastaavaksi mahdollistaa siirtymisen **flow-tilan** alueelle, jolloin suorittajan osaaminen kasvaa. Tätä prosessia toistamalla suorittaja pysyy flow-alueella haasteen ja osaamisen kasvaessa. (Csikszentmihalyi 2008: 74–75.)



Kuva 12. Suorituksen haasteen ja suorittajan osaamisen tasapainottaminen flow'n saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. Alkuperäinen kaavio: Csikszentmihalyi 2008: 74; käänös ja grafiikka: Jussi Hamunen.

3.3 GameFlow

Sweetserin ja Wyethin (2005) GameFlow-malli yhdistää aiemmin tässä luvussa käsitellyt heuristisen arvioinnin, flow'n ja pelitutkimuksen. GameFlow on pelien viihdyttävyyttä analysoiva heuristinen malli, jonka heuristiikat perustuvat edellä esiteltyihin Csikszentmihalyin flow'n ominaisuuksiin. Tutkijoiden lähtökohdaksi mallin luomiselle on ollut tarve koostaa pelitutkimuksen irralliset ja päällekkäiset heuristiikkamallit yhteen viihdyttävyyden näkökulmaa korosta-

en. Sweetser ja Wyeth (2005) valitsivat mallinsa pohjaksi flow'n havaittuaan huomattavia yhtäläisyyksiä aiemmin julkaistujen peliheuristiikkojen ja flow'n elementtien välillä.

GameFlow:ssa on yhdeksän flow'n elementteihin perustuvaa kategoriaa, joiden alle mallin heuristiikat jaetaan. Kategoriat on esitetty taulukossa 4 (Sweetser & Wyeth 2005: 4).

Taulukko 4. GameFlow'n kategoriat sisältävät kaikki flow'n elementit (s. 41–42).

GameFlow	Flow
1. Peli (The Game)	Suoritettavissa oleva tehtävä (1).
2. Keskittyminen (Concentration)	Tehtävään keskittyminen (2).
3. Haaste (Challenge) 4. Pelaajan osaaminen (Player Skills)	Haasteen ja suorittajan osaamisen tasapaino eli optimaalinen vaikeusaste.
5. Hallinta (Control)	Tunne tilanteen hallinnassa olemisesta (6).
6. Selkeät tavoitteet (Clear Goals)	Tehtävän selkeä tavoite (3).
7. Palaute (Feedback)	Tehtävä antaa välitöntä palautetta (4).
8. Immersio (Immersion)	Syvä ja vaivaton suoritustapa, jonka aikana arjen murheet unohtuvat (5). Suorittajan kosketus minään katoaa (7) ja ajantaju muuttuu (8).
9. Sosiaalinen pelaaminen (Social Interaction)	(Vastaavaa flow-elementtiä ei ole.)

Flow'n ensimmäinen elementti – suoritettavissa oleva tehtävä – on Sweetserin ja Wyethin mukaan itse **peli** kokonaisuudessaan. **Keskittyminen** perustuu pelaajan kuormittamiseen erilaisilla peliominaisuuksilla niin, että hänen täytyy

käyttää kaikki henkiset voimavaransa pelissä onnistumiseen. Pelaajaa ei kuitenkaan pidä vaivata lopputuloksen kannalta mitättömällä tehtävillä eikä häiritä hänen keskittymistään jatkuvaa huolenpitoa vaativalla käyttöliittymällä. (Sweetser ym. 2005: 4, 6.)

Haaste on suoraan rinnasteinen flow'n optimaalisen vaikeusasteen vastaavaan käsitteeseen (ks. kuva 12 s. 43). Pelaajalle sopivan vaikeusasteen löytyminen on kriittinen osa pelikokemuksen viihdyttävyyttä. Kun pelaajan osaaminen on tasapainossa pelin vaikeusasteen kanssa, hän kokee suorituksen haastavaksi ja mielekkääksi ja haluaa jatkaa pelaamista. Onkin tärkeää, että vaikeusastetta porrastetaan pelaajan valittavissa olevilla tasoilla (esimerkiksi easy, normal, hard). Lisäksi vaikeusastetta tulee kasvattaa hiljalleen pelin edetessä ja pelaajan kartuttaessa osaamistaan, jottei sisältö käy hänelle liian helpoksi. (Sweetser ym. 2005: 6–7.)

Pelaajan osaaminen on toinen vaikeusasteen sopivuuteen vaikuttava tekijä. Pelin alussa pelaaja tulee tutustuttaa pelimekaniikkoihin mukaansatempaavien tutoriaalien kautta. Ei voida olettaa, että pelaaja haluaa lukea erillisen manuaalin: helposti saatavilla oleva pelinsisäinen ohjeistus (on demand) ja tilanteen mukainen täsmäopastus (just in time, context sensitive) ovat suositeltavampia ratkaisuja. Genren yleisten standardien noudattaminen muun muassa käyttöliittymän ja peliohjaimen asetusten osalta nopeuttaa pelin omaksumista. (Sweetser ym. 2005: 7–8.)

Viides kategoria, **hallinta**, sisältää perinteisen käytettävyydestutkimuksen piirteitä. Flow'n käsite tilanteen hallinnassa olemisesta tarkoittaa GameFlow:ssa pelaajan kykyä ohjata hahmoaan erilaisten tehtävien suorittamisessa, kuten peli-

maailmassa liikkumisessa ja esineiden käyttämisessä (Sweetser ym. 2005: 8). Esimerkiksi tasohyppelypeleissä hahmon ohjattavuus on erityisen tärkeää, jotta pelaaja pystyy ajoittamaan hyppyt ja vihollisten väistämiset tarkasti. Luotettava ja täsmällinen ohjattavuus lisää luonnollisesti hallinnantunnetta pelaajassa (Sweetser ym. 2005: 8).

Hallintaan liittyy myös käyttöliittymän käytettävyys, kuten pelin päävalikko käynnistys-, lopetus- ja tallennusvalintoineen. Käyttöliittymän intuitiivisuus, helppokäyttöisyys ja selkeys ovat tärkeitä osa-alueita. Valikoissa ja pelin aikana syntyvät virheet ja niistä aiheutuvat tekniset ongelmat laskevat pelaajan hallinnantunnetta. Suunnittelusääntönä tulisikin pitää, etteivät pelaajan tekemät virheet saa vaikuttaa pelin toimivuuteen ja että mahdollisista virheistä palautuminen on sujuvaa ja selkeästi opastettua. (Sweetser ym. 2005: 8.)

Pelin tehtävänä on luoda illuusio toimivasta, fiktiivisestä maailmasta, joka välittyy pelaajalle immerstiivisenä ja mukaansatempaavana kokemuksena. Pelaajan hallinnantunnetta maailmasta ja sen tapahtumista voidaan kasvattaa antamalla hänelle valta tehdä päätöksiä, jotka vaikuttavat suoraan havaittavaan pelimaailmaan. Päätökset haarauttavat pelikokemuksen, mikä lisää uudelleenpeluuarvoa. On tärkeää, että päätöksillä on pelin toiminnan kannalta todellinen ja pysyvä vaikutus. Illusion luomiseen liittyvät myös pelin lineaarisuuden piilottaminen kulissemiin ja vaihtoehtoisten, läpäisemiseen johtavien pelaamistapojen tarjoaminen. Yleistettynä pelaajan täytyy kokea pelaavansa peliä, eikä peli häntä – peli on pelaajan hallinnassa. (Sweetser ym. 2005: 8–9.)

Pelin tulee tarjota pelaajalle **selkeitä tavoitteita** sekä koko pelin mittakaavassa että pelivaihekohtaisesti. Yleensä pelin alussa määritetään tarinankerrontaan

kudottu kokonaistavoite, johon pelaaja pyrkii ponnistelemaan. Tie tähän horisontissa siintävään loppukoetukseen rakentuu monesta pienemmästä, peliä edistävästä tavoitteesta. (Sweetser ym. 2005: 9.)

Pelaajalle annettava ajankohtainen **palaute** hänen suoriutumisestaan pelissä on olennaista flow-tilan säilyttämiseksi. Pelin aikana pelaajan täytyy aina halutessaan pystyä määrittämään senhetkinen pistemääränsä ja muut tavoitteisiin pääsemistä kuvaavat muuttujat. Pelaajan ollessa tappiolla pelin tulee viestiä, onko edistystä tapahtunut ja onko pelaajan lähestymistapa haasteen ratkaisemiseksi oikea. Palaute annetaan käyttöliittymän ja äänitehosteiden välityksellä. (Sweetser ym. 2005: 9–10.)

Immersio tarkoittaa pelaajan siirtämistä pelimaailmaan, jolloin hänen kosketuksensa reaalia maailmaan heikentyy tai katkeaa. Arjesta irtautuminen ja eskapismi ovatkin yleisiä syitä pelaamiselle. GameFlow’ssa immersio on flow’n syvän ja vaivattoman suorituksen sekä suorittajan minäkuvan ja ajantajun muuttumisen yhdistelmä. (Sweetser ym. 2005: 10.)

Voimakkaan immersion syntymiseen pelaajassa voidaan vaikuttaa muun muassa tarinankerronnalla ja äänitehosteilla. Tavoitteena on tehdä pelaajasta osa pelin tarinaa ja luoda hänessä tunnereaktioita pelitapahtumiin. Flow-tilassa pelaaja ei enää kiinnitä huomiota peliohjaimen tai käyttöliittymään, vaan omak-suu pelaajahahmonsa roolin fiktiivisessä maailmassa. (Sweetser ym. 2005: 10.)

GameFlow’n viimeiselle, **sosiaalisen pelaamisen** käsitteelle ei ole vastaavaa flow-elementtiä, mutta muut pelaajat ja sosiaalinen kanssakäynti ovat tärkeä osa pelien viihdyttävyyttä – erityisesti verkkoroolipeleissä. Haasteiden voitta-

minen yhteistyöllä, pelaajien keskinäinen kilpailu ja keskustelukanavat luovat pelille sosiaalisen ympäristön ja pohjan virtuaaliyhteisöjen (vrt. verkkoroolipeli-killat) muodostamiselle. (Sweetser ym. 2005: 10–11.)

Sweetser, Johnson, Wyeth ja Ozdowska (2012) palaavat GameFlow'n juurille esitellessään reaaliaikastrategiapelien (Real-Time Strategy Games, RTS) keskittyvän GameFlow-mallinsa. Alkuperäisen GameFlow'n heikkoudeksi muodostui sen liian abstrakti ja korkean tason lähestymistapa peliheuristiikkoihin. Uuden pelilajikohtaisen mallin tarkoituksena onkin korjata tilanne ja tarjota käytännöllisempi, alemman tason GameFlow-malli RTS-pelien suunnitteluun ja toteutukseen. Heuristiikat kerättiin 40:stä, neljää peliä käsittelevästä arvostelusta ja luokiteltiin edellä esiteltyjen GameFlow-kategorioiden alle. Tutkijat painottavat lopuksi, että immersion tulisi nousta muiden GameFlow-kategorioiden yläpuolelle keskeisen roolinsa vuoksi flow-tilan synnyttämisessä. (Sweetser, Johnson, Wyeth & Ozdowska 2012.)

4 HEURISTIKKAMALLIN RAKENTAMINEN

Tässä luvussa käydään läpi tutkimusprosessi, jonka toteutusvaiheet johtivat verkkoroolipelien GameFlow-heuristiikkamallin syntymiseen ja tutkielman tavoitteeseen. Ensin tutustutaan käytettyyn heuristiikkamallin muodostusmenetelmään, jota seuraa työvaiheiden yksityiskohtainen läpikäynti. Tutkimuksen tulos – valmiit heuristiikat – esitellään peliominaisuuksittain luvussa 5 (s. 56).

4.1 Peliheuristiikkojen muodostusprosessi

Pinelle, Wong ja Stach (2008) loivat kymmenkohtaisen, digitaalisten pelien käytettävyyttä arvioivan heuristiikkamallinsa seuraavalla kolmivaiheisella tutkimusmenetelmällä:

1. GameSpot-palvelusta valittiin 108 peliarvostelua, jotka kattoivat kaikki sivuston genrekategoriat. Arvosteluista poimittiin tutkimuksen kannalta olennaisia käytettävyyden ongelmankuvauksia.
2. Ongelmankuvauksille kehitettiin sopivat kategoriat, joiden sisältöä selkeytettiin ongelmakoostein ja esimerkein.
3. Ongelmakategoriat muunnettiin heuristiikoiksi. Heuristiikat varustettiin niiden hyödyntämistä ja ymmärrettävyyttä helpottavilla kuvauksilla.

Sweetser ym. (2012) käyttivät vastaavaa menetelmää parannellun, reaaliaikastrategiapelleille tarkoitetun GameFlow-mallinsa toteutuksessa. He hyödynsivät GameFlow'n valmiita kategorioita (taulukko 4, s. 44) syntyneiden heuristiikkojen organisoinnissa. Lisäksi ensimmäisessä vaiheessa peliarvosteluista kerättiin

sekä myönteisiä että kielteisiä kommentteja, jolloin viihdyttäviksi todetut peliominaisuudet lisättiin suoraan heuristiikoiksi ja havaitut heikkoudet käännettyinä Pinellen ym. kolmannen vaiheen mukaisesti.

Sweetserin ym. tutkimuksessa käytettiin neljää genren peliä, jotka valittiin niiden Metacritic-sivuston arvosanojen perusteella (kaksi hyvin ja kaksi heikommin pärjännyttä). Ensimmäisessä vaiheessa jokaisesta pelistä käytiin läpi 10 arvostelua eri pelisivustoilta poimittuina. Valmiissa GameFlow-mallissa on 165 heuristiikkaa GameFlow-kategorioiden ja niiden sisällä peliomaisuuksien (kuten tehtävät ja tekoäly) mukaan järjestettynä. (Sweetser ym. 2012.)

Seuraavaksi kuvataan näiden menetelmien pohjalle rakennettu työn tutkimusprosessi.

4.2 Peliarvosteluiden kerääminen ja käsittely

Pinelle ym. (2008) muistuttavat, että peliarvostelujen painotuksena on pelien mukaansatempaavuuden ja viihdyttävyyden arviointi. Niinpä arvosteluiden käyttö kyseisiä elementtejä mittaavan heuristisen mallin rakennuspalikoina on perusteltua. On myös vaikea kuvitella mitään muuta valmista lähdettä työssä tarvittaville, pelien ammattimaisille sisällönkuvauksille.

Tutkimusaineistoksi valittiin kuusi länsimaista, tietokoneella pelattavaa verkkoroolipeliä, joiden julkaisusta oli kulunut korkeintaan kolme vuotta. Valitut pelit tietoineen näkyvät taulukossa 5. World of Warcraftin uusin lisäosa *Mists of*

Pandaria on otettu mukaan lähinnä pääpelin (julkaistu vuonna 2004) massiivisen suosion ja statuksen vuoksi.

Peliarvostelut kerättiin Metacritic-sivuston avulla. Metacritic (2014) (metacritic.com) on verkkopalvelu, joka aggregoi elokuvien, pelien, televisio-ohjelmien ja musiikin arvostelutuloksia laskemalla niiden keskiarvoista tuotteille *Metascoren* asteikolla 0–100. Tuotekohtaisilla sivuilla on lista arvosteluista pistemäärineen ja linkkeineen, mikäli arvostelu on vapaasti luettavissa. On myös huomattava, että Metascoren lisäksi tuotteista esitetään niiden *User Scoret*. Tämä arvosana ei ole tutkimuksen kannalta luotettava, sillä se muodostuu sivustolle rekisteröityneiden kuluttajien hyvin eritasoisista arvioista. User Scoreilla ei kuitenkaan ole vaikutusta Metascore-lukuihin, eikä niitä oteta huomioon tässä tutkimuksessa.

Taulukko 5. Tutkimukseen valitut verkkoroolipelit.

Nimi	Kehittäjä	Vuosi	Metascore
RIFT	Trion Worlds	2011	84
Star Wars: The Old Republic	BioWare	2011	85
The Elder Scrolls Online	ZeniMax Online Studios	2014	71
The Secret World	Funcom	2012	74
WildStar	Carbine	2014	83
World of Warcraft: Mists of Pandaria (lisäosa)	Blizzard Entertainment	2012	82

Jokaisesta kuudesta pelistä poimittiin Metacriticistä arvosanaltaan viisi parasta ja viisi huonointa arvostelua (yhteensä 60). Mikäli jotakin otokseen sisältyvää arvostelua ei päässyt lukemaan verkossa maksutta, linkki arvosteluun ei toimi-

nut tai arvostelu ei ollut englanniksi, valittiin seuraava soveltuva arvostelu. Näin esimerkiksi RIFTin arvostelusivustot olivat Ten Ton Hammer (arvosana 95), AusGamers (90), Worth Playing (90), Armchair Empire (90), DarkZero (90), Eurogamer (80), GamesRadar (80), MEGamers (75), CPUGamer (75) ja Game Revolution (75). Liite 5 (s. 103) sisältää listan tutkimuksessa käytetyistä arvosteluista.

Arvosteluista etsittiin kommentteja, joissa jotakin peliominaisuutta luonnehdittiin viihdyttäväksi tai kritisoitiin tylsäksi tai turhauttavaksi. Lisäksi kriteerinä oli, että arvostelija kuvailee riittävän tarkasti, mikä peliominaisuudessa on hänen mielestään myönteistä tai kielteistä. Mikäli nämä ehdot täyttyivät, kommentti lisättiin aineistoon muutamalla tutkijan valitsemalla avainsanalla luetteloituna. Avainsanoilla suoritettiin aineiston alustava organisointi menetelmän seuraavaa vaihetta varten. Arvosteluista löydettiin yhteensä 473 tutkimukseen soveltuvaa kommenttia, joiden pelikohtaiset jakaumat näkyvät taulukossa 6.

Taulukko 6. Arvosteluista kerätyt kommentit pelikohtaisesti.

Peli	+	-	Yhteensä
RIFT	50	22	72
Star Wars: The Old Republic	59	48	107
The Elder Scrolls Online	39	46	85
The Secret World	27	28	55
WildStar	56	26	82
World of Warcraft: Mists of Pandaria	47	25	72
Yhteensä	278	195	473
Keskimäärin peliä kohden	46	33	79
Keskimäärin arvostelua kohden	5	3	8

4.3 Aineiston kategorisointi

Kerätyt kommentit kategorisoitiin selkeäksi kokonaisuudeksi kaksiulotteisesti: luvussa 2.3 esiteltyjen verkkoroolipelien ominaisuuksien ja GameFlow-elementtien mukaisesti. Ensimmäisessä vaiheessa syntyneistä avainsanoista muodostettiin 11 kohdan peliominaisuusluokittelu ja kommentit jaettiin niiden sisältöä parhaiten kuvaavien peliominaisuuksien alle. Lisäksi samankaltaisia kommentteja yhdistettiin toiston välttämiseksi (kommenttien mainitsemismäärät merkittiin ylös). Peliominaisuuskategoriat olivat suuruusjärjestyksessä seuraavat:

1. **Pelaajahahmo**, 71 kommenttia. Hahmonkehitys ja pelaajahahmon kyvyt, varusteet sekä ulkonäön muokkaus.
2. **Sosiaalinen pelaaminen**, 65 kommenttia. Pelaajien välistä interaktiota vaativat ja hyödyntävät peliominaisuudet, kuten ryhmässä pelaaminen, killat sekä pelaajien välinen taistelu ja muu kilpaileminen.
3. **Seikkaileminen**, 53 kommenttia. Suurimmaksi osaksi yksinpelattava sisältö avoimessa pelimaailmassa.
4. **Tarinankerronta**, 43 kommenttia. Immersion luomisen kannalta tärkeät osa-alueet, kuten pelinsisäiset videoleikkeet, dialogi ja muut tavat esittää pelin tarina pelaajalle.
5. **Muut pelimuodot**, 28 kommenttia. Sisältöön vaihtelua tuovat, kevyemmät pelielementit, kuten käsityöammatit, saavutukset ja minipelit.
6. **Pelimaailma ja -alueet**, 20 kommenttia. Pelimaailman ja sen alueiden suunnittelu ja toteutus.
7. **Käyttöliittymä ja ohjattavuus**, 19 kommenttia. Sisältää käyttöliittymän ominaisuuksien lisäksi pelaajahahmon ohjattavuuden.

8. **Taistelu**, 19 kommenttia.
9. **Audiovisuaaliset elementit**, 15 kommenttia. Pelin grafiikat, äänitehosteet ja musiikki.
10. **Pelin toiminta ja virhetilanteet**, 10 kommenttia.
11. **Ohjeet ja opastus**, 8 kommenttia. Pelinsisäinen ohjeistus ja tutoriaalisäältä.

Kategorisoitujen kommenttien yhteismäärä oli 351. Tämän lisäksi jokaiseen kommenttiin liitettiin yhdestä kolmeen soveltuvaa GameFlow-elementtiä. Koska suurimmassa osassa kommentteja oli useamman elementin tunnusmerkkejä, heuristiikat päätettiin luokitella yllä esiteltyjen peliominaisuuksien mukaisesti GameFlow-elementtien sijaan. Lopullinen kommenttimuoto oli seuraava:

”While the soul system sounds like a good idea, in practice it becomes very cumbersome to handle as the player will be overwhelmed with all sorts of abilities accessed as you keep leveling up. More often than not, there will be more than a handful of spells and abilities that you will never use, some whose function overlap each other.” (RIFT) **Hallinta, keskittyminen, pelaajan osaaminen.**

Kyseinen, kielteinen kommentti luokiteltiin pelaajahahmo-ominaisuudeksi. Se on RIFTiä käsittelevästä arvostelusta ja sisältää lihavoidut GameFlow-elementit.

4.4 Heuristiikkojen muodostaminen

Lopuksi edellisissä vaiheissa kerätyistä ja organisoiduista kommentteista muodostettiin valmis heuristiikkamalli. Heuristiikoista laadittiin riittävän konkreettisia, mutta myös yleisesti sovellettavissa olevia sääntöjä verkkoroolipelien

suunnitteluun ja arviointiin. Useita kommentteja yhdistettiin selkeiksi kokonaisuuksiksi irrallisten ja samankaltaisten heuristiikkojen välttämiseksi. Heuristiikkoihin liitettiin yksityiskohtaiset sisällönkuvaukset sekä viittaukset niitä vastaaviin GameFlow-elementteihin. Verkkoroolipelin rakennetta käsittelevä luku 2.3 (s. 22) antaa taustatiedot mallin sisäistämiseksi.

5 VERKKOROOLIPELIEN GAMEFLOW-HEURISTIKKAMALLI

Peliarvosteluista kerätyistä, pelikokemuksen viihdyttävyyttä käsittelevistä kommentteista muodostettiin tässä esiteltävä 76 kohdan GameFlow-heuristiikkamalli. Heuristiikat on järjestetty peliominaisuuksittain (s. 53–54), jotka perustuvat luvun 2.3 sisältöön (s. 22). Jokaiselle heuristiikalle on laadittu täsmäntävä kuvaus ja viittaus siihen sisältyviin GameFlow-elementteihin (ks. taulukko 4, s. 44).

Mallin jakaminen valittujen alalukujen mukaisesti nopeuttaa tiettyä peliominaisuutta käsittelevien heuristiikkojen löytymistä sen sijaan, että ne olisi ripoteltu eri GameFlow-elementtien alle. Sekä heuristiikkamallin että verkkoroolipelien laajuuden huomioon ottaen on myös järkevää organisoida arviointiprosessi peliominaisuuskohtaisiksi tilaisuuksiksi.

5.1 Pelaajahahmo

Pelaajahahmo-ominaisuuden heuristiikat (18 kpl) käsittelevät hahmonkehitystä ja pelaajahahmon kykyjä, varusteita sekä ulkonäön muokkausta.

- **Hahmonkehityksen valinnat ovat merkityksellisiä ja ei-lineaarisia.**

Hahmon suorituskyvyn parantaminen pari prosenttia tietyllä osa-alueella ei anna näkyvää palautetta eikä luo riittävää hallinnassa olemisen ja saavutuksen tunnetta. Tällaisten triviaalien valintojen tekeminen on pelaajalle lähinnä keskittymistä häiritsevää ajantuhlausta. Erilaiset ja näkyvästi suorituskykyyn sekä pelityyliin vaikuttavat vaihtoehdot hah-

monkehityksessä kasvattavat pelaajan hallinnantunnetta ja korostavat hänen osaamistaan. Näitä ovat esimerkiksi kokonaan uusien kykyjen valinnat pelkän olemassa olevien kykyjen suorituskyvyn parantamisen sijaan.

GameFlow: hallinta, pelaajan osaaminen

- **Pelaajahahmoilla on selkeät hahmoluokkiin perustuvat ryhmäroolinsa.**

Puolustajan, parantajan ja vahingoittajan käyttö sosiaalisen pelaamisen ryhmärakenteena on ollut käytössä verkkoroolipeleissä kauan – tämä mekaniikka toimii yhä. Selkeä ja tunnistettava tehtäväjako, jossa kaikilla on oma roolinsa, kasvattaa pelaajien itseluottamusta ja parantaa sosiaalista pelikokemusta.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, selkeät tavoitteet, hallinta, pelaajan osaaminen

- **Kaikki hahmoluokat sisältävät vähintään kaksi kolmesta ryhmäroolista.**

Pelaajalle tarjotaan mahdollisuus muuntaa hahmonsa halutessaan muun muassa puolustajaksi ja vahingoittajaksi, mutta myös rikkoa perinteisiä hahmoluokkarajoja ja luoda palikoista oman pelityylinsä mukainen hahmo. Roolien suorituskykyjen täytyy vastata muita hahmoluokkia. Erilaiset pelityylit tarjoavat pelaajalle vaihtelua ja ehkäisevät tylsistymistä. Järjestelmä mahdollistaa myös sujuvamman ryhmien muodostamisen, sillä pelaajat voivat vaihtaa hahmojensa rooleja tarpeen vaatiessa.

GameFlow: hallinta, sosiaalinen pelaaminen

- **Hahmon roolien vaihtaminen on vaivatonta.**

Pelaaja voi tallentaa hahmonkehitysvalintansa ja vaihdella niitä napinpainalluksella. Ainoana rajoituksena vaihtamiselle tulisi olla taistelussa oleminen. Näin pelaaja voi nopeasti sopeutua eri pelitilanteiden vaatimiin rooleihin.

GameFlow: hallinta

- **Pelaajan on vaikeaa tai mahdotonta ”rikkoa” hahmonsa.**

Paljon merkityksellisiä valintoja vaativissa hahmonkehitysjärjestelmissä täytyy varmistaa, ettei pelaaja voi väärillä valinnoillaan rakentaa suorituskyvyltään liian heikkoa hahmoa. Mitä enemmän valinnanvapautta, sitä enemmän tarvitaan ohjeistusta ja valmiita hahmonkehityspolkuja eritasoisille pelaajille. Väärin rakennetut hahmot aiheuttavat turhautumista niin pelaajalle itselleen kuin muillekin sosiaalisessa pelaamisessa.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta

- **Pelaaja voi halutessaan peruuttaa tekemänsä hahmonkehitysvalinnat vaivattomasti.**

Pelaajaa ei tule rangaista vääristä valinnoista tai kokeilunhalusta hahmonkehityksessä, vaan tarjota mahdollisuus tehtyjen valintojen palauttamiseen alkutilaan vaivattomasti ilman keinotekoisia esteitä (kuten kustannukset tai sijainti pelimaailmassa).

GameFlow: hallinta, pelaajan osaaminen

- **Hahmonkehityksen vaihtoehdot ovat suorituskyvyltään vertailukelpoisia.**

Runsaasti valintoja tarjoavat hahmonkehitysjärjestelmät saattavat surkastua pelaajien käsissä nopeasti vain kouralliseksi aidosti merkityksellisiä vaihtoehtoja. Vahvasti epätasapainoinen peli aiheuttaa pelaajassa hallinnantunteen puuttumista ja turhautumista. Järjestelmän tasapainottaminen vaatiikin runsaasti aikaa ja resursseja, mikä täytyy ottaa huomioon jo pelin suunnitteluvaiheessa.

GameFlow: hallinta, pelaajan osaaminen

- **Pelissä on selkeä hahmoluokkajako, ja jokaisella hahmoluokalla on oma kykyvalikoimansa.**

Hahmoluokkajärjestelmä on toimiva tapa rajoittaa yksittäisen hahmon kykyvalikoimaa ja lisätä näin pelin uudelleenpeluuarvoa. Jos pelaajalla on käytettävissään kaikki tai suurin osa pelin kyvyistä samalla hahmolla, hänellä ei ole juurikaan tarvetta useammille. Keskenään hyvin erilaiset hahmoluokat ja kykyvalikoimat motivoivat pelaamaan useampia hahmoja.

GameFlow: hallinta

- **Hahmonkehitys jatkuu maksimitason saavuttamisen jälkeenkin.**

Kun pelaaja on saavuttanut hahmollaan maksimitason, hänelle täytyy tarjota uusia, motivoivia tavoitteita. Kokemuspisteet voidaan korvata pelaajahahmon lisäkehittämiseen kerättävällä "veteraaniresurssilla".

GameFlow: hallinta

- **Hahmon varusteet ovat osa vaivatonta hahmon roolien vaihtamista.**

Verkkoroolipeleissä varusteet ovat kriittinen osa hahmon suorituskykyä ja hahmonkehitysprosessia. Mikäli varusteiden bonukset rajoittuvat yksittäisiin hahmon rooleihin, pelaajan täytyy hankkia, kantaa mukanaan ja vaihdella varusteita usein. Varusteiden kytkeminen roolien hallinnointijärjestelmään ja napinpainalluksella vaihtamiseen on suositeltavaa tämän toistuvan tehtävän automatisoinniksi. Varusteiden ei myöskään tulisi viedä tilaa hahmon varsinaisesta inventaariosta, vaan niille on oltava oma säilytyspaikkansa.

GameFlow: hallinta, keskittyminen

- **Pelaajahahmon kyvyt ovat yksiselitteisiä ja toiminnaltaan selkeitä.**

Hahmon kyvyillä on selkeät ja täsmälliset kuvaukset niiden käyttötarkoituksesta, resurssien kulutuksesta ja vaikutuksesta. Kykyjärjestelmän läpinäkyvyys ja ymmärrettävyys lisäävät sen hallittavuutta.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta

- **Pelaajahahmolla ei ole vaikutuksiltaan päällekkäisiä kykyjä, joiden erot ovat epäselviä.**

Hahmolla ei saa missään vaiheessa olla niin samankaltaisia kykyjä, ettei pelaaja ole varma, mitä niistä tulisi käyttää. Päällekkäisyys vähentää todellisten kykyvaihtoehtojen määrää ja aiheuttaa pelaajassa hallinnantunteen heikkenemistä.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta

- **Yhtä aikaa käytettävien kykyjen määrä on sopiva ja kykyvalinnat helposti muokattavissa.**

Järjestelmän tulee antaa pelaajalle riittävästi hallintaa erityyppisten kykyjen muodossa, mutta samalla pitää käytettävien kykyjen valikoima riittävän pienenä keskittymisen ja ymmärrettävyyden säilyttämiseksi. Sen sijaan, että pelaajalla on monta kymmentä ikonia kykyvalikoimissa, hänen täytyy valita kyvyistä kuhunkin pelitilanteeseen sopivimmat. Maksimissaan 10 samanaikaista kykyä on hyvä lähtökohta. Olemassa olevien kykyjen kokonaismäärää ei kuitenkaan pidä vähentää, vaan antaa pelaajalle tasaisesti uusia kykyjä hahmonkehityksen varrella. Kykyvalikoiman vapaa muokattavuus korostaa pelaajan osaamista.

GameFlow: hallinta, pelaajan osaaminen, keskittyminen

- **Eri pelimuodot palkitsevat pelaajansa samantasoisesti.**

Pelaajan tasapainoinen palkitseminen kokemuspisteillä, varusteilla ja pelinsisäisellä rahalla eri pelimuotojen kesken on tärkeää. Jos esimerkiksi pelaajien välisestä taistelusta saatavat palkinnot ovat olemattomia seikkailemiseen verrattuna, pelaaja voi kokea itselleen muuten viihdyttävän pelimuodon ajan tuhlaukseksi. Kun palkitseminen on tasaista, pelaajalla on motivaatiota pelata monipuolisesti, mikä vähentää myös toistosta aiheutuvaa tylsistymistä. Haastavammista ja pitkäkestoisemmista pelimuodoista – kuten ryhmässä pelattavista luolastoista – tulee luonnollisesti tarjota paremmat palkinnot porrastetusti.

GameFlow: hallinta, haaste

- **Pelaajahahmon jokainen tasonnousu on palkitseva kokemus.**

Kun pelaajahahmo saavuttaa seuraavan kokemustason, pelaaja täytyy palkita suorituksesta merkityksellisillä hahmonkehitysvalinnoilla. Tasonnousun jälkeen hahmon tulee tuntua entistäkin paremmalta. Tämä kannustaa pelaajaa jatkamaan pelaamista kohti seuraavaa tasoa ja tekee tasonnousuista tavoittelemisen arvoisia kohokohtia.

GameFlow: palaute, hallinta

- **Hahmonluonnissa on riittävästi vaihtoehtoja.**

Pelaajan tulee pystyä rakentamaan omanlaisensa ja muista erottuva hahmo, joten vaihtoehtoja on hyvä olla runsaasti. Rodun ja sukupuolen valinnan jälkeen voidaan muokata hahmon ulkonäköä kasvoista kehonrakenteeseen. Kasvonpiirteiden tarkka määrittäminen ja laaja hiustyyli-valikoima mahdollistavat hyvin erilaisten hahmojen luomisen. Hahmorotuja on oltava riittävästi, ja niiden on oltava erilaisia, jotta jokaiselle löytyy mieleinen vaihtoehto.

GameFlow: hallinta

- **Pelaajan osaaminen ja ajankäyttö kuvastuvat pelaajahahmon varusteista.**

Pelaajalle on palkitsevaa voida esitellä saavutuksiaan muille hahmonsa varusteiden avulla. Varusteiden vaikuttava ulkoasu kertoo niiden harvinaisuudesta ja eteen tehdystä työstä. Pelaajan osaamisen ja ajankäytön määrän tulee olla luettavissa hänen hahmonsa varusteista.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, pelaajan osaaminen

- **Hahmon varusteiden ulkonäköä voi muokata hahmon suorituskykyä heikentämättä.**

Pelaajalla tulee olla mahdollisuus hahmonsa varusteiden ulkonäön muuttamiseen. Tämä voidaan toteuttaa varsinaisten varusteiden ulkoasun korvaamisella säilyttäen silti niiden suorituskykyä parantavat bonukset. Pelaaja voi valita hahmon omistaman toisen esineen ulkonäön esitettäväksi varsinaisen varusteen sijaan. Varusteita täytyy myös pystyä värjäämään, jotta hahmolle saa erilaisista asukokonaisuuksista yhtenevän ja persoonallisen tyylin.

GameFlow: hallinta

5.2 Sosiaalinen pelaaminen

Pelaajien välinen interaktio verkkoroolipeleissä on muun muassa yhdessä ja vastakkain pelaamista, keskustelua ja kaupankäyntiä. Sosiaalista pelaamista käsitellään 11 heuristiikassa.

- **Pelaajaryhmän muodostus tapahtuu automaattisesti.**

”Looking for Group” -ryhmänmuodostustyökalu on nykyaikaisen verkkoroolipelin perusominaisuus. Pelaaja voi halutessaan lisätä hahmonsa sosiaalisten pelimuotojen jonotusjärjestelmään, jonka kautta hän pääsee hetkeä myöhemmin liittymään automaattisesti muodostettuun ryhmään ja aloittamaan suorituksen. Näillä muutamilla napinpainalluksilla pelaaja välttyy ryhmän manuaaliselta etsimiseltä keskustelukanavien kautta ja siitä aiheutuvalta pitkältä odottelulta. Mikäli pelaajahahmolle soveltuvia vaihtoehtoja on useampia, niihin kaikkiin tulee pystyä jonottamaan sa-

manaikaisesti. Jonottaessaan pelaaja voi jatkaa muun pelisisällön pelaamista, kunnes ruudulle ilmestyy kutsu ryhmäpelimuotoon.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, keskittyminen, hallinta

- **Sosiaaliset pelimuodot skaalautuvat erikokoisille pelaajamäärille.**

Erityisesti avoimen pelimaailman sosiaalisen pelisisällön suunnittelemisessa tulee ottaa huomioon pelin elinkaaren aikana tapahtuvat pelaajamäärien muutokset ja muun muassa pelaajat, jotka eivät noudata tavallisia peliaikoja.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, hallinta

- **Sosiaalisessa pelaamisessa pelaaja palkitaan osallistumisensa perusteella eivätkä palkinnot lopu kesken.**

Peliaktiiviteetin jälkeen pelaajat palkitaan porrastetusti heidän suoritukseensa perusteella – näin otetaan huomioon pelaajan osaaminen ja esteettään passiivisten pelaajien ansaitsematon palkitseminen. Kaikki osallistuneet saavat hahmoilleen sopivat palkinnot ilman arvontaa. Järjestelmän täytyy myös palkita kaikki ryhmäroolit (puolustaja, parantaja, vahingoittaja) tasavertaisesti.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, pelaajan osaaminen, hallinta

- **Vaikeustaso, kesto ja ryhmän koko vaihtelevat sosiaalisissa pelimuodoissa.**

Pelaajat ovat sosiaalisesti ja ajankäytöltään erilaisia, joten pelimaailmasta täytyy löytyä tunteja kestävien luolastojen lisäksi myös vähemmän peliin sitovaa ryhmäsisältöä. Noin 15 minuutin pituiset, muutaman pelaajan ryhmäseikkailut tarjoavat sosiaalista interaktiota vaivattomasti. Peli-

muodot, joihin ei välttämättä tarvita kaikkia ryhmärooleja, pääsevät alkamaan nopeasti. Muutaman eri vaikeustason valinnanvara tarjoaa riittävän haasteen niin harrastelijoille kuin edistyneemmillekin pelaajille.

GameFlow: pelaajan osaaminen, haaste, hallinta, sosiaalinen pelaaminen

- **Pelaajien välinen taistelu on tasaväkistä niin joukkueiden, hahmojen tasojen kuin varusteidenkin osalta.**

Viihdyttävässä pelaajien välisessä taistelussa korostuu pelaajan osaaminen sekä vastustajapelaajien sopiva ja reilu haaste. Tylsistymistä (pelaajan hahmo on liian voimakas muihin verrattuna) ja turhautumista (pelaajan hahmo on muita huomattavasti heikompi) voidaan vähentää porrastamalla pelimuodot hahmonkehityksen ja varusteiden mukaan. Lisäksi muuten liian heiveröisen pelaajahahmon suorituskyky voidaan korottaa väliaikaisesti muiden hahmojen tasolle. Järjestelmää suunniteltaessa tulee pohtia sen toimivuutta eri pelaajamäärillä.

GameFlow: pelaajan osaaminen, haaste, hallinta, sosiaalinen pelaaminen

- **Seikkailun suorittamista ei tarvitse ”jonottaa” eikä tavoitteista kilpaila muiden pelaajien kanssa.**

Avoimen pelimaailman sisällössä pelaaja joutuu tilanteisiin, joissa toinen pelaaja on juuri listinyt hänen seikkailun suorittamista varten tarvitsemansa ei-pelaajahahmon tai kerää tavoitellun esineen pelimaailmasta ennen häntä. Pelaaja tuntee itsensä turhautuneeksi eikä hallitse tilannetta. Tämän jälkeen hän joutuu odottamaan kyseisen hahmon tai esineen uudelleen ilmestymistä (respawn) eikä ole välttämättä ainoa. Syntyy vaikutelma, että muut pelaajat häiritsevät pelikokemusta sen rikastuttamisen sijaan. Ratkaisu tähän on kyseisen pelisisällön osan *instansointi* eli ir-

rottaminen avoimesta pelimaailmasta kunkin pelaajan tai pelaajaryhmän yksityiseksi väliaikaisalueeksi. Näiden kahden maailman välillä liikkumisen tulee olla saumatonta ja pelaajalle mahdollisimman huomaamattonta. Pelaajan turhautumisen välttämisen lisäksi menettelytapa parantaa immersiota.

GameFlow: hallinta, sosiaalinen pelaaminen, immersio

- **Pelisisällössä otetaan huomioon sekä yksin- että ryhmässä pelaamista suosivat pelaajatyypit.**

Verkkoroolipelien kehittäjien täytyy yrittää miellyttää kahta varsin erilaista pelaajaleiriä: yksinpelaajia, jotka haluavat minimoida pelin sosiaaliset elementit ja keskittyä yksilösuoritukseen, sekä ulospäin suuntautuvampia pelaajia, jotka seikkailevat mieluummin ryhmässä ja keskustelevat aktiivisesti. Jälkimmäinen pelaajatyyppejä kuulostaa toki enemmän genren kohderyhmältä, tosin nykyverkkoroolipelissä on trendinä yksinpelaamisen mahdollistaminen aina maksimitasolle asti. Aktiivisen pelaajayhteisön rakentamisen näkökulmasta liiallisella yksinpelattavuudella saattaa kuitenkin olla hyvin kielteinen vaikutus. Yksinpelaamisen korostamista esiintyy myös tarinankerronnassa, jossa pelaajan sankarihahmo esitetään pelimaailman ainoana toivona. Yksin- ja monipelattavat pelimuodot tulee tasapainottaa niin, että järjestely miellyttää molempia pelaajatyyppejä.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, hallinta

- **”Soft grouping” – pelaajien yhteistyö on mahdollista ilman varsinaisen ryhmän muodostamista.**

Kaikki verkkoroolipelien pelaajat eivät ole yhtä sosiaalisia tai eivät halua luoda juurikaan kontaktia muihin pelaajiin, mutta haluavat silti suorittaa mahdollisimman paljon pelisisällöstä. Soft grouping (tutkielman tekijän laatima termi) tarkoittaa *ad hoc* -tyyppistä pelaajaryhmää, joka ei ole pelin työkaluilla muodostettu ryhmä, vaan tiettyjen pelimekaanisten ratkaisujen mahdollistama, yksinpelaajista koostuva avoin joukko. Tällainen yhteistyö ei vaadi samanlaista sosiaalista interaktiota kuin oikeaan ryhmään liittyminen, eivätkä pelaajat välttämättä sano toisilleen mitään suorituksen aikana. Soft grouping toimii, mikäli peli ei käytä raskasta instansointia ja palkitsee kaikki taisteluun osallistuvat, vaikka he eivät olisiakaan varsinaisessa ryhmässä. Esimerkiksi avoimen pelimaailman dynaamiset tapahtumat keräävät lähialueen pelaajahahmot taistelemaan yhdessä.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen

- **Sosiaalinen pelaaminen ei vähennä yksittäisen pelaajan hallinnantunnetta ja vaikutusta pelin tapahtumiin.**

Verkkoroolipelit eroavat yksinpelattavista roolipeleistä tuhansien samanaikaisten pelaajien moninpeleinä. Suunniteltaessa laajan mittakaavan pelisisältöä, jossa samaan pelimuotoon saattaa osallistua useita kymmeniä tai jopa satoja pelaajia, täytyy pitää huoli yksilön roolin säilymisestä. Pelaajan tulee kokea, että hänen osallistumisensa ja osaamisensa vaikuttavat aidosti lopputulokseen, mikä lisää hallinnantunnetta ja antaa näkyvää palautetta. Suuret kokonaisuudet ovat pilkottavissa osiin,

joissa yksittäiset pelaajat pääsevät tärkeämpiin rooleihin ja edistävät kokonaistavoitetta.

GameFlow: hallinta, pelaajan osaaminen, sosiaalinen pelaaminen

- **Seikkailun voi toistaa halutessaan.**

Suurin osa verkkoroolipelien seikkailuista on suoritettavissa samalla pelaajahahmolla vain kerran. Tämän seurauksena pelaajat joutuvat usein toteamaan toisilleen seuraa kysyttäessä, että he ovat jo tehneet kyseisen seikkailun. Ystävät saattavat ajautua pelaamaan erillään, jos eivät löydä yhteistä pelisisältöä. Yksi ratkaisu ongelmaan on tarjota pelaajille mahdollisuus toistaa seikkailuja, jolloin heidän jo aiemmin pelaamansa sisältö on myöhemmin käytettävissä uudelleen sosiaalista pelaamista varten. Tällaisen järjestelmän toimivuutta parantaa lisäksi seikkailujen vaivaton jakaminen ryhmän pelaajien kesken.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, hallinta

- **Pelissä on runsaasti sosiaaliseen pelaamiseen kannustavia ominaisuuksia.**

Verkkoroolipelin kannattavuuteen ja asiakkaiden säilyttämiseen vaikuttavat lukuisat tekijät, mutta vahvan pelaajayhteisön rakentumiseen ei voi koskaan panostaa liikaa. Taisteluun keskittyvien pelimuotojen ja kiltojen lisäksi esimerkiksi pelaajahahmon oma, muokattavissa oleva asunto (player housing) on sosiaalisia virikkeitä tarjoava peliominaisuus. Pelaaja haluaa laittaa hahmonsa talon hienoon kuntoon ja pyytää sitten muita pelaajia ”kylään” ihastelemaan työn tuloksia. Samalla muodostuu uusia pelinsisäisiä, myös kiltarajat ylittäviä ystävyysuhteita, joilla pelaaja saadaan sitoutettua virtuaaliyhteisön jäseneksi ja pitkäaikaiseksi asiakkaak-

si. Lopulta pelaajien reaktio ratkaisee, pystytäänkö sosiaaliseen pelaamiseen kannustamalla saavuttamaan *kriittinen massa*, mutta siihen liittyvien työkalujen tulee olla kunnossa.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen

5.3 Seikkaileminen

Seikkailut ovat verkkoroolipelin pääpelimuoto ja siksi merkittävä osa heuristista mallia. Tähän kymmenkohtaiseen osa-alueeseen kuuluvat ensisijaisesti yksinpelattavat seikkailut.

- **Perinteisten, itseään nopeasti toistavien seikkailutyyppeiden sijaan tarinankerronnalla luodaan illuusio elävästä virtuaalimaailmasta ongelmineen ja ratkaisuineen.**

Seikkailujärjestelmä on erittäin keskeinen komponentti verkkoroolipeleissä: kaikki osa-alueet hahmonkehityksestä pelimaailman toteutukseen kietoutuvat kultaisten huutomerkkien metsästämisestä ympärille. Pelaaja kuitenkin törmää kerta toisensa jälkeen pelisisältöön, joka tuntuu enemmänkin työltä kuin huvilta. Motivointi suorittamisesta saatavalla palkkiolla ei tee itse tehtävästä viihdyttävää. Syvällisellä tarinankerronnalla ja pelaajan päätösvallalla voidaan vaikuttaa immersioon ja luoda illuusio seikkailujen aidosta merkityksellisyydestä. Perinteiset elementit – taistelu, esineiden kerääminen ja käyttäminen sekä ei-pelaajahahmojen kanssa keskustelu – eivät ole enää seikkailujen itsetarkoitus vaan toimivat tarinankerronnan apuvälineinä.

GameFlow: immersio, hallinta

- **Pelimaailma antaa näkyvää ja pysyvää palautetta pelaajan saavutuksista.**

Kun pelaaja pystyy vaikuttamaan teoillaan pelimaailman toimintaan, hänen hallinnantunteensa ja immersionsa kasvavat. Hän saa myös erittäin näkyvää palautetta, kun vihollislinnakkeen valtaamisen jälkeen muureille ilmestyy omien joukkojen sotilaskaarti tai kun palanut kylä rakennetaan uudelleen entiseen loistoonsa. Instanssoinnilla toteutettava ympäristön muuttuminen voidaan tehdä pysyväksi osaksi kyseisen pelaajahahmon "todellisuutta"; se ei kuitenkaan vaikuta muiden pelikokemukseen.

GameFlow: hallinta, palaute, immersio

- **Pelaajahahmon kuolemasta palautuminen on nopeaa.**

Pelaajahahmon kuollessa pelaaja menettää hetkellisesti kaiken hallinnan pelistä. Hallinta tulee palauttaa ilman ylimääräisiä viiveitä ja muita turhauttavia rangaistuksia, kuten juoksuttamista kaukaa takaisin alkuperäiseen paikkaan pelimaailmassa. Tällöin hahmon kuolema ei katkaise flow'ta, vaan pelaaja pääsee saman tien yrittämään uudelleen liian haastavaksi osoittautunutta taistelua.

GameFlow: hallinta

- **Seikkailut tarjoavat pelaajalle niiden etenemiseen ja lopputulokseen vaikuttavia valintoja.**

Päätöksenteko seikkailuissa antaa pelaajalle hallinnantunnetta ja tarjoaa vaihtoehtoisia suoritustapoja. Jos pelaajalle annetaan valinnanvapaus, vaihtoehtojen täytyy olla aidosti erilaisia ja merkityksellisiä, mikä aiheuttaa seikkailusisällön haarautumisen. Seikkailunaikaiset päätökset voivat

johtaa erilaisen lopputuloksen lisäksi myös toisistaan poikkeaviin palkintoihin ja vaikuttaa hahmonkehitykseen. Vaihtoehdoilla voidaan vähentää pelisisällön lineaarisuutta ja lisätä sen uudelleenpeluuarvoa.

GameFlow: hallinta, immersio

- **Sisällön edetessä tapahtuva vaikeustason nostaminen lisää pelin viihdyttävyyttä, ei laske sitä.**

Verkkoroolipelien alkuvaiheen jälkeen pelin tahti alkaa yleensä hidastua huomattavasti, mikä on seurausta muun muassa pelaajahahmon tasonousujen pidentyvistä väleistä ja hahmonkehityksen hidastumisesta, seikkailujen lisääntyvistä tavoitteista sekä ei-pelaajahahmojen elinpisteiden kasvattamisesta. Pelaaja kokee tilanteen hallinnan heikkenemisenä ja turhautumisena, kun aiemmin ulottuvilla olleet tavoitteet alkavat kadota horisonttiin – peli tuntuu matelevan eteenpäin. Tämä *grindiksi* kutsuttu ilmiö ei ole viihdyttävä tapa nostaa pelin vaikeustasoa. Haasteen kasvattaminen pelaajan osaamisen rinnalla on kuitenkin flow-tilassa säilymisen vaatimus. Vaikeustason nostamisen tulisikin tapahtua alueilla, joihin pelaaja voi aktiivisesti vaikuttaa osaamisellaan. Esimerkiksi ei-pelaajahahmojen aiheuttaman vahingon lisääminen niiden elinpisteiden sijaan ei hidasta pelin etenemistä, mutta tarjoaa pelaajalle uusia haasteita.

GameFlow: haaste, pelaajan osaaminen, hallinta

- **Seikkailunsisäinen vaikeustaso on tasainen ja säännönmukainen.**

Pelin vaikeustaso säilyy muuttumattomana läpi pitkänkin seikkailun, kuten myös tasovaatimuksiltaan rinnasteisten seikkailujen kesken. Lopputaistelut voivat sisältää lisähaasteen, mutta niiden täytyy olla selvitet-

tävissä ilman kohtuutonta vaivaa tai muiden pelaajien apua. Pelaaja turhautuu, jos hänen etenemisensä pysähtyy seikkailun loppumetreillä yllättävän vaikeustason nousun vuoksi.

GameFlow: haaste, pelaajan osaaminen, hallinta

- **Seikkailujen sisällössä ja pelimekaniikoissa on riittävästi vaihtelua.**

Seikkailut tulee rytmittää niin, ettei pelaaja tylsisty toistaessaan samoja keskustelun vuorosanoja ja pelimekaniikkoja jatkuvasti. Pelisisältöä voidaan piristää muun muassa seikkailunsisäisillä minipeleillä.

GameFlow: haaste, hallinta

- **Pelaajaa ei juoksuteta "sinne ja takaisin" seikkailujen perässä.**

Poimittuaan seikkailun ei-pelaajahahmolta pelaaja etenee suorittamaan sen määrätylle alueelle, minkä jälkeen hänet tyypillisesti komennetaan takaisin lähtöpisteeseen. Turha edestakaisin juoksuttaminen korostuu tilanteissa, joissa pelaajalla on useita aktiivisia seikkailuja ja välimatkat pitenevät. Tämän sijaan pelaajan tulee voida joko päättää seikkailut suoraan paikan päällä tavoitteeseen päästyään tai liikkua eteenpäin pelimaailmassa palkinnon lunastamista varten.

GameFlow: hallinta, keskittyminen

- **Pelisisältö ja siihen liittyvä informaatio tarjotaan pelaajalle sopivissa erissä.**

Liiallisen, yhtäaikaisen seikkailusisällön pakottaminen pelaajan ruudulle lukuisine vilkkuvine esineineen ja ilmoituksineen saattaa aiheuttaa informaatioähkyn. Mikäli pelaajalle halutaan tarjota esimerkiksi lisähaasteita tai -informaatiota seikkailun suorittamisen aikana, ne tulee esittää

keskittymistä häiritsemättä. Oikealla säännöstelyllä vältetään pelaajan ylikuormittuminen.

GameFlow: keskittyminen, palaute, hallinta

- **Pelialueiden seikkailut on ryhmitetty selkeiksi ja immersiivisiksi kokonaisuuksiksi tarinankerronnan avulla.**

Pelialueet jakautuvat osiin, joista jokainen sisältää yhtenäisen, tarinankerronnalla väritetyn seikkailuvalikoiman. Tarina etenee seikkailusta toiseen, kunnes pelaaja läpäisee viimeisen haasteen. Loppunäytöksen jälkeen pelaaja palkitaan tavallista paremmin, ja hän tuntee saavuttaneensa enemmän kuin seikkailujen summan. Tarinankerronnassa voidaan hyödyntää muun muassa ääninäyttelyä, seikkailujen instansointia ja välianimaatioita.

GameFlow: immersio, selkeät tavoitteet, hallinta

5.4 Tarinankerronta

Immersiivinen ja mukaansatempaava pelin tarina on olennainen osa pelaajan kiinnostuksen herättämistä ja ylläpitämistä. Tarinankerrontaosassa on 6 heuristiikkaa.

- **Tarinankerronta on vaikuttavaa ja herättää pelaajassa aitoja tunteita.**

Samoin kuin kirjat, elokuvat ja muu fiktio, pelit pystyvät parhaimmillaan kietomaan pelaajan immersiiviseseen tarinaan, johon hän eläytyy tunteella. Tärkeimmässä roolissa ovat kertomuksen henkilöt – rakastettavat, vihatut ja ennen kaikkea muistettavat ei-pelaajahahmot. Joissakin peleissä

pelaajalla on myös apunaan vakituisia ei-pelaajahahmoja, joiden kanssa hänen pelaajahahmonsa muodostaa erityyppisiä ihmissuhteita.

GameFlow: immersio

- **Seikkailujen keskusteluvalinnoilla on näkyvä vaikutus tarinan kulkuun ja pelimaailmaan.**

Seikkailuissa tulee olla risteyskohtia, joissa pelaaja joutuu tekemään kiiperiä, toisensa poissulkevia ja pysyviä valintoja. Moraaliset dilemmat asettavat pelaajan tilanteisiin, joissa hänen täytyy valita esimerkiksi rehellisyyden ja ahneuden tai armon ja surman välillä. Hyvän tarinankerronnan pohjustamina nämä päätökset synnyttävät pelaajassa myös voimakkaan tunnelatauksen.

GameFlow: hallinta, immersio

- **Tarinankerronta palkitsee ja kannustaa jatkamaan pelaamista.**

Mukaansatempaava tarina toimii vastapainona genrelle ominaiselle grindille ja lisää viihdyttävyyttä. Juonenkehitys ja tarinan edistäminen pitävät yllä mielenkiintoa ja motivoivat jatkamaan pelaamista. Kiinnostavat tarinat voivat koukuttaa pelaajaa siinä missä muutkin verkkoroolipelien ominaisuudet.

GameFlow: immersio

- **Tarinankerronta, immersio ja sosiaalinen pelaaminen toimivat yhdessä.**

Kun verkkoroolipeliin lisätään yksinpelimäinen tarina, jossa maailma pyörii pelaajahahmon ympärillä, syntyy ristiriita sosiaalisen pelaamisen kanssa. Jokainen vastaantuleva, samoja seikkailuja tekevä pelaajahahmo

on pelimaailman ainoaksi toivoksi julistettu eepinen sankari, mikä rikoo tarinankerronnalla luotua immersiota. Moninpeliformaatti vaatiikin, että muiden pelaajahahmojen olemassaolo tunnustetaan ja otetaan osaksi tarinankerrontaa.

GameFlow: immersio, sosiaalinen pelaaminen

- **Pelaajan vaikutus pelimaailmaan on nähtävissä pelaajahahmon aiheuttamina, pysyvinä muutoksina.**

Instansointi poistaa staattisen pelimaailman tarinankerronnalle asettamia rajoituksia mahdollistaen näyttävän palautteen saamisen ja voimakkaan hallinnantunteen pelaajassa. Täytyy kuitenkin huolehtia siitä, ettei instansointi häiritse liikaa sosiaalista pelaamista esimerkiksi erottamalla pelikaverit toisistaan vähän väliä.

GameFlow: hallinta, palaute, sosiaalinen pelaaminen

- **Välänimaatioiden ja keskustelujen kautta esitettävä tarinankerronta ei riistä pelaajalta pelin hallintaa pitkäksi aikaa kerrallaan.**

Animaatio ja ääninäytellyt keskustelut herättävät ei-pelaajahahmot henkiin ja lisäävät immersiota. Pelit ovat kuitenkin interaktiivista viihdettä, joten ruudun tapahtumien hallinnan tulee säilyä suurimmaksi osaksi pelaajalla. Välänimaatiot täytyy pystyä ohittamaan haluttaessa.

GameFlow: immersio, hallinta

5.5 Muut pelimuodot

Seikkailemisen lisäksi verkkoroolipeleissä voi muun muassa valmistaa varusteita käsityöammateilla, metsästää saavutuksia ja pelata minipelejä vaihtelun vuoksi. Muut pelimuodot sisältää 9 heuristiikkaa.

- **Käsityöammateilla (crafting professions) valmistettavat esineet ovat hyödyllisiä ja laadullisesti vertailukelpoisia muilla tavoin hankittavien esineiden kanssa.**

Ammattien kehittäminen (vrt. hahmonkehitys) on aikaa ja resursseja vievä prosessi, jonka pelaaja olettaa vaivannäön arvoiseksi. Mikäli pelaajahahmon valmistamat esineet eivät kuitenkaan tarjoa todellista vaihtoehtoa varustepäivityksille hahmonkehityksen eri vaiheissa, pelaajalla ei ole juurikaan motivaatiota käyttää aikaa tähän pelimuotoon. Järjestelmän suunnitteluvaiheessa onkin tärkeää pohtia, millaiseen tasapainoon seikkailuista – mukaan lukien sosiaalisen pelaamisen pelimuodot – ansaittavien ja ammateilla valmistettavien varusteiden välillä pyritään.

GameFlow: hallinta

- **Jokainen ammatti on hyödyllinen omalla tavallaan.**

Pelin eri ammattien hyödyllisyydessä ei saa olla suuria eroja. Ammatit jaetaan yleensä erilaisten esine- ja varustetyyppien valmistukseen, joista kunkin tulee tarjota pelaajalle erilaisia, merkittäviä etuja. Tasapainon tulee säilyä koko hahmonkehityksen ajan maksimitaso mukaan lukien. Ammattien vaikutus myös PvP-pelimuotoihin täytyy ottaa huomioon.

GameFlow: hallinta

- **Pelaajalle on tarjolla myös minipelejä.**

Varsinaisen hahmonkehitystä edistävän seikkailemisen lisäksi pelaajalle on tarjolla myös teemaltaan kevyempiä pelimuotoja. Näitä minipelejä voivat olla esimerkiksi kalastus tai arcademainen ammuskelu, jotka ovat yksinkertaisia mutta viihdyttäviä pelikokemuksen tahdittajia.

GameFlow: hallinta

- **Pelissä on saavutuksia (achievements), jotka kannustavat pelimaailman huolelliseen tutkimiseen.**

Pelialueille piilotetut interaktiopisteet haastavat pelaajan "aartenetsintään" ympäri pelimaailmaa ja palaamaan myös aiemmille pelialueille.

GameFlow: haaste, hallinta

- **Saavutukset tarjoavat mielenkiintoisia ja hyödyllisiä palkintoja ilmoituksen ja lokimerkinnän lisäksi.**

Nimelliset saavutukset ovat hajuttomia ja mauttomia ilmoituksia, joita pelaaja tuskin muistaa enää hetken päästä. Varteenotettavat palkinnot motivoivat pelaajan tutustumaan tarkemmin järjestelmään ja käyttämään aikaa saavutusten metsästämiseen.

GameFlow: hallinta

- **Ammatteihin liittyvää toistoa on vähennetty rutiinitoimintojen automatisoinnilla tai poisjättämisellä.**

Ammattien eri työvaiheissa toistetaan usein kymmeniä kertoja samaa suoritusta, mikä on lähinnä pakkotyötä. Mikäli järjestelmään halutaan tehdä tällaista toistoa, se voidaan automatisoida jossain määrin esimerkiksi pelaajahahmon apulaisten avulla.

GameFlow: hallinta, keskittyminen

- **Ammateissa käytettävien resurssien kerääminen pelimaailmasta ei ole pelaajien välinen kilpajuoksu.**

Jokaisen pelaajan omat, instansoidut keräyspisteet takaavat resurssien tasapuolisen ja rauhanomaisen poimimisen.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, hallinta

- **Pelaajahahmon asunto-ominaisuudessa yhdistyvät esteettisyys ja funktionaalisuus.**

Pelaaja voi muokata hahmonsa asuntoa ja sen kalustusta yksityiskohtaisesti. Rungas vaihtoehtojen määrä ja elementtien vapaa liikuteltavuus tuovat esille pelaajan osaamisen. Asunto tarjoaa pelaajalle myös käytännön etuja, kuten hahmonkehitykseen ja ammatteihin liittyviä bonuksia.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta

- **Ammattien pelimekaniikat ovat interaktiivisia ja vaativat pelaajan osaamista pelkän etenemispalkin odottelun sijaan.**

Erilaisten, muun muassa puzzle- ja strategiaelementtejä sisältävien minipelien käyttö ammattien työvaiheissa elävöittää yleensä hyvin passiivista ja tylsää suoritusta, jossa ainut liikkuva osa on etenemispalkki. Prosessi on palkitsevampi, kun pelaajan osaamisella on vaikutusta sen onnistumiseen pelkän satunnaisuuden sijaan.

GameFlow: pelaajan osaaminen, haaste, hallinta

5.6 Pelimaailma ja -alueet

Verkkoroolipelin pelimaailma jakautuu alueisiin, jotka tahdittavat pelisisältöä, tarinankerrontaa ja hahmonkehitystä. Luku sisältää 4 heuristiikkaa.

- **Jokaisella pelimaailman alueella on oma, tunnistettava teemansa ja tunnelmansa niin visuaalisesti kuin tarinankerronnallisestikin.**

Pelialueiden vaihtuvat, yksityiskohtaiset teemat pitävät pelikokemuksen tuoreena, vaikka itse pelimekaniikat säilyvätkin hyvin samanlaisina. Vaihtelua luodaan muun muassa erilaisilla hirviöillä ja muilla ei-pelaajahahmoilla, seikkailujen tarinankerronnalla sekä tietysti maisemilla. Alueiden erilaisuudesta huolimatta pelimaailman kokonaisuutena tulee olla yhdenmukainen. Suunnitteluajatus on verrattavissa Disneyn huvipuistomalliin.

GameFlow: immersio

- **Aluesuunnittelu yksityiskohtineen luo illuusion elävästä ja asutusta pelimaailmasta (alueen teeman mukaisesti).**

Pelaajahahmot eivät ole pelimaailman ainoita asukkaita. Rakennusten ja ulkoalueiden kansoittaminen riittävällä määrällä ei-pelaajahahmoja lisää pelimaailman uskottavuutta ja pelaajan immersiota. Kunkin alueen teemaan liittyvä esineistö ja muut yksityiskohdat tekevät rakennuksista mielenkiintoisia käyntikohteita tyhjien huoneiden ja käytävien sijaan.

GameFlow: immersio

- **Pelialueiden rakenteen lähtökohtana on käytettävyys.**

Pelimaailmassa liikkuminen käy työlääksi ja turhauttavaksi, jos seikkailut juoksuttavat pelaajahahmoa pitkiä matkoja edestakaisin. Pelaajahahmo voi esimerkiksi joutua kiipeämään vaikuttavan kokoisen, monikerroksisen palatsin ylimpään huoneistoon monta kertaa saman pelisession aikana tai vaeltaa mielenkiinnottomalla, loppumattoman tuntuksella aavikolla seikkailutavoitteiden perässä.

GameFlow: hallinta

- **Pelialueet ovat täynnä kätkeytyä yllätyksiä: seikkailut, saavutukset ja muut interaktiopisteet odottavat innokkaita tutkimusmatkaajia.**

Pelaaja odottaa löytävänsä jotakin mielenkiintoista poistuessaan seikkailujen viitoittamalta tieltä. Uuden pelisisällön löytyminen pelaajan valitsemasta ilmansuunnasta vähentää lineaarisuutta ja tunnetta, että peli ohjaa pelaajaa etukäteen tarkkaan määritettyä polkua pitkin kuin tunnelissa. Myös uudelleenpelattavuus parantuu.

GameFlow: hallinta, immersio, pelaajan osaaminen

5.7 Käyttöliittymä ja ohjattavuus

Käyttöliittymän toimintaan ja pelaajahahmon ohjattavuuteen kuuluu 5 heuristiikkaa.

- **Käyttöliittymä on muokattavissa pelaajalle mieleiseksi monin eri tavoin.**

Pelaaja pystyy muokkaamaan pelin oletuskäyttöliittymästä itselleen sopivan siirtämällä, skaalaamalla ja piilottamalla sen eri osia. Käyttöliittymän kokonaisskaala kirjasimineen on muutettavissa.

GameFlow: hallinta, keskittyminen

- **Peli sallii kolmannen osapuolen lisäosien (addons) käytön.**

Lisäosien kautta pelaajat voivat muokata oletuskäyttöliittymää laajemmin ja ratkaista sen käytettävyysoongelmia, muuttaa ulkonäköä monin tavoin sekä lisätä jopa uusia toimintoja. Lisäosien ympärille muodostuu myös oma yhteisönsä, ja pelinkehittäjät voivat lisätä hyödyllisimmät parannukset osaksi virallista käyttöliittymäänsä.

GameFlow: hallinta, keskittyminen

- **Esineiden kerääminen taistelussa kaatuneilta vastustajilta on vaivatonta.**

Käyttöliittymä viestii näkyvästi, kun pelaajahahmo voi kerätä esineitä lähiympäristöstä. Kaikkien pelaajahahmon lähellä olevien esineiden poimiminen tapahtuu yhdellä klikkauksella.

GameFlow: hallinta, keskittyminen

- **Käyttöliittymä antaa välitöntä palautetta pelaajan edistymisestä.**

Esimerkiksi pelimaailman kartta ja aktiivisten seikkailujen seuranta (quest tracker) sekä seikkailuloki antavat jatkuvaa palautetta pelaajan edistymisestä. Hahmonkehitystä koskevat käyttöliittymäelementit kertovat muun muassa hahmon tason ja kokemuspisteiden määrän.

GameFlow: palaute, hallinta

- **Immersion luomisessa on otettu huomioon käytettävyyden säilyminen.**

Joitakin peliominaisuuksia, kuten pelinsisäistä postia, voi yleensä käyttää vain pelimaailmasta löytyviä postilaatikoita klikkaamalla. Tämä on realistinen ja siksi mahdollisesti immersiivinen toteutustapa, mutta käytettävyys parantuu huomattavasti, jos ominaisuus liitetään osaksi aina saatavilla olevaa käyttöliittymää.

GameFlow: hallinta, immersio

5.8 Taistelu

Miltei kaikki pelaajan toimet verkkoroolipeissä perustuvat taisteluun, joten sillä on huomattava vaikutus yleiseen viihdyttävyyteen (neljä heuristiikkaa).

- **Pelaaja saa selkeää ja intuitiivista palautetta taistelun kulusta visuaalisesti ja äänitehosteilla.**

Pelaajan tulee saada välitöntä ja näkyvää palautetta hahmonsa kykyjen vaikutuksista taistelussa. Kohteen elinpistepalkin muutosten lisäksi hyökkäysten onnistumisesta tai epäonnistumisesta viestitään pelaajalle animaation, äänitehosteiden ja käyttöliittymän avulla. Pelaajalle ei saa jäädä epäselväksi, minkälainen vaikutus kyvyllä oli.

GameFlow: palaute, hallinta

- **Jokaisella kyvyllä on oma, tunnistettavissa oleva ja teemaan sopiva animaationsa.**

Laaja vaikuttavien kykyanimaatioiden kirjo tarjoaa pelaajalle visuaalista vaihtelua ruudun tapahtumiin, mutta lisää myös taistelun taktista luettavuutta. Animaatioiden tulee vastata kykykuvauksen tai esimerkiksi käytettävän aseiden ominaisuuksia "realistisesti". Myös animaation synkronointi kyvyn varsinaiseen vaikutukseen kohteessa on tärkeää.

GameFlow: palaute, hallinta

- **Taistelujärjestelmä tukee pelaajan osaamista ja hallintaa satunnaisuuteen perustumisen sijaan.**

Roolipeleille ominaiset, satunnaisuuteen perustuvat taistelujärjestelmät siirtävät hallinnan pelaajalta pelille napinpainalluksen jälkeen. Kun osumat ja ohilyönnit ratkaistaan kulissien takana virtuaalisilla nopanheittoilla passiivisilla hahmonkehityksen ja varusteiden bonuksilla painotettuina, pelaajan osaaminen jää nopeasti taka-alalle. Verkkoroolipelien toimintapohjainen taistelu ottaa mallia räiskintäpeleistä, joissa hyökkäyksen onnistumisen ratkaisee pelaajan aktiivinen suoritus ja taito: esimerkiksi osuma syntyy vain pelaajahahmon aseiden tai ammuksen saadessa kontaktin vastustajahahmoon. Myös pelaajahahmoon kohdistuvien hyökkäysten oikea-aikaisella väistämällä tai torjumisella on merkitystä. Aktiivinen, toimintapohjainen taistelujärjestelmä on mukaansatempaava ja korostaa pelaajan osaamista sekä hallintaa.

GameFlow: hallinta, pelaajan osaaminen

- **Sama taistelujärjestelmä toimii hyvin sekä PvE- että PvP-ympäristössä.** Pelaajat ovat hyvin erilaisia vastustajia kuin tekoälyn ohjastamat ei-pelaajahahmot. Hahmoluokkien kykyjen ja taistelujärjestelmän suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös pelaajien välinen taistelu ja muun muassa joidenkin kykyjen turhauttavat vaikutukset pelaajaan ruudun takana.

GameFlow: sosiaalinen pelaaminen, hallinta

5.9 Audiovisuaaliset elementit

Pelin grafiikoilla, musiikilla ja äänitehosteilla on tärkeä immersiota luova vaikutus, mutta elementeillä annetaan pelaajalle myös tietoa ja palautetta esimerkiksi taistelussa (neljä heuristiikkaa).

- **Peli on audiovisuaalisesti yhtenäinen.**

Yhtenäinen audiovisuaalinen toteutus luo uskottavan ja immerstiivisen pelimaailman. Tilanteeseen sopiva musiikki, äänitehosteet miekkojen kahduksista korkeatasoiseen ääninäyttelyyn ja iskevät grafiikat toimivana kokonaisuutena siirtävät pelaajan fiktiiviseen pelimaailmaan. Kaikki kolme elementtiä ovat yhtä tärkeitä tunnelman luomisessa.

GameFlow: immersio

- **Myös äänitehosteet toimivat pelimekaniikkana.**

Äänitehosteiden käyttö visuaalisten elementtien lisäksi seikkailujen ratkaisemisessa tarjoaa vaihtelua ja uudenlaista pelisisältöä. Pelaajan voi

esimerkiksi laittaa seuraamaan ääntä pelimaailmassa tai ratkaisemaan arvoituksen kuulemansa perusteella.

GameFlow: immersio, hallinta

- **Pelin saa säädettyä toimimaan sujuvasti myös hitaammilla tietokoneilla.**

Pelin saa toimimaan suorituskyvyiltään eritasoisilla laitteistoilla grafiikka-asetuksia säätämällä. Pelitapahtumien pätkiminen ja hidastelu vaikuttavat suoraan viihdyttävyyteen.

GameFlow: hallinta

- **Valittu kuvakulma tehostaa immersiota.**

Pelaajahahmon silmin nähtynä (ensimmäisen persoonan kuvakulma, first person) pelimaailma avautuu eri tavalla kuin hahmon olon takaa (third person): kamerankäytön ansiosta pelaaja *on* pelaajahahmo. Kolmannen persoonan kuvakulmassa pelaaja ja pelaajahahmo ovat irrallisia, koska pelaaja seuraa tapahtumia taka-alalta.

GameFlow: immersio

5.10 Pelin toiminta ja virhetilanteet

Pelin toimivuutta ja virhetilanteiden käsittelyä tulee tarkastella jokaisessa arviointitilaisuudessa peliominaisuuskohtaisten heuristiikkojen rinnalla.

- **Vakavat pelin virhetilanteet ovat harvinaisia, ja niistä palautuminen on sujuvaa.**

”Pelinpysäyttäjäbugit” ovat kriittisiä ongelmia ja saattavat aiheuttaa pelaajassa voimakasta turhautumista hallinnan, keskittymisen ja immersion kärsiessä. Tilannetta voidaan lievittää selkeällä ja ymmärrettävällä virheilmoituksella ja ratkaisukuvauksella, mikäli pelaaja voi itse tehdä asialle jotain. Vähimmillään ilmoitus viestii pelaajalle, ettei hänen kannata käyttää aikaa viallisen seikkailun tai muun peliominaisuuden kanssa tuskaillessa ja että ongelma korjataan mahdollisimman pian.

GameFlow: hallinta, keskittyminen

5.11 Ohjeet ja opastus

Mallissa on neljä pelaajan opastamista ja peliominaisuuksien esittelyä käsittelevää heuristiikkaa.

- **Ominaisuuksien esittelyä ja ohjeistusta on säännöstelty informaatiohäkyn välttämiseksi.**

Verkkoroolipelit ovat monimutkaisia kokonaisuuksia erityisesti hahmonkehityksen osalta. Pelin alussa pelaajalle täytyy antaa aikaa omaksua eri ominaisuudet yksi kerrallaan ja tarjota tarkentavia neuvoja tarvittaessa (on demand). Tämä vaihe toteutetaan usein muusta pelimaailmasta irrallaan olevalla tutoriaalialueella.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta, keskittyminen

- **Tutoriaalialue on informatiivinen, mutta ennen kaikkea viihdyttävä kokemus.**

Pelaajan ensivaikutelmat uudesta pelistä voivat olla ratkaisevia. Tutoriaalialueen ei pidä koostua paperinmakuisista pelin ominaisuuksien esittelyluennoista vaan kokonaisuuden tulee olla mahdollisimman viihdyttävä ja mukaansatempaava alun yksinkertaisesta pelattavuudesta huolimatta.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta, immersio

- **Hahmonkehitysjärjestelmällä on perusteellinen ja helposti saatavilla oleva dokumentaatio.**

Hahmonkehityksen valintoihin liittyvä ohjeistus on yksityiskohtaista ja saatavilla pelinsisäisesti aina tarvittaessa. Ohjeet on laadittu niin, ettei pelaajan tarvitse epäröidä valinnoissaan ja etsiä tietoa kolmannelta osapuolelta internetistä. Mikäli peli ei tarjoa mahdollisuutta nollata hahmonkehitysvaihtoja, tietämättömyydestä johtuneet virheet saattavat turhauttaa pelaajaa huomattavasti myöhemmässä vaiheessa. Tyhjentävä ja yksiselitteinen dokumentointi vähentää pelaajan tekemiä virheitä ja niistä aiheutuvaa turhautumista.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta

- **Pelisisältöön liittyvää avustamista on sopivassa määrin.**

Pelaajan liiallinen avustaminen pelisisällön suorittamisessa vähentää hallinnantunnetta, kuten myös liian vähäinen opastus. Mikäli seikkailun tarkoituksena on löytää tietty esine tai alue pelimaailmasta ja pelaajalle annetaan sen tarkka sijainti kartalla, hänen saavutuksentunteensa on minimaalinen. Jos taas sijainti jätetään täysin avoimeksi ilman mitään vink-

kiä, pelaaja voi joutua harhailemaan alueella turhautuneena pitkään. Oivaltamista ja kekseliäisyyttä vaativat, puzzlemaiset pelielementit tulee testata laajalla otoksella sopivan vaikeustason löytämiseksi.

GameFlow: pelaajan osaaminen, hallinta

6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkielman tavoitteena oli kehittää verkkoroolipelien viihdyttävyyttä tarkasteleva GameFlow-heuristiikkamalli. Lähtökohtana oli, että pelilajikohtaisen mallin kautta päästään lähemmäs käytännön suunnittelu- ja toteutusongelmia ja niiden ratkaisuja. Verkkoroolipelin tuottaminen on monimutkainen, vuosia kestävä prosessi, joka sisältää useita heuristista arviointia vaativia osa-alueita.

Heuristisen mallin pohjana käytettiin flow-teoriaan perustuvaa GameFlow'ta. Taustalla oli myös heuristisen arvioinnin hyödyntäminen tuotekehityksessä. Heuristiikkojen muodostamista varten käytiin läpi laaja otos viime vuosina julkaistujen verkkoroolipelien arvosteluja. Arvosteluista poimittiin eri peliominaisuuksien viihdyttävyyttä käsitteleviä kommentteja. Niin myönteiset kuin kielteisetkin kommentit lisättiin aineistoon ja organisoitiin selkeäksi kokonaisuudeksi peliominaisuuksittain. Samalla kommentteista tunnistettiin ja kirjattiin ylös niihin liittyvät GameFlow-elementit.

Lopuksi peliarvostelujen kommentteista rakennettiin 76 kohdan heuristiikkamalli. Kullekin heuristiikalle laadittiin sopiva otsikko, muutaman lauseen tämentävä kuvaus sen merkityksestä sekä maininta heuristiikkaan liittyvistä GameFlow-elementeistä. Heuristiikat kategorisoitiin verkkoroolipelien ominaisuuksien mukaan. Mallin painopisteiksi muodostuivat hahmonkehitys, sosiaalinen pelaaminen ja seikkaileminen, mikä onkin pelilajille varsin tyypillistä.

Pelien viihdyttävyyden tutkiminen saattaa vaikuttaa hankalasti lähestyttävältä aiheelta: miten pelaajien subjektiivisista mieltymyksistä voidaan saada yleistet-

tävissä olevia, käyttökelpoisia tuloksia? Tutkielman taustalta löytyvät flow ja GameFlow pyrkivät tarjoamaan vastauksen tähän kysymykseen. Verkkoroolipelien tutkimisessa flow'n elementit toimivat erinomaisesti – onhan pelilajin tarkoituksena luoda immersiiivisiä elämyksiä, joissa pelaaja samaistuu hahmoonsa ja kadottaa minänsä tuntikausiksi fantasiamaailmassa seikkaillessaan. Myös GameFlow'n määrittelemä sosiaalinen pelaaminen korostuu genressä, kun tuhannet pelaajat taistelevat yhdessä hirviöitä vastaan, keskustelevat keskenään sekä muodostavat ystävyysuhteita ja virtuaaliyhteisöjä. Näiden menetelmien ja peliarvosteluista kerättyjen kommenttien avulla verkkoroolipeleistä voitiin tunnistaa viihdyttävyyteen vaikuttavia ominaisuuksia ja muodostaa heuristiikkoja niiden parantamiseksi.

Tutkielman mallilla ja Nielsenin tunnetuilla käyttöliittymäheuristiikoilla on useita yhtäläisyyksiä. Käyttäjälle tulee tarjota välitöntä ja ymmärrettävää palautetta, mahdollisimman tehokas järjestelmän hallittavuus, virheetön käyttökokemus ja selkeää sekä tyhjentävää opastusta aina tarpeen vaatiessa – olipa kyse sitten tilinpäätöksen laatimisesta tai hirviöiden mätkimisestä. Myös Nielsenin heuristiikoissa on havaittavissa ripaus flow'ta.

Tutkielman lopputulokset ovat suunnitelman mukaisesti mahdollisimman käytännönläheisiä. Pelien kehittämisessä liian korkean tason heuristiikoilla on vähäinen merkitys, ja niiden soveltaminen reaali maailman ongelmiin saattaa jäädä tulkinnanvaraiseksi. Heuristisen mallin tulee olla myös pelilajikohtainen, muuten varsinaisiin pelimekaanisiin ongelmiin pureutuminen jää abstraktiksi sanahelinäksi. Huolellisestikaan laaditut heuristiikat eivät silti tarjoa ihme-reseptiä täydellisen pelin kehittämiseksi. Parhaimmillaan ne toimivat luovuutta

ja ammattitaitoa ohjaavina muistisääntöinä, jotka voidaan kaivaa esiin niin suunnittelupalavereissa kuin käyttäjätestauksessakin.

LÄHDELUETTELO

Activision Blizzard (2011). *Activision Blizzard Reports December Quarter and Calendar Year 2010 Financial Results* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 1.8.2014]. Saatavissa: <http://investor.activision.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=548900>.

Activision Blizzard (2014). *Activision Blizzard Announces Better-Than-Expected First Quarter 2014 Financial Results* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 1.8.2014]. Saatavissa: http://investor.activision.com/common/download/download.cfm?companyid=ACTI&fileid=751896&filekey=cb4b672c-56d6-4017-8353-9c7c1d4e6c57&filename=ATVI_Q1_Earnings_release_with_tables_5-6-14.pdf.

ArenaNet (2014a). *Guild Wars 2: Elementalist* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 14.5.2014]. Saatavissa: <https://www.guildwars2.com/en/the-game/professions/elementalist>.

ArenaNet (2014b). *Guild Wars 2: Guardian* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 14.5.2014]. Saatavissa: <https://www.guildwars2.com/en/the-game/professions/guardian>.

Barton, Matt (2008). *Dungeons & Desktops: The History of Computer Role-Playing Games*. Wellesley: A K Peters.

Blizzard Entertainment (2012). *World of Warcraft: Mists of Pandaria Arrives September 25* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 3.8.2014]. Saatavissa:

<http://us.blizzard.com/en-us/company/press/pressreleases.html?id=6761683>.

Blizzard Entertainment (2014a). *World of Warcraft Game Guide* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 7.5.2014]. Saatavissa: <http://eu.battle.net/wow/en/game/>.

Blizzard Entertainment (2014b). *World of Warcraft Beginner's Guide* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 17.5.2014]. Saatavissa: <http://us.battle.net/wow/en/game/guide/>.

Blizzard Entertainment (2014c). *World of Warcraft Beginner's Guide Chapter I: Getting Started* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 19.5.2014]. Saatavissa: <http://us.battle.net/wow/en/game/guide/getting-started>.

Blizzard Entertainment (2014d). *World of Warcraft Beginner's Guide Chapter II: How to Play* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 17.5.2014]. Saatavissa: <http://us.battle.net/wow/en/game/guide/how-to-play>.

Blizzard Entertainment (2014e). *World of Warcraft Beginner's Guide Chapter III: Playing Together* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 19.5.2014]. Saatavissa: <http://us.battle.net/wow/en/game/guide/playing-together>.

Blizzard Entertainment (2014f). *The Warlords of Draenor Ride Into Battle This Fall* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 8.8.2014]. Saatavissa: <http://us.blizzard.com/en-us/company/press/pressreleases.html?id=13187176>.

Blizzard Entertainment (2014g). *Professions* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 11.8.2014]. Saatavissa: <http://us.battle.net/wow/en/profession/>.

Blizzard Entertainment (2014h). *Pet Battles* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 12.8.2014]. Saatavissa: <http://us.battle.net/wow/en/game/pet-battles/>.

Bostan, Barbaros & Sertaç Öğüt (2009). Game challenges and difficulty levels: Lessons learned from RPGs. *International Simulation and Gaming Association Conference* [Verkkodokumentti] [3.8.2014]. Saatavissa: http://www.silentblade.com/presentations/Bostan_Ogut_Full_Paper.pdf.

Cornett, Steve (2004). The usability of massively multiplayer online roleplaying games: Designing for new users. *CHI '04 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* 6:1, 703–710.

Csikszentmihalyi, Mihaly (2008). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Perennial Modern Classics.

Desurvire Heather, Martin Caplan & Jozsef A. Toth (2004). Using heuristics to evaluate the playability of games. *CHI '04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 1509–1512.

Electronic Arts (2014a). *Producer Letter* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 3.8.2014]. Saatavissa: <http://uo.com/article/Producer-Letter-0>.

Electronic Arts (2014b). *Ultima Online: Stygian Abyss -lisäosa ja 30 päivää peliaikaa* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 12.8.2014]. Saatavissa: <https://www.origin.com/fi-fi/store/buy/ultima-online/pc-download/addon/ultima-online-stygian-abyss-expansion-pack--30-days-game-time>.

Entertainment Software Association (2014). *2013 Essential Facts About the Computer and Video Game Industry* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 22.2.2014]. Saatavissa: http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2013.pdf.

Guinness World Records (2014). *Confirmed: Grand Theft Auto 5 Breaks 6 Sales World Records* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 22.2.2014]. Saatavissa: <http://www.guinnessworldrecords.com/news/2013/10/confirmed-grand-theft-auto-breaks-six-sales-world-records-51900>.

Hamunen, Jussi (2011). *Virtuaaliyhteisöt MMORPG:eissa*. Vaasan yliopisto. Tietotekniikan laitos. Kandidaatin tutkielma.

Lucasfilm Entertainment Company (2013). *BioWare Announces First Digital Expansion: Rise of the Hutt Cartel - is now Live in Star Wars: The Old Republic* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 8.8.2014]. Saatavissa: <http://www.swtor.com/info/news/press-release/20130414>.

Lucasfilm Entertainment Company (2014a). *User Interface* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 7.8.2014]. Saatavissa: <http://www.swtor.com/gamemanual/how-to-play/user-interface>.

- Lucasfilm Entertainment Company (2014b). *Space Combat* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 12.8.2014]. Saatavissa: <http://www.swtor.com/holonet/space-combat>.
- Metacritic (2014). *How We Create the Metascore Magic* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 15.2.2014]. Saatavissa: <http://www.metacritic.com/about-metascores>.
- Nielsen, Jakob & Robert L. Mack (1994). *Usability Inspection Methods*. New York: John Wiley & Sons.
- Pinelle, David, Nelson Wong & Tadeusz Stach (2008). Heuristic evaluation for games: Usability principles for video game design. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1453–1462.
- Quick, John M., Robert K. Atkinson & Lijia Lin (2012). The gameplay enjoyment model. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations* 4:4, 64–80.
- Safko, Lon (2012). *Social Media Bible: Tactics, Tools, and Strategies for Business Success*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Shim, Kyong Jin, Jaideep Srivastava & Kuo-Wei Hsu (2011). An exploratory study of player performance, motivation, and enjoyment in massively multiplayer online role-playing games. *IEEE International Conference on Privacy, Security, Risk, and Trust, and IEEE International Conference on Social Computing*, 135–140.

Sony Online Entertainment (2013). *EverQuest: Call of the Forsaken is Now Live!* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 8.8.2014]. Saatavissa: <https://www.everquest.com/news/everquest-call-of-the-forsaken-is-now-live>.

Sony Online Entertainment (2014a). *EverQuest 2 Player Races* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 7.5.2014]. Saatavissa: <https://www.everquest2.com/races>.

Sony Online Entertainment (2014b). *EverQuest 2 Player Classes* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 7.5.2014]. Saatavissa: <https://www.everquest2.com/classes>.

Sony Online Entertainment (2014c). *EverQuest 2 Game Overview* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 8.8.2014]. Saatavissa: <https://www.everquest2.com/game-overview>.

Sweetser, Penelope & Peta Wyeth (2005). GameFlow: A model for evaluating player enjoyment in games. *Computers in Entertainment (CIE) - Theoretical and Practical Computer Applications in Entertainment* 3:3, 1–24.

Sweetser, Penelope, Daniel Johnson, Peta Wyeth & Anne Ozdowska (2012). GameFlow heuristics for designing and evaluating real-time strategy games. *The 8th Australasian Conference on Interactive Entertainment: Playing the System*.

Trion Worlds (2014). *Customizing the User Interface* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 7.8.2014]. Saatavissa: <https://support.trionworlds.com/app/answers>

/detail/a_id/37.

Turbine (2009). *Lord of the Rings Online Siege of Mirkwood: Starter Guide* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 19.5.2014]. Saatavissa: <http://www.lotro.com/sites/default/files/quickstart/lotro-quickstart-guide.pdf>.

Vorderer, Peter, Tilo Hartmann & Christoph Klimmt (2003). Explaining the enjoyment of playing video games: The role of competition. *ICEC '03 Proceedings of the Second International Conference on Entertainment Computing*, 1–9.

Wilson, Chauncey (2014). *User Interface Inspection Methods*. Waltham: Elsevier.

Wizards of the Coast (2014a). *Dungeons & Dragons Enters a Pivotal Year with Tyranny of Dragons* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 7.8.2014]. Saatavissa: <http://company.wizards.com/content/tyranny-dragons-coming>.

Wizards of the Coast (2014b). *Revised (v. 3.5) System Reference Document: Basics and Ability Scores* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 14.5.2014]. Saatavissa: <http://www.wizards.com/d20/files/v35/Basics.rtf>.

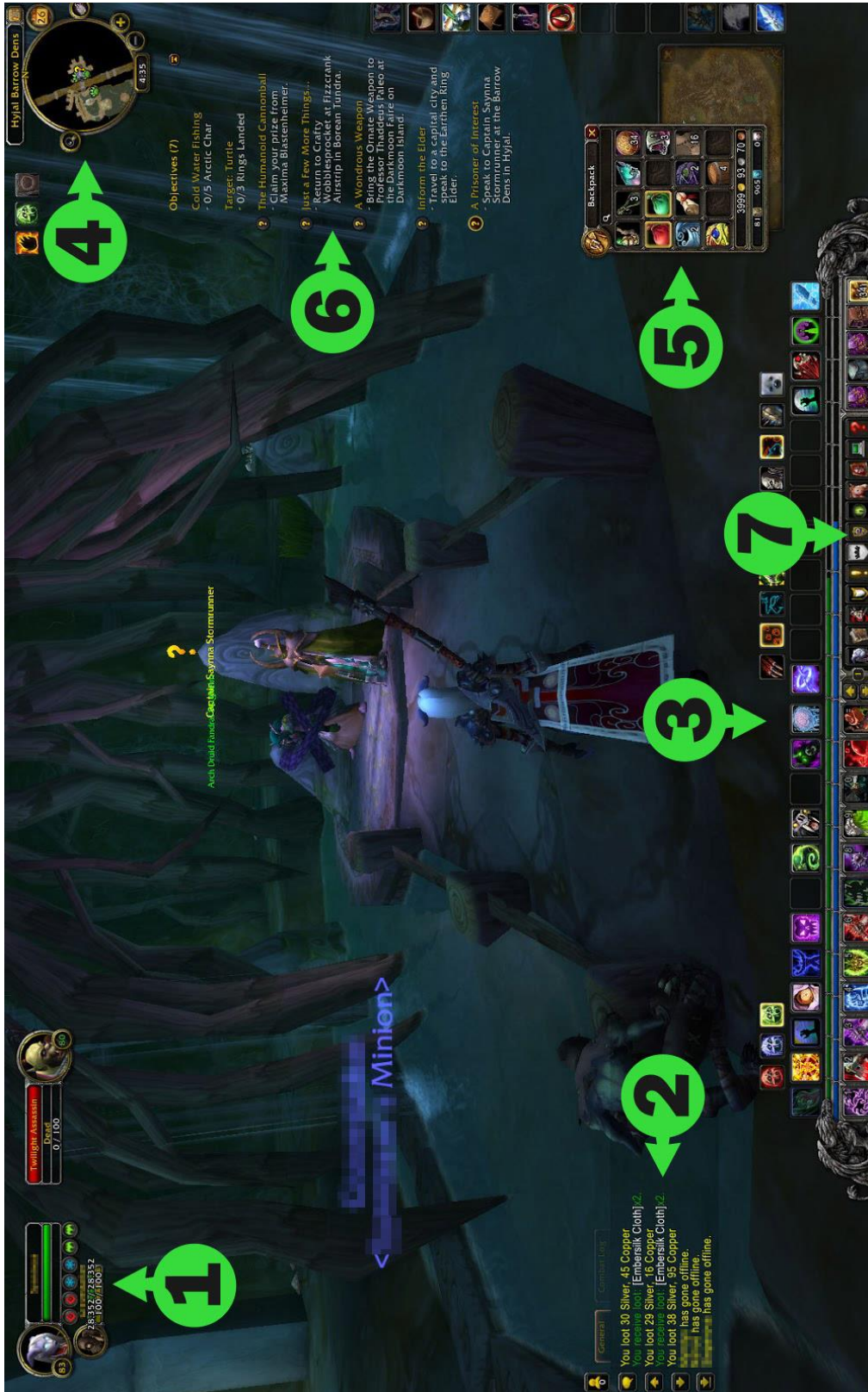
Wolf, Mark J. P. (2007). *The Medium of the Video Game*. 4. painos. Austin: University of Texas Press.

ZeniMax Media (2014). *What is the Achievement System?* [Verkkodokumentti]. [Lainattu 11.8.2014]. Saatavissa: https://help.elderscrollsonline.com/app/answers/detail/a_id/2578.

LIITE 1. RIFTin käyttöliittymä



LIITE 2. World of Warcraftin käyttöliittymä



LIITE 3. Star Wars: The Old Republicin käyttöliittymä



LIITE 4. Guild Wars 2:n käyttöliittymä



LIITE 5. Tutkimukseen valitut peliarvostelut, annetut arvosanat suluissa

RIFT (www.riftgame.com)

Ten Ton Hammer (95)	http://www.tentonhammer.com/rift/features/review
AusGamers (90)	http://www.ausgamers.com/games/rift-planes-of-telara/review/
Worth Playing (90)	http://worthplaying.com/article/2011/5/8/reviews/81271/
Armchair Empire (90)	http://www.armchairempire.com/Reviews/PC%20Games/rift.htm
DarkZero (90)	http://darkzero.co.uk/game-reviews/rift-pc/
Eurogamer (80)	http://www.eurogamer.net/articles/2011-03-14-rift-review
GamesRadar (80)	http://www.gamesradar.com/pc/rift/review/rift-review/a-20110311165643443027/g-20100629111632676082
MEGamers (75)	http://tbreak.com/megamers/25787/reviews/rift-review/
CPUGamer (75)	http://www.cpugamer.com/reviews/rift-review
Game Revolution (75)	http://www.gamerevolution.com/review/pc/rift-planes-of-telara

Star Wars: The Old Republic (www.swtor.com)

AusGamers (95)	http://www.ausgamers.com/games/star-wars-the-old-republic/review/
GamingTrend (94)	http://gamingtrend.com/game_reviews/star-wars-the-old-republic-review/
PC Gamer (93)	http://www.pcgamer.com/review/star-wars-the-old-republic-review/

Worth Playing (91)	http://worthplaying.com/article/2012/1/23/reviews/84839/
EGM (90)	http://www.egmnow.com/articles/egm-review-star-wars-the-old-republic/
Eurogamer (80)	http://www.eurogamer.net/articles/star-wars-the-old-republic-review
Digital Chumps (76)	http://digitalchumps.com/game-reviews/39-pc/8789-star-wars-the-old-republic.html
GameCritics (70)	http://www.gamecritics.com/richard-naik/star-wars-the-old-republic-review
Game Over Online (70)	http://www.game-over.com/reviews/pc/Star_Wars:_The_Old_Republic.html
Game Revolution (70)	http://www.gamerevolution.com/review/star-wars-the-old-republic

The Elder Scrolls Online (elderscrollsonline.com)

Cheat Code Central (90)	http://cheatcc.com/pc/rev/theelderscrollsonlinereview.html
GamesBeat (90)	http://venturebeat.com/2014/04/03/the-elder-scrolls-online-review/view-all/
Hooked Gamers (90)	http://www.hookedgamers.com/pc/the_elder Scrolls_online/review/article-1226.html
Digital Chumps (86)	http://digitalchumps.com/game-reviews/39-pc/the-elder-scrolls-online.html
Impulse Gamer (86)	http://www.impulsegamer.com/elder-scrolls-online-pc-review/
Polygon (60)	http://www.polygon.com/2014/4/24/5644410/the-elder-scrolls-online-review
DarkStation (50)	http://www.darkstation.com/reviews/elder-scrolls-online/
Edge Magazine (50)	http://www.edge-online.com/review/the-elder-scrolls-online-review/
PCGamesN (50)	http://www.pcgamesn.com/elderscrolls/elder-scrolls-online-review

VideoGamer (40) http://www.videogamer.com/reviews/the_elder_scrolls_online_review.html

The Secret World (www.theseecretworld.com)

Armchair Empire (90) <http://www.ae-infinite.com/2013/10/review-secret-world-pc.html>

Gaming Nexus (90) <http://www.gamingnexus.com/Article/The-Secret-World/Item3647.aspx>

GamingTrend (90) http://gamingtrend.com/game_reviews/the-secret-world/

PC PowerPlay (90) <http://www.pcpowerplay.com.au/2012/07/the-secret-world/>

NZGamer (87) <http://nzgamer.com/reviews/1690/the-secret-world.html>

Metro GameCentral (60) <http://metro.co.uk/2012/07/11/the-secret-world-review-the-next-files-3373900/>

GamesRadar (50) <http://www.gamesradar.com/the-secret-world-review/>

G4 TV (50) <http://www.g4tv.com/games/pc/46075/the-secret-world/review/>

Game Revolution (50) <http://www.gamerevolution.com/review/the-secret-world-xbox360>

Quarter to Three (40) <http://www.quartertothree.com/fp/index.php/2012/07/09/secret-worlds-dirty-little-secret-is-that-it-doesnt-work-yet/>

WildStar (www.wildstar-online.com)

God is a Geek (90) <http://www.godisageek.com/2014/06/wildstar-review/>

Cheat Code Central (90) <http://www.cheatcc.com/pc/rev/wildstarreview.html>

PC Gamer (89)	http://www.pcgamer.com/review/wildstar-review/
IGN (87)	http://www.ign.com/articles/2014/06/26/wildstar-review
Digital Chumps (86)	http://digitalchumps.com/game-reviews/39-pc/wildstar.html
Game Revolution (80)	http://www.gamerevolution.com/review/wildstar
Edge Magazine (80)	http://www.edge-online.com/review/wildstar-review/
Strategy Informer (80)	http://www.strategyinformer.com/pc/wildstar/2366/review.html
GameSpot (70)	http://www.gamespot.com/reviews/wildstar-review/1900-6415807/
Quarter to Three (40)	http://www.quartertothree.com/fp/2014/07/03/wildstar/

World of Warcraft: Mists of Pandaria (us.battle.net/wow)

The Escapist (100)	http://www.escapistmagazine.com/articles/view/video-games/editorials/reviews/9970-Mists-of-Pandaria-Review
NZGamer (90)	http://nzgamer.com/reviews/1766/world-of-warcraft-mists-of-pandaria.html
G4 TV (90)	http://www.g4tv.com/games/pc/65777/world-of-warcraft-mists-of-pandaria/review/
GameTrailers (88)	http://www.gametrailers.com/reviews/0czs7n/world-of-warcraft--mists-of-pandaria-review
IGN (87)	http://www.ign.com/articles/2012/10/04/world-of-warcraft-mists-of-pandaria-review
Eurogamer (80)	http://www.eurogamer.net/articles/2012-10-03-world-of-warcraft-mists-of-pandaria-review
Ten Ton Hammer (80)	http://www.tentonhammer.com/reviews/wow/mists-of-pandaria
GameSpot (75)	http://www.gamespot.com/reviews/world-of-warcraft-mists-of-pandaria-review/1900-6398907/

- Gameplanet (70) <http://www.gameplanet.co.nz/pc/games/2005751.World-of-Warcraft-Mists-of-Pandaria/reviews/1014841.World-of-Warcraft-Mists-of-Pandaria/>
- Strategy Informer (70) <http://www.strategyinformer.com/pc/worldofwarcraftmistsofpandaria/2027/review.html>