

Oskari Silvasti

THE WITCHER 3: WILD HUNT -VIDEO- PELIN INFORMAATIOARKKITEHTUURIN HEURISTINEN ARVIOINTI

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta

Kandidaatintutkielma

Huhtikuu 2023

TIIVISTELMÄ

Oskari Silvasti: The Witcher 3: Wild Hunt -videopelin informaatioarkkitehtuurin heuristinen arviointi
Kandidaatintutkielma
Tampereen yliopisto
Viestinnän monitieteinen kandidaattiohjelma
Huhtikuu 2023

Tämä tutkimus arvioi informaatioarkkitehtuurin toteutusta The Witcher 3: Wild Hunt -videopelissä. Tutkimuksen tavoitteena oli havainnoida mahdollisia ongelmakohtia The Witcher 3: Wild Hunt -videopelin informaatioarkkitehtuurissa. Lisäksi tarkoituksena oli arvioida, miten löydetty informaatioarkkitehtuurin ongelmat vaikuttavat pelikokemukseen.

Tutkimusmenetelmänä oli heuristisen arviointi. Tutkimus keskittyi erityisesti arvioimaan tutkimuskohteen käyttöliittymien ja valikoiden informaatioarkkitehtuurin ongelmia. Informaatioarkkitehtuurin aihealueet, joihin tutkimus keskittyi, olivat organisointijärjestelmät, navigaatiojärjestelmät ja nimeämiskäytännöt. Viitekehystenä tutkimukselle toimi informaatioarkkitehtuurin osa-alueiden lisäksi aihealueen aiempi tutkimus. Aiemmin toteutetussa tutkimuksessa informaatioarkkitehtuurin heuristista arviointia ei tosin ole kohdistettu videopelisiin. Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena.

Kokonaisuutena The Witcher 3: Wild Hunt -videopelin informaatioarkkitehtuurista löytyi joitakin merkittäviä ongelmia. Nämä liittyivät tiedon organisointiin, ikonien liialliseen käyttöön ja uuden tiedon erotteeluun vanhasta. Pelistä löydetty dokumentit olivat jaettu ainoastaan kahteen eri kategoriaan, vaikka ne sisälsivät erityyppisiä sisältöjä. Tiedon organisoinnin puutteet pelin eri valikoissa vaikeuttivat pelaajan pääsyä etsittyyn tietoon. Ikoneita hyödynnettiin runsaasti käyttöliittymän toteutuksessa, mutta niitä oli lukumäärällisesti liian paljon. Lisäksi useat ikonit olivat ulkonäöltään samankaltaisia, mikä vaikeutti navigointia etsityn tiedonkappaleen luokse. Uudet ja vanhat tiedonkappaleet puolestaan olivat heikosti eroteltu toisistaan, mikä merkittäväällä tavalla vaikeutti pelaajan mahdollisuutta löytää viimeaikaiset ja relevantit tiedonkappaleet. Lisäksi tutkimuksen kohde sisälsi useita pienempiä ongelmia, jotka vaikeuttivat pelaamista.

Kokonaisuudessaan informaatioarkkitehtuurin ongelmat The Witcher 3: Wild Hunt -videopelin valikoissa haittasivat pelikokemusta. Ongelmat käyttöliittymässä saattavat tarkoittaa, että pelaajat hyödyntävät tutkimuskohteen pelimekaniikkoja tarkoitettua vähemmän, mikä kokonaisuudessaan heikentää pelaajien kokemusta pelistä. Tutkimuksen tulosten sekä aiemman tutkimuksen pohjalta esiteltiin myös jatkotutkimuksen aiheita.

Avainsanat: informaatioarkkitehtuuri, videopelit, pelisuunnittelu, tietojärjestelmät, heuristinen arviointi

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
2	TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS	3
	2.1 Informaatioarkkitehtuuri.....	3
	2.1.1 Organisoitijärjestelmät	3
	2.1.2 Navigaatiojärjestelmät	4
	2.1.3 Nimeämiskäytännöt	5
	2.2 Aiempi tutkimus.....	5
3	TUTKIMUSASETELMA.....	8
	3.1 Tutkimuskysymykset	8
	3.2 Tutkimusaineisto	8
	3.3 Tutkimusmenetelmä.....	9
4	TULOKSET	10
	4.1 Organisoitijärjestelmät.....	10
	4.2 Navigaatiojärjestelmät.....	13
	4.3 Nimeämiskäytännöt.....	15
5	TULOSTEN YHTEENVETO	20
6	KESKUSTELU	21
	6.1 Johtopäätökset.....	21
	6.2 Tutkimuksen rajoitteet	22
	6.3 Jatkotutkimuksen aiheet.....	22

1 JOHDANTO

Videopelejä pelatessa pelaajat kohtaavat erilaisia tiedontarpeita. Toisinaan nämä tiedontarpeet johtavat pelaajat etsimään vastauksia pelin valikoista, mikäli vastauksen uskotaan sieltä löytyvän. Pelivalikoiden sisältämän informaation tarkoituksena on tukea pelaajaa eri tavoin peliä pelattaessa, mutta valikot harvoin ovat kohde, jossa pelaajat haluavat yltöpäisesti viettää aikaansa. Esimerkiksi fantasiapeleissä saattavat pelaajat kokea mielekkäämmäksi ajanvietteeksi suuren lohikäärmeen surmaamisen, kuin viimeisimmän pelimaailmasta löydetyn dokumentin etsimisen. Täten pelaajille olisi höydyllisintä, mikäli pelin valikot olisivatkin suunniteltu tavalla, joka tukee tiedon löydettävyyttä. Toisin sanoen kyse on informaatioarkkitehtuurin onnistuneesta suunnittelusta.

Tämän tutkimuksen aiheena on informaatioarkkitehtuurin heuristinen arviointi The Witcher 3: Wild Hunt -videopelissä, joka on CD Projekt Red -yrityksen vuonna 2015 julkaissama RPG-peli (role-playing game). Heuristisella arvioinnilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmää, jossa asiantuntija toimii tutkimuskohteen testajana ja pyrkii huomioimaan sen ongelmakohtia. Tutkimus keskittyy erityisesti pelin käyttöliittymiin ja valikoihin, sillä nämä ovat parhaiten arvioitavissa informaatioarkkitehtuurin komponentteja hyödyntäen, sillä videopelien käyttöliittymät voidaan nähdä verkkosivuston suunnittelua vastaavaksi, joihin informaatioarkkitehtuurin suunnitteluperiaatteita usein hyödynnetään.

Käyttöliittymien tutkimusta on pelitutkimuksen kentällä lähestytty erityisesti käytettävyyden näkökulmasta, mutta vähemmän tiedon löydettävyyden kannalta. Tiedon löydettävyyden nousee erityisesti esille RPG-peleissä sekä tarinapohjaisissa peleissä. RPG-peleissä käyttöliittymien merkitys korostuu, sillä näissä pelaaja viettää enemmän aikaa käyttöliittymän ja valikoiden parissa verrattuna muihin peligenreihin. RPG-peleissä on tavallista luoda erilaisia pelityylejä hyödyntäviä hahmoja, eli luoda hahmolleen erilaisia rooleja. Näiden luonti ja muokkaaminen puolestaan tapahtuu pelin käyttöliittymissä. Tarinapohjaisissa peleissä pelaajat puolestaan usein keräävät erilaisia dokumentteja, joiden sisältö antaa tietoa pelimekaniikoista, pelimaailmasta, pelin tarinasta tai sen

taustoista. Kerätyt dokumentit peli usein tallentaa ja jollain tavalla järjestää pelaajan saataville.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten informaatioarkkitehtuuri on toteutettu The Witcher 3: Wild Hunt -videopelissä. Heuristista menetelmää hyödyntämällä tarkoituksena on erityisesti keskittyä pelin informaatioarkkitehtuurin ongelmakohtiin, sekä siihen miten ne vaikuttavat pelikokemukseen kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksen tavoitteena on myös osoittaa, kuinka informaatioarkkitehtuurin rakennuspalikat ovat hyödynnettävissä videopelien suunnitteluun ja toteutukseen, sillä videopelien informaatioarkkitehtuuria on aikaisemmin tutkittu vain yksittäisissä tapauksissa. Videopelejä on kuitenkin tutkittu joidenkin tutkimusten toimesta tietojärjestelminä.

Tätä aiempaa tutkimusta on tarkemmin esitelty luvussa a 2.2. Luku 2 kokonaisuudessaan käsittelee tutkimuksen viitekehystä ja sen alaluku 2.1 omine alalukuineen käsittelee lyhyesti informaatioarkkitehtuurin perusrakenteita, joiden avulla heuristinen arviointi suoritetaan. Luku 3 puolestaan esittelee tutkimusasetelman esittäen tutkimuskysymykset, tutkimusaineiston sekä heuristisen arvioinnin tutkimusmenetelmän. Luku 4 esittelee tutkimuksen tuloksia, jotka on tiivistetysti esitetty luvussa 5. Luku 6 puolestaan on varattu keskustelulle.

2 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS

2.1 Informaatioarkkitehtuuri

Informaatioarkkitehtuurille ei ole tieteellisessä tutkimuksessa vakiintunutta tai yksiselitteistä määritelmää, mutta tämän tutkimuksen kannalta kuvaavimman määritelmän ovat antaneet Morville ja Rosenfeld (2007). He antavat informaatioarkkitehtuurille useita määritelmiä riippuen siitä, missä asiayhteydessä informaatioarkkitehtuuria tarkastellaan. Morvillen ja Rosenfeldin (2007, 4) määritelmät informaatioarkkitehtuurille, joita tässä tutkimuksessa hyödynnetään ovat ”organisoinnin, nimeämisen, etsimisen ja navigaatiojärjestelmien yhdistelmä verkkosivustoilla ja lähiverkoilla” ja ”tietotuotteiden (information product) ja kokemusten muokkaamisen tiede ja taide käytettävyyden ja löydettävyyden tukemiseksi”. Tässä tutkimuksessa tosin hakujärjestelmän arviointia ei suoriteta, sillä hakujärjestelmää ei The Witcher 3: Wild Hunt -videopelissä ole saatavilla. Informaatioarkkitehtuurin perusrakenteet tässä tutkimuksessa ovatkin organisointijärjestelmät, navigaatiojärjestelmät ja nimeämiskäytännöt.

2.1.1 Organisointijärjestelmät

Morville ja Rosenfeld (2007, 59–68) jaottelevat organisointijärjestelmät kahteen eri luokkaan ja niiden alakategorioihin: täsmälliset organisointijärjestelmät, joihin kuuluvat aakkostus, aikajärjestys sekä maantieteellinen organisointimenetelmä; ja ei-täsmälliset organisointijärjestelmät, joihin kuuluvat aiheet, tehtävät, yleisö, vertauskuvat ja hybridiratkaisut.

Täsmälliset organisointijärjestelmät ovat näistä kahdesta yksinkertaisempia. Aakkostus ja aikajärjestys on helppo ymmärtää, kun mietimme kirjaston hyllyjä tai miten sähköpostimme lähtökohtaisesti esittää saapuneet postit. Ei-täsmälliset organisointimenetelmät ovat luotuja tukemaan täsmällisempää tiedontarvetta, kun taas täsmälliset organisointimenetelmät tukevat paremmin täsmällisen tiedon hakua (Morville ja Rosenfeld, 2007, 59, 62). Kuten aiheen kohdalta voimme kuvitella levykaupan blues-osaston, jonka sisältö on eroteltu muista aiheista, eli tässä tapauksessa genreistä. Molempia osapuolia voidaan myös yhdistellä. Blues-levyt saattavat myös olla aakkosjärjestyksessä.

Morville ja Rosenfeld (2007, 69–77) esittävät myös organisointistruktuureja, jotka he vastaavasti jakavat kahteen eri luokkaan, jotka ovat alhaalta ylöspäin suuntautunut hierarkia sekä ylhäältä alaspäin suuntautunut hierarkia, eli taksonomia. Tätä tutkimusta varten ovat taksonomiat näistä kahdesta merkittävimpiä, sillä videopeleissä yleisesti on pääasiallinen valikko, joka avataan kesken pelin tarvittaessa, ja tästä lähtökohdasta pelaajat lähtevät valikosta suunnistamaan kohti tiettyä paikkaa valikossa, jonka he haluavat löytää. Poikkeuksena tästä on tilanne, jossa pelaaja löytää pelin sisältä dokumentin tai materiaalin ja peli järjestää pelaajalle oikotien katsomaan löytämäänsä välittömästi välttämättä pääasiallisen valikon kautta kiertämisen.

2.1.2 Navigaatiojärjestelmät

Informaatioarkkitehtuurin yhtenä tehtävänä on ilmentää navigoinnin mahdollisuuksia kokonaisvaltaisesti, miten käyttäjä voi liikkua järjestelmän sisällä. Ruudulla näkyvien navigaatiovaihtoehtojen tulisi selittää, mitä esiteltävät valikot tai kohteet sisältävät. Haut ja selailu ovat yleinen tapa tiedonetsintään, mutta informaatioarkkitehtuuri ymmärtää navigoinnin laajasti ja käsittää kuvien ja värien kaltaisia yksityiskohtia. (Kauhanen-Simanainen, 2003, 57.)

Navigaatiojärjestelmillä on kaksi päätehtävää. Ne kertovat käyttäjälle, missä hän on ja minne hän voi liikkua. Ne lisäksi tarjoavat käyttäjälle kiintopisteen, jotka selventävät käyttäjän mahdollisuuksia liikkua sivustolla. Navigaatiojärjestelmät kertovatkin, milaista sisältöä on missäkin sivuston kolkassa. Mikäli navigaatiojärjestelmät on rakennettu onnistuneesti, ne lisäksi kertovat käyttäjälle, miten sivustoa käytetään, mikä on navigoinnin aloituspiste ja mitkä ovat käyttäjän navigoinnin vaihtoehdot. (Krug, 2006, 59–60.)

Morville ja Rosenfeld sisällyttävät navigaatiojärjestelmiin koko verkon kattavan navigaation, paikalliset navigaatiojärjestelmät ja kontekstipohjaiset navigaatiojärjestelmät (2007, 122–127). Koko verkon kattava navigaatio on verkkosivustossa paikalla jokaisella sivulla riippumatta siitä, missä käyttäjä on. Paikalliset navigaatiovälineet ovat usein

verkkosivustoilla sijoitettu sivun vasempaan reunaan, ja ne kertovat käyttäjälle mihin hän voi olemallaan sivulla liikkua.

2.1.3 Nimeämiskäytännöt

Otsikot ja nimet toimivat informaatioarkkitehtuurissa navigoinnin välineinä, joiden tulisi myös paljastaa jotakin oleellista niiden takana olevasta sisällöstä (Kauhanen-Simanainen, 2003, 106). Nimeämiskäytäntöjen tulisi pyrkiä yksiselitteisesti esittämään käyttäjälle, minne ne ovat käyttäjäänsä johdattamassa. Epäselvät nimet hämmentävät käyttäjää ja mahdollisesti johdattavat hänet harhaan. Nimillä ja otsikoinnilla on myös muita tarkoituksia. Otsikoiden ja nimien käyttö auttaa käyttäjää tunnistamaan sivuston eri osat alueet ja niiden väliset suhteet (Morville ja Rodenfeld, 2007, 90).

Ikonit puolestaan ovat kuvan muodossa oleva navigoinnin keino, samaan tapaan kuin otsikoiden ja nimien lailla. Esimerkkinä ikonista on verkkokaupoissa usein käytetty ostoskärryn kuva, joka ilmoittaa käyttäjälle mahdollisuuden tarkastella tekemiään ostoksia ja siirtyä tämän jälkeen jouhevasti maksamaan ostoksensa. Erityisen hyödyllisiä ovatkin ostoskärryn kaltaiset käyttöön vakiintuneet ikonit, joiden merkitys on myös täten laajemmin ymmärrettävissä.

Ikonien käyttö on hyödyllistä, sillä ne säästävät tilaa. On helpompi asettaa verkkokauppaan ostoskärryn kuva kuin kertoa, että ”täällä voit tarkastella valitsemiasi ostoksiasi, maksaa ne valitsemallasi maksutavalla ja lisäksi valita tilausmenetelmän, millä saat ostetut tuotteet tuotua kotiisi asti”. Haasteeksi ikonien käytössä muodostuu ikonien ymmärrettävyys ja niiden sisällön viestintä (Morville ja Rosenfeld, 2007, 97). Tämä pitää erityisesti paikkansa, mikäli ikoneja on hyödynnetty käyttöliittymän suunnittelussa paljon.

2.2 Aiempi tutkimus

Informaatioarkkitehtuurin heuristista arviointia on kohdistettu verkkosivujen analysointiin, ja aihe on ollut suosittu suomalaisissa pro gradu -tutkielmissa. Yrjö Lappalainen (2012) tutki omassa gradutyössään PIKI-verkkokirjaston informaatioarkkitehtuuria. Sini Wallenius (2019) puolestaan tarkasteli Tampereen yliopiston verkkosivuston

informaatioarkkitehtuuria. Informaatioarkkitehtuuria luovien tekstin julkaisualustoilla on tarkastellut Annika Kuusisto (2022). Vaateverkkokauppojen informaatioarkkitehtuuria oli arvioinut Hanna Ala-Järvenpää (2018), ja Annukka Suksi (2020) on evaluoinut verkkolukudiplomien informaatioarkkitehtuuria. Näiden tuloksissa on havaittavissa, kuinka suurin osa heuristisen evaluoinnin tuloksista on merkittävydeltään vähäisiä ja merkittäviä haittoja esiintyy ainoastaan vähän. Lappalainen (2012) kuitenkin omassa gradu työssään huomauttaa, kuinka pienten ongelmien suuri lukumäärä voi vaikuttaa negatiivisesti käyttäjän kokonaiskuvaan sivustosta ja myös vaikeuttaa käyttöä lievästi. Yleinen huomio pro gradu -töissä oli, kuinka kriittisimmät ongelmat olivat usein verkkosivuston hakujärjestelmässä.

Videopelien informaatioarkkitehtuurin arviointia sen sijaan ei ole toteutettu. Tosin, joidakin läheisiä termejä informaatioarkkitehtuurille on kohdistettu videopeleihin. MMORPG (massively multiplayer online role-playing games) -videopelejä tiedonhakujärjestelminä ovat tutkineet Harviainen ja Rapp (2018), jotka esittävät, kuinka videopelit voidaan kokonaisuudessaan nähdä sisällön hakemisen ja jakamisen optimointia suorittavina järjestelminä. He täten esittävät, kuinka videopelien tarkoituksena onkin oikea-aikaisesti jakaa oikea tieto pelaajille ja tarkasti hallita tätä prosessia, sillä pelin paljastama tiedon määrä ja luonne määrittää pelin mielekkyyden pelaajalle. Vastaavasti MMORPG-peleissä tietoa hyödykkeenä ovat tutkineet Harviainen ja Hamari (2015), jotka toteavat kuinka pääasiallinen tehtävä videopelien pelaamisessa pelaajien toimesta on kerätä informaatiota. Tämä puolestaan vaikuttaa oleellisesti pelaajien tietokäyttämiseen liittyen tiedon etsimiseen, jakamiseen tai pimeyttämiseen muilta pelaajilta.

Xexéo ja co. (2021) ovat puolestaan tutkineet pelejä tietojärjestelminä lyhyessä konferenssijulkaisussa. He esittävät, kuinka videopelit toimivat järjestelmänomaisesti pelaajan syöttäessä tietoja järjestelmään eli kommunikoimalla järjestelmän kanssa, johon järjestelmä puolestaan vastavuoroisesti reagoi. Karlova ja Lee (2012) ovat puolestaan tutkineet omassa konferenssijulkaisussaan tutkineet tietotyötä videopeliympäristössä. He esittävät, kuinka pelaajat videopeleissä keräävät, organisoivat, hallitsevat ja tulkitsevat

tietoa, mutta pelit puolestaan eivät tarpeeksi hyvin tätä huomioi, mikä johtaa puutteellisiin työkaluihin tarvittavan tietotyön suorittamiseksi.

Kokonaisuudessaan aihetta on kuitenkin sivuttu tieteellisessä tutkimuksessa vähän tiedon löydettävyyden ja organisoinnin kannalta. Videopelien käyttöliittymiä on myös tutkittu pelitutkimuksen kentällä, mutta käyttöliittymien tutkimus ei useinkaan liity tiedon löydettävyyteen, vaan keskittyy muihin näkökulmiin kuten immersio ja käytettävyys (ks. esim. Kurosu, 2017). Tämän tutkimuksen tavoitteena on laajentaa tätä tutkimuskenttää tutkimalla yksittäisen videopelin informaatioarkkitehtuuria ja sen ongelmakohtia. Videopelien informaatioarkkitehtuurin ei aiemmin tieteellisessä tutkimuksessa ole kohdistettu heuristisen arvioinnin menetelmää ja aihetta on kokonaisvaltaisesti tutkittu ainoastaan yksittäisissä tutkimuksissa.

3 TUTKIMUSASETELMA

3.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen pääkysymyksenä oli pyrkiä selvittämään **millaisia ongelmakohtia *The Witcher 3: Wild Hunt* -videopelin informaatioarkkitehtuurin liittyy heuristisen arvioinnin menetelmää hyödyntämällä**. Informaatioarkkitehtuurin arviointi oli keskitetty Morvillen ja Rosenfeldin (2007) esittämiin kolmeen eri osa-alueisiin, jotka olivat informaatioarkkitehtuurin organisointijärjestelmät, navigaatiojärjestelmät sekä nimeämiskäytännöt, mutta informaatioarkkitehtuuria arvioitiin myös kokonaisuutena. Informaatioarkkitehtuurin arvioinnin lähtökohtana oli pelaajan pelatessa kokemat tiedontarpeet ja miten informaatioarkkitehtuuri vastaa näihin tarpeisiin. Lisäksi tavoitteena oli selvittää, **miten pelin informaatioarkkitehtuurin ongelmat vaikuttivat pelikokemukseen, ja kuinka merkittäväällä tavalla**. Tutkimus lisäksi pyrki esittämään alustavia havainnointeja siitä, miten informaatioarkkitehtuurin perusrakenteet ovat hyödynnettävissä videopelin käyttöliittymien suunnitteluun.

3.2 Tutkimusaineisto

Tämän tutkimuksen kohteeksi valittiin *The Witcher 3: Wild Hunt* -videopeli, joka on tässä tutkimuksessa lyhennetty muotoon *Witcher 3* tai johon viitataan ainoastaan pelinä. Pelin versiona toimi versio 4.01, joka oli Playstation 5 konsolille päivitetty, ja Playstation 5 toimi myös tutkimuksen pelin alustana. Peliä ohjattiin Dualsense -ohjaimella. Pelin editio oli *The Witcher 3: Wild hunt – complete edition*, johon kuuluivat myös *The Witcher 3: Wild Hunt – Hearts of Stone* sekä *The Witcher 3: Wild Hunt – Blood and Wine* -lisäosat. Pelin on tuottanut CD Projekt Red ja se on julkaistu vuonna 2015. Tutkimusta varten pelin pelaaminen aloitettiin pelin alusta lähtien ja pelitunteja kertyi yhteensä 68. Pelin kieli oli englanti.

Witcher 3:a voidaan pitää kulttuurihistoriallisesti niin merkittävänä videopelinä kuin viihdetuotteenakin. Andrzej Sapkowskiin *Noituri (Witcher)* -teoksiin perustuvaa peliä on myyty yli 40 miljoonaa kappaletta (Clement, 2022) ja se on valittu vuoden 2015 peliksi (Taormina, 2015). *Witcher 3* on RPG-peli, jossa pelaaja liikuttaa tarinan sankaria Geralt

Rivalaista läpi fantasiamaailman. Witcher 3:ssa on myös mahdollista kerätä erilaisia dokumentteja, jotka peli järjestää pelaajan saatavaksi.

3.3 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen toteutustapana oli heuristinen evaluointi, jonka on yksinkertaisuudessaan määritellyt Nielsen (1990): ”heuristinen evaluointi tehdään katsomalla käyttöliittymää ja yrittämällä keksiä mielipide siitä, mikä käyttöliittymässä on hyvää ja mikä huonoa. Ideaalisesti tämä toteutettaisiin tiettyihin sääntöihin nojaten”. Tämän tutkimuksen säännöt muodostuivat informaatioarkkitehtuurin perusrakenteista; organisointi, navigointi ja nimeämiskäytännöt, niin kuin Morville ja Rosenfeld (2007) olivat ne esittäneet. Tavanomaisesti evaluointi suoritetaan asiantuntijanryhmän toimesta. Tämän tutkimuksessa arvioinnin suoritti kirjoittaja yksin. Kuitenkin itselläni oli aiempaa kokemusta tutkimuksen kohteena olevasta pelistä. Lisäksi pelitunteja kertyi 68 useissa eri iteraatiossa, mikä puolestaan paransi ongelmien löydettävyyttä. Useiden iteraatioiden käyttö oli tässä tutkimuksessa myös tarkoituksellista, sillä videopelejä usein pelataan ajallisesti lyhyissä jaksoissa, joiden jälkeen niiden pariin palataan tulevaisuudessa. Videopelin synnyttämien tiedontarpeiden ja tiedon löydettävyyden näkökulmasta peliä täytyy pelata eteenpäin, jolloin nämä tulevat pelin käyttäjälle eli pelaajalle vastaan. Peliä pelatessa eteenpäin myös pelin esittämä informaation määrä kasvaa, jolloin pelin informaatioarkkitehtuurin merkitys korostuu.

4 TULOKSET

4.1 Organisointijärjestelmät

Witcher 3:n useimmin hyödyntämät organisointijärjestelmät ovat aakkostus ja aikajärjestys. Aakkostus on käytössä bestiary-, tutorial-, character- ja crafting -valikoissa, mutta aakkosjärjestys on näissä kohdissa ongelmia aiheuttava tekijä. Liittyen kohdattaviin hirviöihin on yleinen tiedontarve tarkistaa, mihin hirviötyyppiin se kuuluu, jotta pelaaja voi valita oikeat välineet sen päihittämiseksi. Hirviötyyppejä on Witcher 3:ssa yhteensä 12, joissa on yli 100 erityyppistä hirviötä. Hirviötyyppien lukumäärä on juuri hieman korkea, jotta pelaaja voisi muistaa ne ulkoa. Valikot bestiary-valikossa toimivat eräänlaisina alavetovalikkoina. Pelaaja joutuu täten ensiksi valitsemaan yläkategorian ja sen jälkeen alakategorian. Bestiary-valikossa yläkategorioina toimivat hirviötyypit, jotka sisältävät yksittäiset hirviöt (Kuva 1). Vastaavanlainen suunnitteluperiaate, jossa paikallinen navigaatio ja kategoriat ovat sijoitettu sivun vasempaan laitaan löytyy myös tutorial-, character- ja crafting -valikoista sekä pelin tehtävälökistä.



Kuva 1. Witcher 3:n bestiary-valikko, jossa avattuna "Draconoids" -kategoria.

Hirviötyypit ja niiden eri alalajit on järjestetty aakkosiin, mikä on ongelmallista pelaajalle, joka ei välttämättä tiedä, mihin hirviötyyppiin kuuluu hirviö, josta hän haluaa lisätietoja.

Tämän seurauksena pelaaja tässä tilanteessa joutuu esittämään arvauksia hirviön tyy-
pistä ja tämän jälkeen käymään läpi valitsemansa hirviöryhmän, ja tarvittaessa toista-
maan prosessin, mikäli arvaus menee väärin.

Vastaava aakkosjärjestys löytyy myös tutorial-valikossa, mutta tiedon löytäminen sieltä
on vaikeampaa kuin bestiary-valikosta. Tutorial-valikossa on runsaasti enemmän ylä-
luokkia kuin bestiary-valikon 12 hirviötyyppiä. Ongelmaksi muodostuu tutorial-valikossa
niin yläkategorioiden lukumäärä kuin myös niiden järjestämisen epäloogisuus. Joissain
yläkategorioiden on ainoastaan yksi alakategoria ja joissain puolestaan on melkein 20 eri
alakategoriaa.

Tämän lisäksi kategorisointi tutorial-valikossa on ongelmallinen. Esimerkiksi "bombs"
kohta on erikseen yläkategorioiden, mutta "combat" on vastaavasti oma kategoriansa.
Vaikka pelin pommeja usein käytetään taisteluissa, ne on silti nostettu erikseen omaksi
kategoriakseen. Pelaajan näkökulmasta on vaikea ennustaa, millä luokilla on oma yläka-
tegoriansa ja mitä alaluokkia on missäkin yläkategoriassa. Koska Witcher 3:n organisointi
on pääosin ylhäältä-alaspäin strukturoitu eikä hakujärjestelmää ole käytössä, niin sa-
moin kuin bestiary-valikosta, myös tutorial-valikosta on vaikea paikantaa etsittyä tietoa.
Lisäksi yläkategoriat on järjestetty aakkosiin, joten pelaaja joutuu arvailemaan ensinnä-
kin mihin yläkategorioiden hänen hakemansa tiedonpalasensa on laitettu ja minkä nimen
pelin suunnittelijat ovat sille antaneet. Lisäksi yläkategorioita on liikaa, jotta ne mahtui-
sivat yhdelle ruudulle, joten niiden hahmottaminen vaikeutuu, samoin kuin myös niiden
läpikäynti.

Pelin tehtävälöki puolestaan on järjestetty niin maantieteellisesti, aikajärjestykseen kuin
aakkosiinkin, mikä puolestaan vaikeuttaa oikean tehtävän (quest) löytämistä. Kesken-
eräiset tehtävät ovat sekä maantieteellisesti että aikajärjestyksellisesti järjestetty. Pe-
lissä on eri pelialueita ja tehtävät on ryhmitelty pelialueen mukaisesti. Pelialueen, jolla
pelaaja on, tehtävät on nostettu tehtävälökin kärkipäähän. Lisäksi keskeneräiset tehtä-
vät on alueidensa sisällä järjestetty aikajärjestykseen sen mukaan milloin pelaaja on teh-
tävät aloittanut. Ratkaistut tehtävät puolestaan ovat aakkosjärjestyksessä. Witcher 3:n
tehtävät ovat eritasoisia ja peli ilmoittaa pelaajalle, kuinka vaikea jokin tehtävä tulee

olemaan. Helppointa pelaajalle on suorittaa tehtävät alkaen helpoimmista edeten aina vaikeampiin, kuten peli kehottaa. Kuitenkin tehtäviä kertyy tehtävälökiin merkittävä määrä ja koska tehtävät ovat järjestelty eri tavoin on alimman tasoisen tehtävän löytäminen aina pienen selaamisen takana. Ongelma ei itsessään ole kovin suuri, selaaminen on jokseenkin nopea asia suorittaa, mutta vastaavasti pelaaja joutuu suorittamaan tämän toimenpiteen varsin usein, sillä Witcher 3:ssa on yli 400 tehtävää suoritettavaksi, mikä korostaa ongelman merkitystä.

Vastaava ongelma on niin ikään crafting-valikossa, jossa pelaaja voi valmistaa itselleen käytettäviä varusteita. Varusteet on laitettu aakkosjärjestykseen, mutta samoin kuin tehtävälökissa, on pelaajalle merkityksellisiä ainoastaan ne varusteet, jotka ovat lähellä hänen tasoaan ja täten varusteista hyödyllisimpiä. Pelaajien näkökulma hyödyllisyydestä myös saattaa vaihdella. Pelaajat voivat painottaa omassa mielipiteessään vaikkapa varusteiden antamaa suojaa, niiden tuomia kykyjä tai niiden visuaalista näyttävyyttä. Crafting-valikko näyttääkin kaikki pelaajan löytäneet varusteet, jotka on muiden valikoiden tavoin luokiteltu alakategorioihin. Kuitenkin suurin osa crafting-valikon sisällöstä on ei ole pelaajalle relevanttia tietoa, sillä ainoastaan pieni osa siitä on käyttökelpoista pelaajalle tietyllä hetkellä. Aakkosjärjestys on ongelmallinen crafting-valikossa, sillä pelaaja joutuu selaamaan suurta määrää löytämiään varusteita löytääkseen juuri hänelle relevantit varusteet. Varusteita voi crafting-valikossa lisäksi ainoastaan lajitella sen perusteella, ovatko ne tällä hetkellä pelaajan valmistettavissa niillä materiaaleilla, joita pelaajalla on hallussaan.

Eriytynen järjestelytapa Witcher 3:ssa on sen tapa organisoida pelistä löydetyt dokumentit. Ongelmana oikeiden dokumenttien löytämiseen on niiden jaottelu ja fasettien puute. Dokumentit on järjestetty ainoastaan kahteen eri kategoriaan: tehtäviin kuuluvat ja tehtäviin kuulumattomat. Pelaajan täytyykin dokumenttia etsiessään muistaa, liittyikö jokin dokumentti johonkin pelin tehtävään. Näiden jaottelu voi olla hankalaa, sillä maailmasta löydetyt dokumentit saattavat käynnistää hyvin lyhyitä sivutehtäviä, mutta saattavat myös olla irrallisia dokumentteja.

Kokonaisuutena on epävarmaa, miten Witcher 3 järjestää dokumenttinsa pelaajan saataville. Peli käyttää tähtijärjestelmää (havaittavissa kuvissa 1 ja 3), joka merkkää pelaajan löytämät uudet dokumentit tähdellä ja nostaa ne sivun yläosaan. Kuitenkin, kun pelaaja on ne lukenut, ne järjestyvät pelin määrittämällä tavalla. Ongelmana on, että pelin tapa järjestää dokumentit ei vaikuta noudattavan mitään erityistä järjestelytapaa. Dokumentit näyttävät aluksi olevan pääsääntöisesti aikajärjestyksessä, mutta tähän löytyy monia poikkeuksia. Osa pelin alussa kerätyistä dokumenteista löytyy sivun pohjalta, mutta vastikään kerätyt dokumentit menevät osittain kaikkien dokumenttien keskelle ja osa puolestaan muualle. Järjestykseen näyttää aikajärjestyksen lisäksi vaikuttavan se, mitä tehtävyyppiä (päätehtävä, sivutehtävä, sopimukset, aarrehahdit) löydetty dokumentti on. Järjestys näyttää olevan vastaava kuin tehtävälökissa, mutta myös tähän löytyi poikkeuksia. Eri tehtävyyppisiä ja näiden dokumentteja ei myöskään ole eroteltu vastaavalla tavalla kuin tehtävälökissa. Tehtäviin liittymättömät dokumentit ovat omassa kategoriassaan ja näille ei näytä olevan mitään havaittavissa olevaa organisointitapaa.

Witcher 3:n dokumentit eivät myöskään ole uudelleen järjestettävissä fasettien avulla, vaan ne asettuvat automaattisesti järjestykseen pelaajan ne kerättyään. Ongelmaksi muodostuu dokumenttien moninaisuus, sillä joukossa on hyvin erilaisia sisältöjä kuten kirjoja, kirjeitä, muistiinpanoja ja sopimuksia, jotka ovat kaikki keskenään ainoastaan kahteen kategoriaan luokiteltuna. Tähtijärjestelmän nostaessa esiin uudet löydettyt dokumentit on pelaajan helppo löytää kaikista uusimmat dokumentit, mutta mikäli dokumentin löytämisestä on jo aikaa, tämä muodostuu vaikeaksi.

4.2 Navigaatiojärjestelmät

Witcher 3 tekee joitakin asioita helpottaakseen tiedon luokse navigointia. Se esimerkiksi merkkää pelaajalle uudet tiedonpalaset, jotta pelaajat tunnistaisivat uudet asiat. Tämä merkintätapa on myös standardoitu, sillä se kattaa niin inventory-, bestiary-, character- ja tutorial -valikot. Kuitenkin sen tunnistetapa on ainoastaan kaksitapainen: tieto, jonka pelaaja on todennut olemassa olevaksi ja toiseksi uusi tieto. Koska tapa on käytössä kauttaaltaan Witcher 3:n valikoissa, näitä tähtimerkintöjä myös kertyy huomattava määrä, eikä tämä auta pelaajaa merkittävästi. Tähtimerkintä toimii paremmin hahmojen

osalta, joissa pelaajat todennäköisemmin haluavat lukea läpi pelin hahmojen osalta päivittyvän tekstin. Huonommin se toimii tutoriaalissa, jota ei lueta läpi kokonaan, vaan josta pelaajat todennäköisemmin etsivät apua tiettyyn pelissä kohtaamaansa ongelmaan.

Useinkin tämä tiedontarve on pelaajan viimeiseksi kohtaama asia. He haluavat lukea uudesta kohtaamastaan hahmosta, lukea uusimman dokumentin tai tarkastaa pelin antaman viimeisimmän ohjeen. Koska tähtimerkintä merkkää kaikki uudet tiedonpalaset, ei tämä auta pelaajaa löytämään viimeisintä tiedonpalasta, jota useinkin metsästetään. Poikkeuksena on, ellei pelaaja tunnollisesti käy läpi kaikkia uusia tiedonpalasia, jotka tulevat valikoihin. Tähtimerkintä ei myöskään poistu täysin automaattisesti, kun pelaaja näkee sen valikossa, vaan pelaajan täytyy erikseen liikuttaa kursori kyseiselle kohdalle, jotta se poistuu. Tämä kuluttaa turhaan pelaajan aikaa. Tähtimerkinnät myös rikkovat aakkosjärjestyksen character-valikossa, sillä tähdillä merkityt uutta tietoa sisältävät hahmot on nostettu listan ylimmäisiksi, mutta valikko palaa aakkosiin pelaajan käytyä uutta tietoa sisältävät hahmokuvaukset läpi.

Tähtimerkintä ei kerättyjen dokumenttien osalta myöskään ole standardi, kuten muiden kohtien osalta. Pelaajan kerätessä dokumentin antaa peli pelaajalle oikotien sen välittömään lukemiseen, ja samalla myös mahdollistaa muiden uusien ja lukemattomien dokumenttien lukumahdollisuuden. Kuitenkin, mikäli pelaaja ei käy läpi uusia lukemattomia dokumentteja tämän mahdollisuuden aikana, eivät ne myöskään tallennu books-valikkoon. Sen sijaan ne löytyvät inventory-valikosta, josta pelaaja voi ne käydä läpi. Inventory-valikkoon kuitenkin menevät myös luetut dokumentit.

Witcherin tapa järjestää ja säilyttää pelaajan keräämät dokumentit on hämmentävä ja aiheuttaa epävarmuutta siitä, missä jokin dokumentti on. Tätä korostaa kerättyjen dokumenttien epäintuitiivinen järjestämistapa. Monille pelaajille saattaa jäädä kokonaan huomaamatta, ettei itse kirjoja tarvitse kantaa pelissä mukanaan, vaan ne voi myydä eteenpäin ja käyttää saadun rahan muihin hyödykkeisiin. Dokumentit tallentuvat books-valikkoon, kunhan pelaaja on liikuttanut kursorinsa niiden kohtaan, jolloin peli katsoo

ne luetuiksi. Navigointi oikean tiedon luokse täten vaikeutuu, mikäli pelaajalla ei ole täyttä käsitystä siitä, mihin saatu dokumentti on sijoitettu.

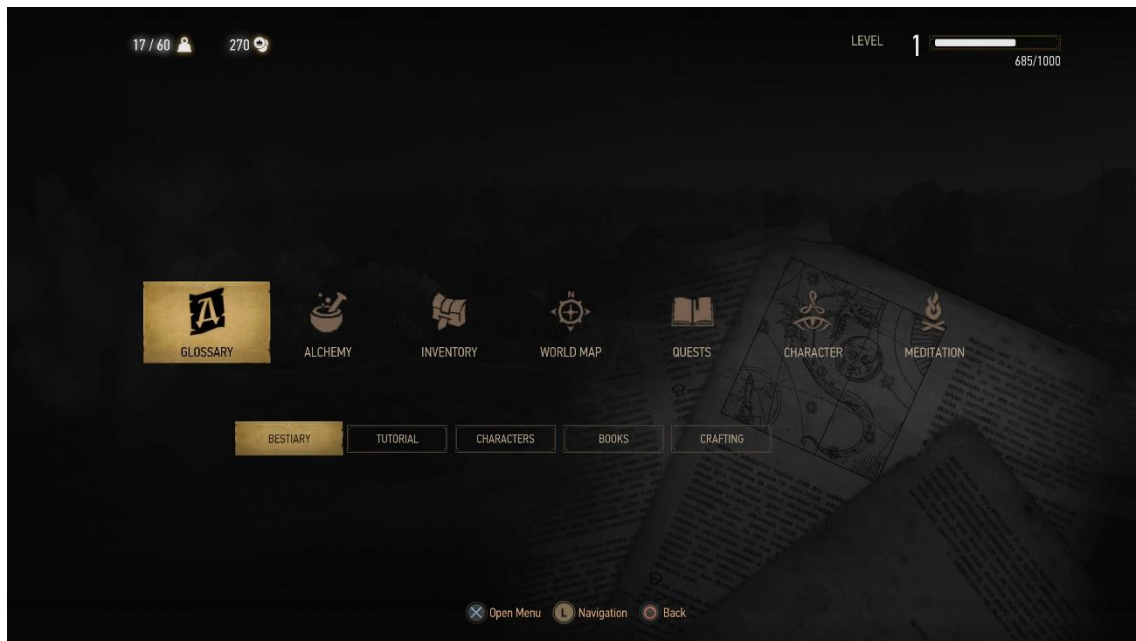
Pääasiallisen valikon (Kuva 2) avattaessa on kursori laitettu automaattisesti kartan kohdalle, mikä onkin eniten hyödynnetty kohta valikossa. Pelin kartassa on kuitenkin puutteita. Kartta ilmoittaa pelaajalle, mistä hän löytää pelistä löytyviä kauppiaita, joita pelissä erilaisia. Kartta ei kuitenkaan näytä näitä kaikkia pelin kauppiaita kerralla, vaan ainoastaan osa kauppiaista on kerrallaan näkyvissä kartalla. Tämä saattaa johtaa pelaajaa harhaan viemällä hänet pidemmälle minne hänen olisi ollut tarpeen matkustaa. Tämä on erityinen ongelma pelaajan ollessa uudella alueella, jossa paikalliset kauppiat eivät vielä ole pelaajan muistissa. Lisäksi joitakin kauppiaita on pelissä eritasoisina, joka mahdollistaa erilaisia palveluja, mutta kartta ei erottele kauppiaiden tasoja toisistaan.

4.3 Nimeämiskäytännöt

Ensimmäisenä Witcher 3:n avaamisesta tulee esiin päävalikko ja sen vaihtoehdot, jotka ovat ennen pelin aloittamista hyvin rajalliset. Kuitenkin jo päävalikosta löytyvistä aseuksista on huomattavissa ongelmallisia nimeämiskäytäntöjä. ”HUD configuration” kohdasta löytyy vaihtoehtoja nimeltä ”chromatic aberration” ja ”vignetting”, jotka todennäköisesti jäävät epäselväksi pelaajalle, ellei hänellä satu olemaan tietoteknistä osaamista. Näitä ei ole myöskään selitetty auki, vaikka ruudun alareunassa olisi tälle hyvin tilaa.

Witcher 3:n pääasiallisesta valikosta (Kuva 2) löytyy myös ongelmakohtia. ”Tutorial” on yleisesti videopelien alussa oleva lyhyt johdanto peliin, joka opettaa pelin mekaniikat pelaajalle. Vastaava tutorial löytyy myös Witcher 3:n alusta, mutta kuitenkin sama termi on edustettuna myös valikossa. Tämä tutorial ei kuitenkaan ole mahdollisuus uudestaan pelata pelin alussa löytyvää tutoriaalia, vaan sisältää pelin esittämiä ohjeita, joita pelaajat voivat muistin virkistämiseksi lukea. Lisäksi ”Books” kohdan takaa löytyy muutakin kuin kirjoja, joita pelaaja kerää pelin aikana. Kokonaisuudessaan ”Books” kohdasta löytyy muistivihkoja, kirjeitä, sopimuksia ja myös kirjoja. Peli tosin nimittää näitä kaikkia

kirjoiksi hieman harhaanjohtavasti. Toisessa pelin kohdassa puhutaan kirjoista ja kää-
röistä (scrolls).



Kuva 2. Witcher 3:n pääasiallinen valikko, jossa valittuna "glossary" yläkategoria.

Pääasiallisesta valikosta löytyy myös erikseen kohdat "character" ja "characters". Toinen näistä sisältää listauksen pelin maailmasta löytyvistä hahmoista ja toinen puolestaan sisältää pelattavan hahmon kehitysvalikon, josta voi liittää hahmoon uusia kykyjä. Ongelma on kuitenkin pieni. Valikoiden sisältämä eroavaisuus ovat suuria, jotteivät ne mene sekaisin ja pelaaja pystyy ne myös erottamaan toisistaan, vaikka niiden nimet ovatkin samankaltaisia. Character-valikko ei nimensä perusteella selvästi kerro pelaajalle, että tässä nimenomaisessa kohdassa pystyy kehittämään hahmoa, eikä esimerkiksi tarkastelemaan oman hahmonsa tilastoja. Pelin aikana pelaaja tosin käyttää valikkoa tarpeeksi usein, jotta valikon sisältö painuu mieleen, vaikka nimi olisikin hieman täsmen-
tämätön.

Pääasiallisessa valikossa myös "crafting" on sijoitettu glossary-valikon alakategoriaksi, mikä on hämmentävää. Muut alakategoriat sisältävät tietoa pelin hirviöistä, hahmoista tai pelin mekaniikoista, mutta crafting-valikossa pelaaja voi valmistaa itselleen käytettäviä esineitä ja välineitä kuten haarniskoja ja miekkoja. Nyt kuitenkin crafting on jostain syystä glossary-termin alakategoriana, vaikkei se temaatteisesti mahdu glossary-

määritelmän alle. Toiminnallisesti crafting-valikolla on enemmän yhteistä alchemy-valikon kanssa, sillä näissä molemmissa voi pelaaja valmistaa itselleen hyödykkeitä. Inventory-valikossa nämä kaksi onkin yhdistetty samaan kategoriaan ja eritelty omiksi alakategorioikseen, mutta jostain syystä pääasiallisessa valikossa on crafting epäloogisessa paikassa.

Ikonit ovat Witcher 3:ssa vahvasti esillä, ja peli luottaa niihin vahvasti eri valikoissa. Witcher 3:ssa on mahdollista luoda erilaisia öljyjä ja taikajuomia, jotka antavat pelin sankarille hyötyä vihollisia vastaan taistellessa. Näiden luonti vaatii tiettyjä yrttejä ja muita ainesosia. Kuitenkin öljyjen ja taikajuomien luontiin liittyy Witcher 3:ssa ongelmakohtia, sillä ikoneita on pelissä käytetty paljon ja ne osittain näyttävät samoilta, joten niiden tunnistaminen ja muistaminen on hankalaa (Kuva 3). Witcher 3 on tosin osittain todennut ongelman olemassaolon ja helpottaa sitä antamalla pelaajalle mahdollisuuden korostaa tietyn reseptin ainesosia. Nämä näkyvät ainesosaa myyvällä kauppialla hieman korostettuna ilmoittaen pelaajalle tarvittavan ainesosan ollen saatavilla. Tämä vaihtoehto on kuitenkin saatavilla ainoastaan yhdelle reseptille kerrallaan. Tämän seurauksena pelaaja joutuu sukkuloimaan tarpeettomasti eri valikoiden välillä yrittäen selvittää, mitä ainesosia hän tarvitsee ja mitä niistä on saatavilla pelistä löytyviltä kauppiailta.



Kuva 3. Witcher 3:n inventory-valikko, joka sisältää pelaajan hallussa olevat varusteet ja esineet.

Samankaltaisuudet liittyvät myös pelaajan käyttämiin öljyihin ja taikajuomiin itsessään, jotka vastaavasti näyttävät samankaltaisilta (Kuva 3). Samankaltaisuutta on yritetty vähentää luomalla taikajuomista ja öljyistä eri värisiä riippuen, mitä hirviötyyppiä vastaan ne on tarkoitettu. Värit auttavat kuitenkin vain vähän, sillä esimerkiksi öljyä on paljon ja niiden muistaminen on vaikeaa pelaajalle, joka saattaa muistaa korkeintaan joitakin eniten käytetyistä öljyistä. Mikäli pelaaja ei muista öljyn väriä tai sijaintia valikossa, joutuu hän käymään läpi öljyt ennen kuin hän löytää etsimänsä.

Vastaava ongelma on myös taikajuomien osalta, mutta erityisesti decoction-tyyppisten taikajuomien osalta, jotka ainoastaan näyttävät ainoastaan hieman erilaisilta toisiinsa verrattuna (Kuva 3). Ongelma decoction-taikajuomien kannalta on lisäksi se, että myös ne on nimetty pelin hirviöiden mukaisesti. Kuitenkaan decoction-taikajuomat eivät aina anna suoraa hyötyä sitä vihollistyyppiä vastaan, jonka mukaan tietty decoction on nimetty. Esimerkiksi "Fiend decoction" ainoastaan lisää pelin sankarin kantokapasitettia. Decoction-tyyppisiä taikajuomia on lisäksi paljon enemmän kuin öljyjä ja muita taikajuomia. Niiden antamia kykyjä on pelaajan vaikea muistaa ulkoa, ellei hän hyödynnä juuri tiettyä decoction-taikajuomaa usein.

Jotkin ikonit Witcher 3:ssa ovat puolestaan täysin identtisiä toistensa kanssa. Kaupasta löydettävät kaaviot, joiden avulla pelaaja voi valmistaa päivityksiä varusteisiinsa, ovat yksi näistä. Jokaisen kaavion kohdalla on sama paperikäärön kuva, vaikka niiden avulla valmistettavat päivitykset ovat toisistaan eroavaisia kyvyiltään. Mikäli pelaaja etsii tiettyä päivitystä kaupasta, on hänen selailtava toisiaan vastaavia käärojä, kunnes löytää etsimänsä.

Samankaltaisuuden ongelmat ovat nähtävissä myös dokumenteissa ja erityisesti niiden nimissä. Osa näistä ovat hyvin yleisiä kuten "roiston muistiinpanot" tai "mysterinen kirje". Tämä vaikeuttaa tiedon löydettävyyttä, varsinkin kun dokumentit ovat luokiteltu ainoastaan kahteen eri yläkategoriaan.

5 TULOSTEN YHTEENVETO

Kokonaisuutena *Witcher 3*:sta löytyi joitakin merkittäviä ongelmia pienten ja pelaamista vähän haittaavien ongelmien lisäksi. Kenties isoin ongelma *Witcher 3*:n informaatioarkkitehtuurissa on käytettyjen ikonien samankaltaisuus, sillä tähän pelaaja törmää varsin usein peliä pelatessaan ja joutuu erottelemaan ikonit toisistaan. Toinen suuri ongelma oli saatujen dokumenttien sekä muiden valikoiden sisältämien tiedonpalasten järjestäminen. Dokumentteja on lukumäärällisesti pelissä paljon, mutta ne on jaoteltu ainoastaan kahteen eri alakategoriaan, vaikka ne sisältävät paljon erityyppisiä sisältöjä. Lisäksi dokumenttien keskinäinen järjestys on epäselvä, joten tietyn dokumentin paikantaminen saattaa tuottaa pelaajalle vaikeuksia. Näihin molempiin ongelmiin vaikuttaa pelin käyttämä tähtijärjestelmä, joka ilmoittaa pelaajalle uudesta tiedosta. Yksittäisiä tiedonpalasia tulee kuitenkin pelissä niin paljon, että tähtimerkinnän käyttökelpoisuus heikkenee.

Informaatioarkkitehtuurin perusteluna usein käytetään argumenttia, että huonosti suunnitellun informaatioarkkitehtuurin seurauksena siirtyvät käyttäjät tai asiakkaat toisaalle (Krug, 2006, 18). *Witcher 3*:n osalta olisi todenmukaisempaa sanoa, että mikäli käyttöliittymät koetaan vaivalloisiksi käyttää, niin jätetään ne käyttämättä, jollei siihen ole pakkoa. *Witcher 3*:ssa ei ole muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta tarpeellista valmistaa yhtäkään taikajuomaa, öljyä, haarniskan palasta tai tarkastaa hirviökirjasta vihollisten heikkouksia etulyönnin saamiseksi. Ongelmaksi muodostuu, kuinka *Witcher 3*:n tarkoitus on eläytyä tarinan päähahmoon eli noituriin, jonka rooli Andrzej Sapkowskiin luomassa maailmassa on metsästää hirviöitä apunaan keräämänsä tietotaito. Noiturin rooliin kuuluu myös ennen taistelua valmistautua kohtaamaan vihollinen valmistamalla oikeat välineet ja opiskelemalla vihollisen heikkoudet. Tämä on luonnollisesti mahdollista myös *Witcher 3*:ssa, mutta käyttöliittymän ja informaatioarkkitehtuurin puutteet saattavat johtaa pelaajat hyödyntämään näitä mekaniikkoja vähemmän kuin mitä pelin suunnittelijoilla oli tarkoituksena, mikä heikentää pelin pelaajalle asettaman roolin kokemusta, mikä puolestaan heikentää kokemusta pelistä.

6 KESKUSTELU

6.1 Johtopäätökset

Tutkimuksen osatavoitteena oli selvittää miten hyödyllisiä ovat informaatioarkkitehtuurin perusrakenteiden hyödyntäminen videopelien informaatioympäristössä. Verrattuna verkkosivustoihin ovat videopelit yleisöltään rajatumpi tuote. Verkkosivustoa saattavat käyttää monenlaiset ihmiset erilaisine tiedontarpeineen, mutta videopeliä hyödyntävät pääasiallisesti sen pelaajat. Täten myös tiedon selittämisen tarve muuttuu kohderyhmän muuttuessa ja voidaan olettaa, että suurimmat osat videopelien kielestä, kuten tehtävät tai hyppynäppäimen sijainti ovat vanhoille pelaajille tuttuja. Kuitenkin on huomioitava, että osa pelaajista saattaa olla uusia fantasiapeleille, RPG-peleille tai videopeleille kokonaisuutena. Tällöin on pohdittava, miten videopelien kieli saadaan käännettyä heille ymmärrettävällä tavalla. Witcher 3:n käyttöliittymässä on joitakin sudenkuoppia uusille pelaajille, kuten alun tietotekniset asetukset tai inventory-valikon määrittelemättömät ”DPS sword” -lyhenteet. Myös erityisesti inventory-valikko (Kuva 3) saattaa vaikuttaa aloittelevalla pelaajalla ylitsevuotavalta johtuen sen sisältämästä informaation määrästä.

Morville ja Rosenfield (2007, 71) esittävät, kuinka ruudulla näkyvien vaihtoehtojen määrä tulisi olla käyttäjän kannalta hahmotettavissa taksonomioiden suunnittelussa. Tämä näyttää pitävänsä paikkansa myös videopelien osalta. Pääasiallinen valikko on helposti hahmotettavissa pelkällä vilkaisulla, ja myös pelissä esiintyvät noiturin taidot, joita on yhteensä 6 kappaletta, ovat helposti pelaajan muistettavissa. Ongelmat syntyvät vaihtoehtojen määrän kasvaessa, kuten kahdentoista hirviötyypin, tutorial-valikon monien yläkategorioiden tai runsaiden taikajuomien osalta.

Nämä ongelmat syntyvät kuitenkin jo pelisuunnittelun vaiheessa, ja informaatioarkkitehtuurin ongelmiksi ne muodostuvat vasta informaatioarkkitehtuuria luodessa. Mikäli hirviötyyppejä olisi vähemmän, ne olisivat paremmin pelaajan muistettavissa ja samalla myös navigaatio hirviötyyppejä vastaavien öljyjen ja taikajuomien löytämiseksi inventory-valikosta paranisisi. Vastavuoroisesti voidaan myös argumentoida, kuinka suurempi

määrä hirviötyyppejä parantaa vihollisten vaihtelevuutta pelissä, mikä itsessään parantaa pelikokemusta. Informaatioarkkitehtuuri on osa kokonaisuutta, jossa tulee huomioida myös muut osa-alueet (Kauhanen-Simanainen, 2003, 14). Tämä pitää paikkansa myös Witcher 3:n osalta.

6.2 Tutkimuksen rajoitteet

Tutkimuksen suurin puute on, että sen suoritti kirjoittaja itsenäisesti. Nielsen (1994, 55) antaa varoittavan sanan heuristisen arvioinnin yksin suorittamisesta, joka hänen mukaansa tuottaa liian epäluotettavia tuloksia. Tavanomaisesti heuristinen evaluointi suoritetaan asiantuntijoiden ryhmäsuorituksena. Nielsenin (1994, 35) suosittelema lukumäärä testajille on kolmesta viiteen. Vastavuoroisesti Nielsen (1994, 56) esittää, kuinka suuremmat (ja täten merkittävämmät) käytettävyysongelmat löytyvät pieniä todennäköisemmin heuristisessa arvioinnissa. Nielsenin (1994, 28) ohjeistuksen mukaisesti tyyppillinen heuristinen arviointi kestää yhdestä tunnista kahteen. Tämän tutkimuksen arviointi käsitti useita toistokertoja ja yhteensä 68 tuntia johtuen videopelien iteratiivisesta kulutustavasta, mikä paransi ongelmien löydettävyyttä.

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, joten tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä muihin vastaaviin tuotteisiin, vaikkakin tutkimus saattaa koskettaa joitakin mahdollisesti huomattavissa olevia videopelihin liittyviä yleispiirteitä. Jotta videopelien informaatioarkkitehtuuria voidaan ymmärtää paremmin, on tarkemmalle ja laajemmalle tutkimukselle tarvetta.

6.3 Jatkotutkimuksen aiheet

Koska videopelien informaatioarkkitehtuuria ei tieteellisessä tutkimuksessa ole aiemmin juurikaan tarkasteltu antaa se runsaasti mahdollisuuksia tulevaisuuden tutkimukseen. Tässä tutkimuksessa olivat tutkimuksen rajaviivat rajoitettu ainoastaan pelin valikoihin, mutta mikäli videopelit nähdään Harviaisen ja Rappin (2018) sekä Xexéon ja kollegoiden (2021) mukaisesti kokonaisuudessaan tietojärjestelminä, niin antaa tämä myös informaatioarkkitehtuurin arviointiin entistä laajemman näkökulman.

Vastaavasti myös pelien valikoita ja käyttöliittymiä tiedon organisoinnin ja löydettävyyden kannalta olisi mahdollista tutkia tarkemmin. Tämä tutkimus keskittyi ainoastaan yhteen peliin, mutta vastaavasti olisi hyödyllistä selvittää, miten videopelien informaatioarkkitehtuuri kokonaisuudessaan toimii. Mitkä ovat juuri sen rakennuspalikat, verrattuna verkkosivustoihin, joihin informaatioarkkitehtuuria on usein sovellettu ja johon informaatioarkkitehtuurin oppaat ovat usein kirjoitettu. Lisäksi olisi hyödyllistä selvittää, miten videopelien informaatioarkkitehtuurin rakentuminen on historian saatossa muuttunut. Teknologian kehittyessä pelit ovat muodostuneet kooltaan yhä suuremmiksi ja täten niiden sisältämä informaation määrä on kasvanut. Tämä vastaavasti merkitsee informaatioarkkitehtuurin korostunutta merkitystä pelisuunnittelussa.

Riippumatta siitä mihin suuntaa aiheen tutkimus tulevaisuudessa etenee, on selvää, että pelaajille syntyy pelin sisällä tiedontarpeita, joihin pelin on vastattava, ja pelaajat myös hankkivat pelin sisällä tietoa sen toiminnasta ja sen maailmasta. Tätä rajapintaa informaatiotutkimuksen ja pelitutkimuksen välillä on tieteellisessä tutkimuksessa tarkasteltu vähissä määrin, mutta se tarjoaisi monia antoisia tutkimuksen kohteita. Tämän tutkiminen voisi luoda uusia näkökulmia informaatioarkkitehtuurin kehittämiseen, sillä se tulisi olemaan tekemisissä uuden tietoympäristön kanssa, tässä tapauksessa videopelien tietoympäristön. Vastaavasti aiheen tutkimus hyödyttäisi myös pelitutkimusta, mikäli informaatioarkkitehtuurin oppeja pystyttäisiin hyödyntämään tehokkaammin videopelien käyttöliittymien suunnittelussa, mikä parantaisi niin tiedon löydettävyyttä kuin myös lopulta itse pelikokemusta, mikä olisi aina tervetullutta.

Lähteet

- Clement, J. (2015). "Lifetime unit sales generated by The Witcher 3: The Wild Hunt worldwide as of April 2022". Verkkosivu. Viitattu 25.4.2023.
<https://www.statista.com/statistics/1305839/the-witcher-wild-hunt-games-sales-worldwide/>
- Harviainen, J. T., & Hamari, J. (2015). "Seek, Share, or Withhold: Information Trading in MMORPGs." *Journal of documentation* 71(6), 1119–1134
- Harviainen, J. T., & Rapp, A. (2018). Multiplayer online role-playing as information retrieval and system use: an ethnographic study. *Journal of Documentation*, 74(3), 624–640.
- Karlova, N., & Lee, J. (2012). Playing with information: information work in online gaming environments. *ACM International Conference Proceeding Series*, 441–443.
<https://doi.org/10.1145/2132176.2132241>
- Kauhanen-Simanainen, A. (2003). Informaatioarkkitehtuuri. CIM-kustannus
- Kurosu, M. (2017). A Case Study for Enhancing Mobile Games' Immersion in Terms of User Interface Design. In *Human-Computer Interaction. Interaction Contexts* (Vol. 10272, pp. 54–62). Springer International Publishing AG.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-58077-7_5
- Nielsen, J., & Mack, R. L. (1994). Usability inspection methods. Wiley.
- Nielsen, J., & Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 249–256.
<https://doi.org/10.1145/97243.97281>
- Morville, P., & Rosenfeld, L. (2007). *Information architecture for the World Wide Web* (3rd ed.). O'Reilly.

Taormina, A. (2015). "The Game Awards 2015 Winners List: The Witcher 3 Beats Fallout 4 for GOTY". Verkkosivu. Viitattu 25.4.2023.

<https://gamerant.com/game-award-winner-2015/>

Xexéo, G., Mangeli, E., Silva, F., Ouriques, L., Costa, L. F. C., & Monclar, R. S. (2021). Games as Information Systems. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/3466933.3466961>

Pro gradu työt:

Ala-Järvenpää, H. (2018). *Tutkimus vaateverkkokauppojen informaatioarkkitehtuurista*.

Kuusisto, A. (2022). *Informaatioarkkitehtuuri ja sisältöjen löydettävyys luovien tekstien julkaisualustoilla*.

LAPPALAINEN, Y. (2012). *Verkkosivuston informaatioarkkitehtuurin heuristinen evaluointi: PIKI-verkkokirjasto*.

Suksi, A. (2020). *Lue, jos löydät! : Käytettävyytutkimus verkkolukudiplomien informaatioarkkitehtuurista*.

Wallenius, S. (2019). *Informaatioarkkitehtuuri akateemisen verkkosivuston käytettävyyden perustana*.