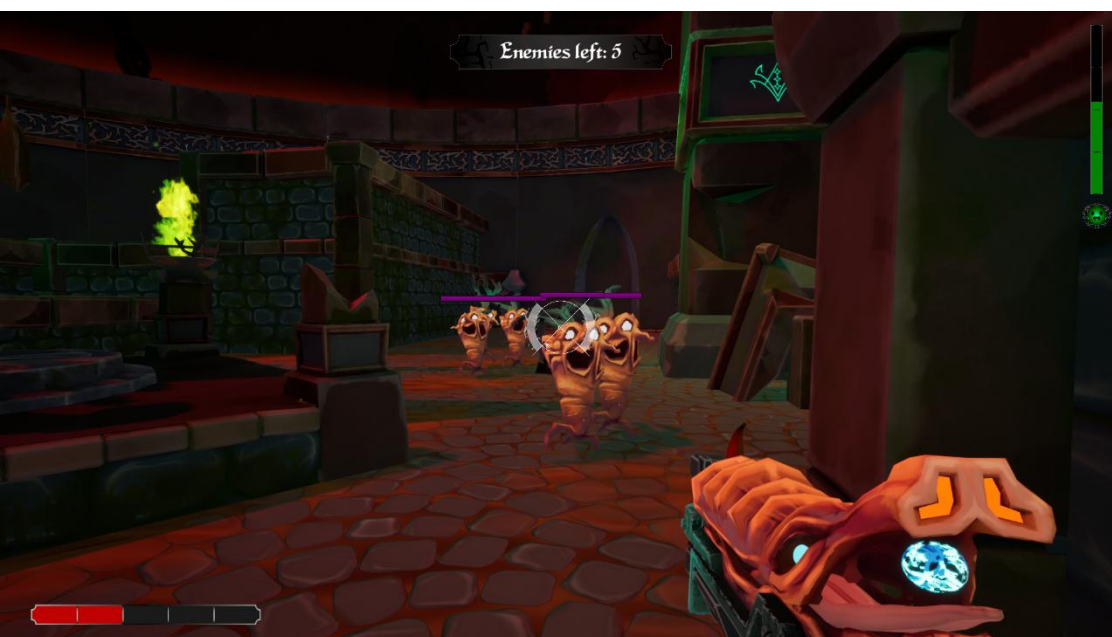


Teemu Ranta

# MDA-mallin hyödyntäminen lyhyen peliprojektin analysoinnissa



Tradenomi  
Tietojenkäsittely  
Kevät 2025



KAMK • University  
of Applied Sciences

## Tiivistelmä

**Tekijä(t):** Teemu Ranta

**Työn nimi:** MDA-mallin hyödyntäminen lyhyen peliprojektin analysoinnissa

**Tutkintonimike:** Tradenomi, tietojenkäsittely (AMK)

**Asiasanat:** MDA-malli, pelisuunnittelu, pelianalyysi

Pelisuunnittelu on vuosien aikana saanut aina vain suuremman merkityksen videopelien teossa. Pelisuunnittelu on yksiä tärkeimpiä osia, kun halutaan luoda mukaansatempaavia kokemuksia pelaajille. Pelisuunnittelu on prosessi, joka vaatii paljon aikaa ja ymmärrystä videopeleistä, jotta lopullisesta tuotteesta saadaan mahdollisimman hyvä. On olemassa paljon erilaisia prosesseja ja tyylejä, kuinka lähteä suunnittelemaan videopelejä. Mikään työkalu ei ole täydellinen, mutta monesta saa hyvän ohjenuoran tukemaan omaa pelisuunnittelua. Työkalujen erilaisuus on myös hyvä asia. Toiset työkalut ottavat erilaisia asioita huomioon. Onkin siis tärkeää tiedostaa, mikä työkalu sopii omaan peliprojektiin parhaiten.

Tässä opinnäytetyössä käsiteltiin MDA-mallin käyttämistä pelisuunnittelussa ja pelien analysoinnissa. Opinnäytetyössä avattiin MDA-mallin kolme keskeisintä osaa, eli mechanics (mekaniikat), dynamics (dynamiikat) ja aesthetics (estetiikat). Mekaniikat määrittelevät pelin säännöt ja toiminnallisuudet. Dynamiikat ovat pelaajan toimintoja mekaniikkojen puitteessa. Estetiikka tässä kontekstissa tarkoittaa, minkälainen tunne-tila pelaajalle tulee pelatessa. Näitä osa-alueita tarkasteltiin muun muassa esimerkkipelin avulla. Kuinka Alien: Isolationin pelisuunnittelijat ratkaisivat ongelmansa pelin tallennusmekaniikan suhteen, jotta se toimisi haluttujen pelisuunnittelun pilareiden kanssa? Tutustuttiin myös, mitä tapahtuu pelin dynamiikalle ja estetiikalle, kun mekaniikkoihin tehdään muutoksia. Lisäksi pohdittiin, milloin on suositeltavaa tehdä muutoksia mekaniikkoihin. Miten pelaajan tekemät valinnat pohjautuvat pelin mekaniikkoihin ja kuinka se vaikuttaa pelaajan tunnetilaan? Estetiikan kohdalla pohdittiin pelaajan tunnetilaa ja pelisuunnittelijan näkökulmasta haluttua tunnetilaa. Lisäksi tavoiteltiin määritelmää pelin hauskuudelle.

Opinnäytetyön toiminallinen osuus koostui MDA-mallin avulla toteutetusta analyysistä peliprojektiin nimeltä Hailey Seitan. Hailey Seitan pilkottiin MDA-mallin mukaisesti kolmeen osaan ja analysoitiin, kuinka hyvin peli on suunniteltu tämän mallin mukaan. Näin pystyttiin selvittämään MDA-mallin hyvät ja huonot puolet. Jotta näitä osa-alueita pystyttiin analysoimaan kunnolla, täytyi tietää kyseisen pelin pelisuunnittelun pilarit ja ydinsilmukka. Nämä toimivat pohjana, jotta tiedetään, mihin asioihin lähdetään vertaamaan MDA-mallin eri osa-alueita. Hailey Seitanissa on yhdistelty horde-räiskintää ja kokkaamista, minkä myötä pelissä on kaksi hyvin erilaista aluetta. Pelin räiskintäalueella analysoitiin muun muassa mekaniikkojen puolesta räiskintää, liikkumista ja vihollisia. Dynamiikan osalta tarkasteltiin, saadaanko haluttua toiminnallisuutta pelaajalta areenassa niillä säännöillä, mitä pelissä on. Estetiikalta halutaan sitä tunnetta, mikä tulee kaikesta toiminallisuudesta. Keittiön osalta tarkasteltiin dynamiikan ja estetiikkaan liittyviä asioita samalla tavalla kuin areenaosuudessa. Keittiön mekaniikoista analysoitiin ruoanlaittoa, eri työpisteitä, valmiin ruoan lähettäminen asiakkaalle ja ruoan syömistä. Lopuksi selvitettiin, sopivatko näinkin erilaiset alueet ja niiden sisältämät toiminallisuudet yhteen.

MDA-malli havaittiin hyväksi työkaluksi, millä pystyy analysoimaan Hailey Seitanin mekaniikkoja hyvin. Analysoinnissa huomattiin, että MDA-malli ei kuitenkaan ota kaikkia pelisuunnittelun elementtejä huomioon. Tämä vaikuttaa pelin kokonaisuuteen.

## Abstract

**Author(s):** Teemu Ranta

**Title of the Publication:** Utilizing the MDA Model in the Analysis of a Short Game Project

**Degree Title:** Bachelor of Business Administration, Business Information Technology

**Keywords:** MDA framework, game design, game analysis

Game design has, over the years, gained increasingly greater importance in the making of video games. Game design is one of the most important parts when aiming to create engaging experiences for players. Game design is a process that requires a lot of time and understanding of video games to make the final product as good as possible. There are many different processes and styles for how to start designing video games. No tool is perfect, but many offer good guidelines to support one's own game design. The diversity of tools is also a good thing. Different tools take different things into account. Therefore, it's important to be aware of which tool suits one's own game project the best.

This thesis dealt with the use of the MDA model in game design and game analysis. The thesis explained the three central parts of the MDA model: mechanics, dynamics, and aesthetics. Mechanics define the rules and functionalities of the game. Dynamics are the player's actions within the framework of the mechanics. Aesthetics, in this context, refer to the emotional state the player experiences while playing. These aspects were examined, among other things, using an example game. How did the designers of Alien: Isolation solve the issue of the game's save mechanics so that it would align with the desired pillars of game design? The study also investigated what happens to the game's dynamics and aesthetics when changes are made to the mechanics. Additionally, it considered when it's advisable to make changes to mechanics. How do the choices made by the player stem from the game's mechanics, and how does that affect the player's emotional state? In the case of aesthetics, the player's emotional state and the desired emotional state from the designer's perspective were considered. The study also aimed to define what makes a game fun.

The functional part of the thesis consisted of an analysis using the MDA model for a game project named Hailey Seitan. Hailey Seitan was broken down into three parts according to the MDA model and analyzed to see how well the game was designed based on the model. In this way, the strengths and weaknesses of the MDA model could be determined. To properly analyze these aspects, it was necessary to know the design pillars and core gameplay loop of the game in question. These served as a basis to determine which aspects the different parts of the MDA model should be compared to. Hailey Seitan combines horde-shooting and cooking, which results in two very different areas in the game. In the shooting area, the mechanics related to shooting, movement, and enemies were analyzed. Regarding dynamics, it was examined whether the desired player behavior in the arena was achieved with the rules present in the game. For aesthetics, the focus was on the feeling that results from all the gameplay. For the kitchen area, dynamics and aesthetics were examined in a similar way in the arena section. The kitchen mechanics analyzed included cooking, different workstations, sending finished food to customers, and eating the food. Finally, it was determined whether such different areas and the functionalities they include can fit together.

The MDA model was found to be a good tool for analyzing the mechanics in Hailey Seitan. However, the analysis revealed that the MDA model does not take all elements of game design into account. This affects the overall picture of the game.

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	MDA-malli .....	2
2.1	Estetiikka .....	3
2.2	Dynamiikka .....	3
2.3	Mekaniikka .....	4
3	MDA-mallin käyttö.....	5
3.1	Esimerkkipeli ja sen analysointi.....	5
3.2	MDA-mallin kompastuskivet .....	6
4	Toiminnallinen osuus.....	7
4.1	Hailey Seitanin pelisuunnittelun pilarit .....	7
4.2	Inspiraation lähteet .....	8
4.3	Hailey Seitanin ydinsilmukka .....	8
5	Hailey Seitanin areena .....	10
5.1	Liikkuminen mekaniikkana .....	10
5.2	Viholliset mekaniikkana.....	11
5.3	Ampuminen mekaniikkana.....	13
5.4	Pelaajan vahingon asteittainen kasvaminen .....	14
5.5	Dynamiikka areenalla .....	14
5.6	Estetiikka areenalla .....	15
6	Hailey Seitanin keittiö.....	16
6.1	Ruoan valmistaminen ja lähettäminen mekaniikkana .....	16
6.2	Työpisteet keittiössä .....	17
6.3	Asiakkaan tilaus mekaniikkana.....	19
6.4	Asiakkaan tyytyväisyysmittari .....	19
6.5	Pelaajahahmon parantaminen .....	20
6.6	Dynamiikka keittiössä.....	20
6.7	Estetiikka keittiössä .....	21
7	Hailey Seitanin onnistuneisuus.....	22

8	Pohdinta .....	23
	Lähteet .....	24

## **Symboliluettelo**

Artefakti: Kaikki peliin kuuluva konkreettinen tai digitaalinen tuotos, kuten hahmomallit, äänet, kenttäsuunnitelmat tai itse peliobjektit.

Elementti: Peliä muodostavat osat, kuten mekaniikat, tarina, grafiikka tai käyttöliittymä.

Genre: Pelin tyylin ja pelattavuuteen perustuva luokittelu, kuten rooli-, tasohyppely- tai strategiapeli.

Horde-räsikintä: Peligenre, jossa pelaaja taistelee suuria vihollislaumoja vastaan.

Komponentti: Yksittäinen osa pelijärjestelmässä, kuten hahmon animaatiot, käyttöliittymän napulat tai pelilogiikan osat.

MDA: Pelisuunnittelun toimintamalli, joka jakaa pelin kolmeen tasoon: mekaniikat (toimintaperiaatteet), dynamiikat (pelaamisen vaikutukset) ja estetiikat (kokemuksellinen puoli).

Ydinsilmukka: Kuvaa pelaajan toistuvaa toimintaketjua, joka muodostaa pelin keskeisen pelikokemuksen.

## 1 Johdanto

Videopelien suunnitteluun löytyy paljon eri käytänteitä ja menetelmiä, joissa yhdistyvät taide, psykologia ja teknologia. Pelien suunnittelussa ei ole pelkästään kyse mekaniikkojen tai visuaalisten elementtien luomisesta, vaan myös luoda pelaajalle mieleisiä pelikokemuksia tunnetilojen kautta. Videopelien suunnittelijoille on kehitetty erilaisia malleja, joiden avulla ymmärtää paremmin eri mekaniikkoja ja niiden tarkoituksia.

Yksi näistä on MDA-malli (Mechanics, Dynamics, Aesthetics), jonka Robert Hunicken, Robin Zubek ja Marc LeBlanc kehittivät vuonna 2004. MDA-malli tarjoaa viitekehyksen videopelien suunnitteluun ja analysointiin. MDA-malli jakaa videopelit kolmeen eri osaan: mekaniikkaan, dynamiikkaan ja estetiikkaan. Näillä kolmella eri osa-alueella pyritään selvittämään, miten videopelin säännöt vaikuttavat pelaajan päätöksentekoon ja mitä tunteita se herättää. [1, s. 1.]

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää MDA-mallin hyödyt, potentiaaliset kompastuskivet ja haasteet. Lisäksi selvitetään, kuinka MDA-mallia käytetään projekteissa. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on lisätä videopelien suunnittelijoiden ymmärrystä siitä, miksi ja miten peliprojektia voi viedä eteenpäin pitäen mielessä pelin yhtenäisyyden eri komponenttien kanssa.

## 2 MDA-malli

Kuka vain voi suunnitella videopelejä. Pienissä yrityksissä tämä voi olla artisti tai vaikka ohjelmoija. Isommissa tiimeissä voi olla erillinen suunnittelija, jopa useita ryhmiä suunnittelijoita. MDA-mallin tarkoitus on auttaa näitä suunnittelijoita rakentamaan mahdollisimman hyviä kokonaisuuksia.

Videopeleillä on merkittävä ero muihin viihdeteollisuuden tuotteisiin, koska niiden kulutus on suhteellisen arvaamatonta. Pelaajan videopelin aikana tekemät asiat ovat tuntematonta aluetta, kun tuote on valmis. [1, s. 1–2.]

MDA-malli auttaa selkeyttämään videopelien kulutusta jakamalla ne kolmeen erilliseen osaan. Mekaniikka (mechanics) kuvaa videopelin komponentteja, kuten datan esitysmuotoja ja sääntöjä. Dynamiikka (dynamics) kuvaa mekaniikan käyttäytymistä pelaajan syötteisiin reaaliajassa. Nämä asiat vuorovaikuttavat toistensa kanssa ajan kuluessa. Estetiikka (aesthetics) kuvaa toivottuja tunteita, joita peli herättää pelaajassa hänen ollessaan vuorovaikutuksessa videopelin kanssa. [1, s. 2.]

Tämän mallin ajatus on, että videopelit ovat enemmän artefakteja kuin mediaa. Eli pelin sisältö on sen toiminnallinen puoli eikä media, jonka se välittää pelaajalle. Peleihin kannattaa suhtautua artefakteina. Tämä auttaa ymmärtämään niitä järjestelminä, jotka rakentavat vuorovaikutuksia pelaajan ja pelin välillä. [1, s. 2.]

Työskenneltäessä videopelien parissa, on tärkeää tarkastella asioita sekä suunnittelijan sekä pelaajan näkökulmasta. Tällöin voidaan havaita, kuinka pienetkin muutokset voivat vaikuttaa kokonaisuudessa. Esimerkiksi jos Super Mario Odysseyssa [2] Marion hyppykorkeutta nostettaisiin tuotannon loppuvaiheilla, pitäisi kaikkien kenttien esteet ja vihollisten ilmestymiskohdat tarkastella uudelleen läpi. Pelaajan näkökulmasta ajattelemisen auttaa myös kokemuspohjaiseen suunnitteluun. Tämän vuoksi suositellaan aloittamaan tutkiminen estetiikasta, siirtyen dynamiikkaan ja päättyen mekaniikkaan. [1, s. 2.]

## 2.1 Estetiikka

Kun puhutaan videopeleistä ja pelaamisesta, on hankala määrittää pelkillä sanoilla, mikä on hauskaa. On tärkeää siirtyä ympäröivästä sanoista, kuten ”hauska” tai ”pelattavuus” kohdistetuimpiin sanoihin. Esimerkiksi fantasiapelit ovat hauskoja mielikuvituksellisuuden takia, kun taas haastavat pelit voivat tuoda hauskuuden esteratana, jonka pelaajan täytyy suorittaa. Moninpelit ystävien kanssa tuovat yhteenkuuluvuuden tunnetta ja parhaimmillaan ystävät keskenään luovat lisää sisältöä tyhjästä. Monet videopelit ovat hauskoja pelata, mutta eri videopelit tuovat hauskuuden esiin eri tavoin. [1, s. 2–3.]

Esimerkkipelinä voidaan käyttää Quakea [3]. Quake on nopeatempoinen ensimmäisen persoonan räiskintäpeli fantasiamaailmassa, jossa kilpaillaan muita pelaajia vastaan erilaisissa pelimuodoissa. Eli pelaajat, jotka nauttivat haasteesta, sensaatiosta, kilpailusta ja fantasiaelementeistä potentiaalisesti pitävät Quakea hauskana videopelinä. Mutta on hyvä muistaa, että harvoin nämä elementit ovat tasapainossa toistensa kanssa. Quaken pääelementti on haastavuudessa ja sen haastavuuden tuo pelin mekaniikat sekä muut pelaajat. [1, s. 2–3.]

Käyttäessä esteettistä sanastoa ohjenuorana voidaan määrittää erilaisia malleja pelattavuudelle. Näitä voidaan käyttää hyväksi kuvailemaan pelin dynamiikkaa ja mekaniikkaa. [1, s. 3.]

## 2.2 Dynamiikka

Dynamiikka eli pelaajan päätökset luovat esteettisiä kokemuksia. Pelaaja voi määrittää esimerkiksi vaikeusasteen, joka saattaa aiheuttaa erilaisia tunnetiloja, kuten hermostuneisuutta tai jollakin mielenkiintoa. Jakamalla tietoa pelikaverille moninpelin aikana tuo yhteenkuulumisen tunnetta. [1, s. 3.]

Pelaajan ilmaisu videopelissä on myös dynamiikkaa, joka rohkaisee jättämään oman jäljen pelimaailmaan. Pelaaja voi ostaa tavaroita, rakentaa erilaisia rakennuksia, ansaita uutta kosmetiikkaa tai rakentaa kokonaisia maailmoja. Draamallinen jännitys taasen syntyy dynaamisista elementeistä, jotka rohkaisevat pelaajaa kasvavaan jännitykseen, sen vapautukseen ja loppuratkaisuun. [1, s. 3.]

Kuten estetiikan kanssa on tärkeää ylläpitää keskustelua dynamiikkaa koskevista asioista konkreettisilla termeillä. Erilaisia malleja kehittämällä voidaan ennustaa ja kuvailla pelidynamiikkaa. Näillä voidaan säästyä suunnitteluvirheiltä. [1, s. 3.]

Noppapeleissä, kuten Monopolyssa [4] käytetään kahta kuusipuolista noppaa. Tällöin suunnittelija ja pelaaja voivat arvioida, montako vuoroa menee keskimäärin päästä yksi kierros pelilaudalla tai johonkin tiettyyn pisteeseen. [1, s. 3.]

Monopolyssa pelaajalla on muutamia erilaisia päätöksiä, kuten ostaminen, myyminen tai nopan heittäminen. Kaikki nämä päätökset pelaajien kesken määrittävät sen, kuka pääsee johtoasemaan ja kuka jää jälkeen. Näillä dynamiikoilla Monopolyssa päädytään usein tilanteeseen, jossa yksi pelaaja on reilusti johdossa ja muut ovat jääneet jälkeen. Tämä tuo usein estetiikan esiin, missä pelaajat eivät ole enää kiinnostuneita pelin kulusta, koska mahdollisuudet voittoon ovat minimaaliset. [1, s. 3.]

### 2.3 Mekaniikka

Mekaniikat ovat toimintoja, käyttäytymismalleja ja ohjausmekanismeja. Näitä pelaaja voi käyttää pelin kontekstissa. Kun yhdistetään pelin sisältö, kuten tasot mekaniikan kanssa, saadaan yleispätevä kuva pelin yleisestä dynamiikasta. [1, s. 3.]

Korttipelin mekaniikkoihin voi kuulua pakan sekoittaminen ja vedonlyönti. Näistä mekaniikoista voi syntyä dynamiikaksi esimerkiksi bluffaus. Räiskintäpeliin taas kuuluvat aseet, ammuksat, lippaan koko ja elämäpisteet. Näistä voisi syntyä tarkka-ampuminen, itsensä parantaminen ja sotatoverin suojaaminen. Golfissa mekaniikkoihin voi kuulua maila, pallo ja vesiesteet, jotka voisi johtaa mailan tai pallon vajoamiseen. [1, s. 4.]

Mekaniikkoja voidaan hienosäätää, jotta videopelin dynamiikasta saadaan paremman tuntuinen. Monopolyssa voisi kokeilla tehdä mekaniikoista suotuisimmat niille pelaajille, jotka ovat jääneet jälkeen. He voisivat saada bonusta, halvempia taloja omille tonteille. Tai asettaa suuremmat verot johtavalle osapuolelle. Tämän tyyllisillä vaihtoehdoilla olisi isompi todennäköisyys pitää myös häviävien pelaajien mielenkiinto pelissä pidempään. [1, s. 4.]

### 3 MDA-mallin käyttö

Kaikkea ei tarvitse suunnitella alusta lähtien. Videopeleissä on käytetty paljon hyviä mekaniikkoja, joita voi käyttää omilla projekteissa. On tärkeää ymmärtää, miksi jokin mekaniikka sopii tai ei sovi tiettyyn peliin. Kun lainataan jotain mekaniikkaa toisesta videopelistä tai luodaan kokonaan uusi, dynamiikan ja estetiikan piirteiden olisi hyvä täydentää muuta pelisuunnittelua. Mark Brown avaa videolla [5, 00:05:05–00:05:22] MDA-mallin käyttöä.

Jos mekaniikka on ristiriidassa dynamiikan tai estetiikan kanssa, on hyvä välttää kyseistä mekaniikkaa. On tärkeää hahmottaa videopelin visio. Millaisen kokemuksen tai tunnetilan tahdotaan luoda pelaajalle, jos tavoitteena on luoda kauhupeli? Halutaan valita videopeliin mekaniikkoja, jotka vahvistavat pelon tunnetta. Näitä voivat olla esimerkiksi eristäytyminen tai voimattomuuden tunne. [5, 00:05:23–00:06:11]

Pelkästään mekaniikat eivät välttämättä luo pelaajalle sitä estetiikkaa, mitä videopelisuunnittelija haluaa pelaajan kokevan. Muut elementit videopeleissä, kuten visuaalinen tyyli, musiikki, animaatio, tarina ja kameran kuvakulma ovat tärkeitä osia estetiikan luomisessa. [5, 00:07:04–00:07:19.]

#### 3.1 Esimerkkipeli ja sen analysointi

Alien: Isolation [6] on julkaistu vuonna 2014, joka on ensimmäisestä persoonasta kuvattu kauhupeli, jossa Xenomorph koittaa saada pelaajan kiinni ja tappaa tämän. Tässä osiossa selvitetään, miten tässä pelissä tallentaminen toimii mekaniikkana ja kuinka se vaikuttaa dynamiikkaan ja estetiikkaan.

Nykypäivänä käytetään todella paljon automaattista tallennusta videopeleissä. Se on helppo ymmärtää, koska tallentamista ei voi vahingossa unohtaa ja oikein tehtynä siitä ei ole haittaa kenellekään. Alien: Isolationin kehitysvaiheessa kehittäjät käyttivät myös automatisoitua tallennusta yllä mainituista syistä, mutta siirtyivät lopulta manuaaliseen tallentamiseen luodakseen vahvempia kauhuelementtejä (estetiikka).

Mikäli pelaaja tahtoo tallentaa, täytyy hänen löytää kuvan 1 mukainen hätäpuhelinta muistuttava elektronien laite seinästä. Kun laitteen luo pääsee, pelaaja laittaa avainkorttinsa kiinni laitteeseen

ja joutuu odottamaan, että kolme lamppua syttyy palamaan. Pelaaja joutuu odottamaan muutama sekunnin, että tallennus menee läpi.



Kuva 1. Kuvakaappaus Alien: Isolationin tallennuspisteestä [6]

Manuaalinen tallennus mekaniikkana tukee pelin dynamiikkaa ja estetiikkaa. Kun peli ei tallenna automaattisesti pelaajan puolesta, joutuu pelaaja hiipimään (dynamiikka) kohti tuntematonta. Pelaajalle voi äkkiä nousta pelonomaisia tunteita (estetiikka), jos ei ole päässyt tallentamaan pitkään aikaan eikä tallennuspaikkaa näy missään. Alien: Isolationin tallennusmekaniikka siis tukee pelin kauhuelementtejä [7].

### 3.2 MDA-mallin kompastuskivet

MDA-malli tarjoaa hyvät perustyökalut videopelien suunnitteluun, mutta on kuitenkin vain pintaraapaisu kokonaisuuksista. Videopelien estetiikka on subjektiivista. Joillekin pelaajille aikarajoitukset tuovat mukavaa jännitystä, kun taas toisia voi ahdistaa kyseinen mekaniikka. Tai läpäistyn kentän jälkeen näkee pistetaulukon, missä muut pelaajat ovat saaneet paremmat pisteet. Joillekin tämä on kannuste pelaamaan kenttä uudestaan paremmin, kun taas toiset saattavat harmistua ja lopettaa pelaamisen. [5, 00:10:12–00:10:35.]

## 4 Toiminnallinen osuus

Tämän opinnäytetyön toiminnallinen osuus keskittyy analysoimaan Hailey Seitan -nimistä videopeliä käyttäen hyväksi MDA-mallia. Hailey Seitan on vuonna 2024 julkaissut ensimmäisen persoonan räiskintäpeli, johon on yhdistetty myös ruoanlaittomekaniikkoja. Valitsin tämän projektin analysoitavaksi, koska olen ollut osana tekemässä sitä ja minulla on tarkat tiedot, millaisen pelin projektiryhmä halusi tehdä. Ryhmään kuului tuottaja, pelisuunnittelija, muusikko, kaksi ohjelmoijaa ja kolme artistia. Projektille oli varattu aikaa 270 tuntia henkilöä kohden.

Tämän toiminnallisen osuuden tarkoituksena on selvittää, tukeeko Hailey Seitanin kolme eri osa-alueita toisiaan vai ei. Tämän myötä voidaan selvittää, mitä muutoksia olisi voitu tehdä, että kokonaisuus olisi ollut yhtenäisempi ja toimivampi.

Seuraavassa osiossa pilkotaan Hailey Seitanin MDA-mallin mukaisesti kolmeen osaan. Mekaniikat, dynamiikat ja estetiikat. Jotta näitä osa-alueita pystytään analysoimaan fiksusti pitää ottaa huomioon Hailey Seitanin tärkeimmät pelisuunnittelun pilarit sekä pelin yleinen rakenne.

### 4.1 Hailey Seitanin pelisuunnittelun pilarit

Kun Hailey Seitania lähdettiin suunnittelemaan, tunnistettiin muutamat tärkeät pilarit projektia varten. Pelin tulisi yhdistellä räiskintää ja kokkaamista. Kahden eri genren yhdistäminen toisi aivan uudenlaisen, jopa uniikin kokemuksen. Pelistä tahdottiin myös nopeatempoinen kokemus; niin räiskintäosuudesta, kuin kokkaamisesta. Tämän myötä horde-räiskintä tulisi myös olla läsnä. Tällä saadaan luotua paljon liikkumista pelaajalle, joka edesauttaa nopeatempoisuuden tunteessa. Pelissä on kaksi täysin erilaista aluetta, mitä haluttiin myös korostaa audiovisuaalisesti molempien alueiden välillä.

Keittiö on puhdas, moderni ja keittiövälineet ovat hyvässä järjestyksessä. Lisäksi liikkumatilaa on hyvin vähän. Areenassa on enemmän toimintaa: kenttä on synkkä, iso, siellä on rikkinäisiä pilareita ja kenttä on täynnä demonimaisia vihanneksia.

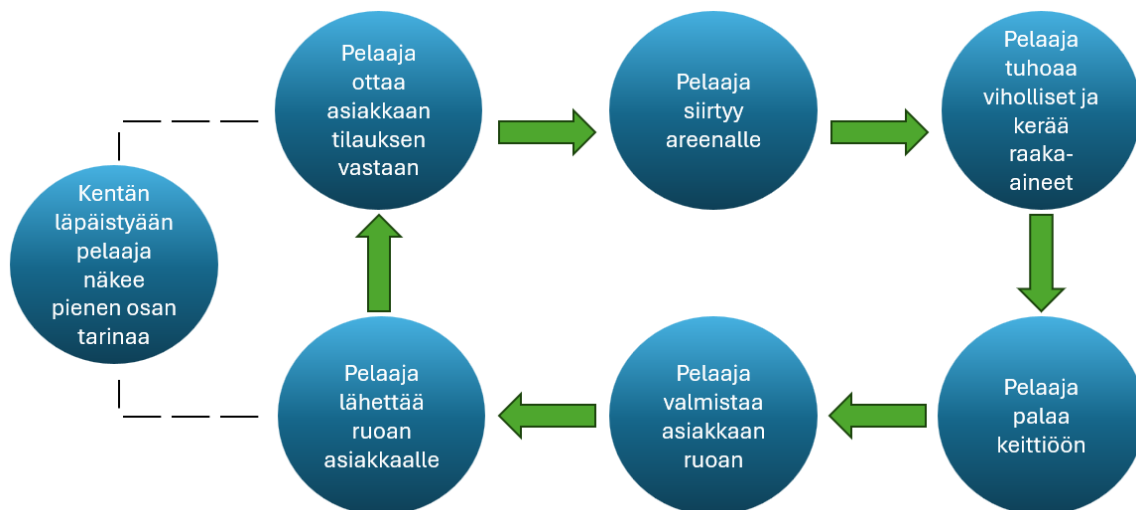
## 4.2 Inspiraation lähteet

Inspiraatiota Hailey Seitanin räiskintäosuuteen saatiin 2016 vuonna julkaistuista Doomista [8], sekä Devil Daggersistä [9]. Referenssiksi etsittiin pelejä, jotka ovat toteuttaneet areenäräiskinnän hyvin. Referenssipeleissä tulisi olla nopeatempoista toimintaa, fiksusti käyttäytyviä vihollisia, hyvällä tavalla yksinkertaisia ja kompakteja pelimekaniikkoja. Varsinkin jälkimmäinen osio on tärkeä, koska ryhmällä oli rajoitettu aika projektin parissa. Tiedettiin heti alussa räiskintämekaniikkojen ja liikkumisen olevan isossa roolissa, joten ne piti saada kuntoon mahdollisimman nopeasti.

Ruoanlaitto-osio Hailey Seitanissa on yhtä isossa roolissa kuin räiskintä. Käytiin pitkään eri vaihtoehtoja läpi, mutta lopulta päädyttiin ottaamaan inspiraatiota Overcooked-pelisarjasta [10]. Ruoanlaitto on hieman kaoottista, mutta yksinkertaista. Kyseisessä pelisarjassa ruoanlaitto ei ole monimutkaisten reseptien takana, vaan erilaisten minipelien tyyllisissä toiminnoissa ja optimaalisen järjestyksen valitsemisessa.

## 4.3 Hailey Seitanin ydinsilmukka

Hailey Seitan koostuu kahdesta eri alueesta: keittiöstä ja areenasta. Kun uusi taso alkaa, pelaaja aloittaa keittiöstä ja ottaa asiakkaan tilauksen vastaan. Tämän jälkeen pelaaja astuu areenaan ja tuhoaa erilaisia demonisia vihanneksia ja kerää niistä pudonneet ainesosat. Tämän jälkeen pelaaja astuu takaisin keittiöön kokkaamaan asiakkaan aterian käyttäen erilaisia työvälineitä. Kun ateria on valmis, lähetetään se asiakkaalle. Tämä prosessi toistetaan kolmesti, jolloin kentän on päässyt läpi. Pienenä palkintona pelaajalle näytetään kuvana tai kuvasarjana osa pelin tarinasta. Kuva 2 näyttää visuaalisesti pelin ydinsilmukan.



Kuva 2. Hailey Seitanin ydinsilmukka (core loop) visuaalisessa muodossa

## 5 Hailey Seitanin arena

Hailey Seitanissa arena itsessään on kuvan 3 mukainen jokainen kerta, kun sinne astuu. Ainoat muuttuvat elementit ovat viholliset, jotka sinne syntyvät. Tämä antaa pelaajalle uudenlaista tuntoa demossa.



Kuva 3. Kuvakaappaus Hailey Seitanin areenasta.

### 5.1 Liikkuminen mekaniikkana

Hailey Seitanissa liikkuminen voidaan jakaa kolmeen osaan: juokseminen, hyppääminen ja ilmassa syöksyminen. Koska pelistä haluttiin nopeatempoinen, ryhmä päätti tehdä pelin liikkumisesta mahdollisimman yksinkertaisen. Monimutkaiset elementit olisivat herkästi voineet taistella pelisuunnittelun pilareita vastaan. Etenkin, kun aikataulu oli suhteellisen tiukka.

Pelaaja liikkuu standardoidusti näppäimistön WASD-näppäimillä. Pelaajan kontrolli liikkumisen suhteen maassa on jämäkkä. Pelaajan liikkumiseen ei ole ohjelmoitu kiihtyvyyttä tai hidastuvuutta. Eli kun pelaaja liikkuu, juoksee hän heti ensimmäisellä ruudunpäivityksellä täyttä nopeutta. Kun pelaaja lopettaa w-näppäimen painamisen loppuu liikkuminen välittömästi. Tämän päätöksen myötä pelaaja pystyy kontrolloimaan hahmoansa tarkasti, joko pidempiä tai lyhyempiä matkoja.

Hyppääminen ja ilmassa syöksyminen kulkevat tässä projektissa käsi kädessä, kun puhutaan nopeatempoisuudesta. Hyppy ja ilmasyöksy itsessään ovat hieman ilmavia, jotka perustoiminnoiltaan taistelevat nopeatempoisuutta vastaan. Mutta koska pelaajalla on mahdollisuus syöksyä ilmassa eteenpäin liikkuen kovaa vauhtia kameran osoittamaan suuntaan, saadaankin erilainen yhdistelmä työkaluja. Mikäli pelaaja osaa välittömästi hypyn jälkeen käyttää ilmasyöksyä maata kohti, pystyy tällöin liikkumaan erittäin nopeasti pelikentällä.

Kaikki pelaajat ei välttämättä tajua, että on mahdollista yhdistellä kahta eri toimintoa keskenään jollain tietyllä tavalla. Yksittäisinä liikkeinä nämä ovat pelaajalle tuttuja pelin harjoitustasosta, mutta ei tällä tavalla yhdistettynä. Onko tämä huonoa pelisuunnittelua? Potentiaalisesti kyllä on. Pelin pääsee läpi ilman kyseistä kombinaatiota, mutta jos tahtoo pelata peliä nopeatempoisemmin, niin silloin potentiaalisesti jää jostain paitsi.

Toinen näkökulma lienee se, että pelaaja voi saada löytämisen kokemuksen, mikäli tajuaa itse yhdistellä liikkeitä yhteen. Tämä on paljon palkitsevampaa pelaajalle verrattuna siihen, että kaikki tekniikat kerrottaisiin välittömästi.

Liikkuminen Hailey Seitanissa on isossa roolissa ja erilaisilla mekaniikoilla sitä oikeastaan pakotetaan. Kun yhdistetään viholliset, niiltä kerättävät raaka-aineet sekä kentän muoto yhteen kokonaisuuteen, pakotetaan pelaajan pysymään liikkeessä. Pakotettu, mutta tarkoituksenmukainen liikkuminen auttaa luomaan nopeatempoisen kokemuksen.

## 5.2 Viholliset mekaniikkana

Pelissä on kolme erilaista vihollista: porkkana, tomaatti ja palkoherne. Jokainen kuvan 4 vihollisista käyttäytyy eri tavalla, mihin pelaajan täytyy reagoida oikein selvitäkseen. Porkkanat juoksevat nopeasti suorinta reittiä pelaajan luokse ja koittavat saada puraistua pelaajaa lähietäisyydeltä. Tomaatit lentävät ilmassa ampuen tulipalloja samalla, kun ne yrittävät pitää pitkän etäisyyden pelaajaan. Lisäksi tomaateilla on hieman erikoisempi liikkumiskaava: jokaisen tulipallon ampumisen jälkeen tomaatti liikkuu toiseen paikkaan pitäen pitkän välimatkan pelaajaan. Palkoherne leijuu maan yläpuolella kuljeskellen ympäri kenttää. Palkoherne ei jahtaa pelaajaa, eikä juokse karkuun. Palkoherneen hyökkäys on moniosaisin Hailey Seitanissa. Palkoherne lausuu lyhyen loitsun ja ampuu oman ylimmän herneen pelaajaa kohti kaarella, minkä jälkeen uusi herne ilmestyy edellisen tilalle. Ammutun herneen osuessaan maahan se jää paikoilleen ja luo myrkkypilven sen

ympärille. Myrkkypilvessä seisominen aiheuttaa vahinkoa, mutta sen voi tuhota ampumalla hernettä. Tämä aiheuttaa räjähdysten, jolla pelaaja voi tehdä vahinkoa itseensä ja vihollisiin.



Kuva 4. Viholliset Hailey Seitanissa [11]

Jokaisen vihollisen toimintatavat tulisi tukea suunnittelupilareita. Porkkana on ahdisteleva vihollinen, joka liikkuu nopeasti ja laumassa. Tämä pakottaa pelaajaa olemaan jatkuvasti liikkeessä, mikä tukee Hailey Seitanin pelisuunnittelun pilareita.

Vaikka viholliset pystyvät kiipeämään korkeammille tasoille kentässä niin on tomaatti ainut, joka lentää jatkuvasti yläilmoissa. Pelkästään lisäämällä vertikaalisia elementtejä peliin saadaan luotua haasteita muun muassa tähtäämisen kanssa. Mikäli kaikki viholliset olisivat pääsääntöisesti maan tasalla, vaatisi tähtääminen huomattavasti vähemmän taitoa. Tomaatin ammus liikkuu yllättävän hitaasti, mikä on tarkoituksenmukaista. Sen sijaan, että se lentäisi todella nopeasti ilman halki, se voi pysyä areenalla useita sekunteja ennen kuin osuu seinään ja tuhoutuu. Tämä voi vaikuttaa pieneltä päätökseltä, mutta uhkien liikkuminen eri nopeudella pitää pelaajan valppaana.

Palkoherne on uhka ja mahdollisuus pelaajalle. Koska sen ampuma herne jää maahan pysyvästi, voi se tehdä vahinkoa pelaajaan. Mutta mikäli pelaaja osaa juoksuttaa muita vihollisia kyseisen herneen lähelle ja ampua tämän herneen, voi yhdellä laukauksella tuhota useita vihollisia kerralla.

### 5.3 Ampuminen mekaniikkana

Hailey Seitanissa pelaajalle tarjotaan vain yksi ase itsensä puolustamiseksi, mutta tässä aseessa on kaksi toiminnallisuutta. Kun pelaaja painaa hiiren ensisijaisen painikkeen pohjaan, ampuu pelaajahahmo sarjattua rynnäkkökiväärin tavoin. Pelaaja pystyy myös ampumaan yhden luodin kerrallaan nopealla näpäytyksellä. Hiiren toissijaista painiketta painaessa ampuu pelaaja haulikolla, jossa useita luoteja lentää samanaikaisesti. Tässä toiminnallisuudessa luodit leviävät hieman, mikä mahdollistaa useamman vihollisen vahingoittamisen yhdellä laukauksella. Rynnäkkökiväärin lippaassa on 15 ammusta ja haulikossa vain yksi.

Asetta ei voi ladata perinteiseen tapaan, vaan lataaminen edellyttää toisen osan tyhjentämistä, jotta toinen osa latautuu. Esimerkkinä haulikon lataaminen: pelaajan on ensin ammuttava rynnäkkökiväärin lipas tyhjäksi, jotta haulikko latautuu. Sama mekaniikka toimii myös toisin päin. Pelissä ei tarvitse kerätä ammuksia, vaan ainoastaan pitää huoli oikeanlaisesta kierrosta eri asetyyppien välillä. Kuvassa 5 näkyy visuaalisesti tähtäimen vieressä olevat mittarit, jotka kertovat, paljonko ammuksia on jäljellä kummassakin asetyypissä.



Kuva 5. Kuvakaappaus aseesta, tähtäimestä sekä asetyyppien ammusmääristä tähtäimen sivuilla.

Mekaanisesti helpompi tapa olisi ollut antaa kaksi erillistä asetta, joita pystyy lataamaan manuaalisesti. Tämä olisi antanut pelaajalle hieman enemmän vapautta käyttää hänelle mieleisempää asetta, mutta tämän myötä olisi tullut pieniä taukoja aseiden vaihtamisen ja lataamisen ajaksi.

Haaste on myös tärkeä osa pelaajakokemusta. Hailey Seitanissa pelaajan täytyy löytää oikeat hetket ja kohteet molemmille asetyypeille. Tällaisen päätöksen tekeminen nopeatempoisessa pelissä tuo sopivasti syvyyttä varsinkin, kun pelin räiskintäosuus on muuten suhteellisen yksinkertainen.

#### 5.4 Pelaajan vahingon asteittainen kasvaminen

Mitä pidemmälle pelaaja pääsee tasoissa, sitä enemmän pelaaja tekee vahinkoa. Tätä ei kerrota missään vaiheessa pelaajalle, mutta tarkkasilmäisimmät sen kyllä huomaavat. Koska vihollishahmoja on vain kolme kappaletta, helpoin tapa lisätä vaikeutta taso tasolta on lisätä vihollisten määrää. Mutta pelkästään nostamalla vihollismäärää myös tasojen kesto kasvaisi, minkä myötä pelin nopeatempoisuus kärsisi. Lisäämällä pelaajan tekemää vahinkoa vihollisiin taso tasolta antaa pelaajalle voimaantumisen tunteita, huomaa hän uutta vahingontekomäärää tai ei. Mikäli pelaaja ei huomaa, on onnistumisen kokemus entistä voimakkaampi.

#### 5.5 Dynamiikka areenalla

Kun pelaaja astuu areenalle ensimmäistä kertaa, demoniset porkkanat hyökkäävät välittömästi pelaajan päälle eri puolilta kenttää. Joillekin pelaajille tämä voi olla liiankin räväkkä aloitus, mutta se opettaa erittäin nopeasti, minkälaisesta pelistä on kyse. Pelaajasta riippuen hän luultavasti reagoi jollakin seuraavista tavoista: juoksee karkuun, ampuu vihollista tai juoksee karkuun samalla ampuen vihollista. Vaikkakin viimeinen vaihtoehto on optimaalisin valinta, ei minkään vaihtoehdon valitseminen mene hukkaan.

Pelaajan hahmottaessaan pelin mekaniikkoja, kuten vihollisten käyttäytymismallit, oman liikkumisen ja aseiden toiminnallisuuden, uskaltaa tämä tehdä tietoisia ja laskelmoituja valintoja. Pelaaja ymmärtää, kuinka eri vihollisia kannattaa lähestyä ja miltä etäisyydeltä oman aseiden mekaniikat toimivat parhaiten.

Koska vihollisia ilmestyy paljon ja pelaajan aseessa on rajaton määrä ammuksia, ampuu hän luultavasti aika ajoin jopa hieman holtittomasti suunnilleen siihen suuntaan, missä vihollinen on. Etenkin kun pääsee käyttämään aseiden voimakkaampaa mekaniikkaa eli haulikkoa sitä useammin,

mitä käyttää rynnäkkökivääriä. Pelaaja siis tahtoo olla vihollisten näköetäisyydellä, usein jopa lähellä. Viisailla valinnoilla se on suotavaa, mikäli tahtoo suorittaa areenaosuuden mahdollisimman tehokkaasti.

## 5.6 Estetiikka areenalla

Kun pelin käynnistää ensimmäisen kerran, pääsee pelaaja pelaamaan harjoitustason. Harjoitustasossa opetetaan muun muassa areenassa tapahtuvat mekaniikat. Tämä on kevyt tapa esitellä uudelle pelaajalle peliä, jossa saa helpossa ympäristössä tutustua pelattavan hahmon ja yhden vihollistyyppin ominaisuuksiin. Tämän takia pelaajalla on luultavasti suhteellisen itsevarma olo pelatessaan ensimmäistä tasoa. Etenkin kun ensimmäisessä tasossa tulee vastaan vain yksi vihollistyyppi, jonka käyttäytymismalli on tuttu.

Itse areena, missä taistelut käydään, ei ole kooltaan suuri. Sieltä ei löydy piilopaikkoja pitkäksi aikaa. Menevä metallimusiikki soi taustalla ja viholliset käyvät päälle tai ampuvat omia ammuksiin pitkältä kantamalta. Pelkästään musiikin jämässä tempo antaa pelaajalle tunnetilan, että oikea taktiikka on tuhota viholliset.

Koska pelaajan ei tarvitse huolehtia aseiden ammusmäärästä, on tämä keskittymisen kannalta kannustava tekijä. Pelaaja saa keskittyä vihollisten ampumiseen ja pelikentällä vihollisten väistelyyn ja kiinnisaamiseen. Pelaaja on selkeästi paremmassa asemassa vihollisiin nähden, vaikka vihollisia olisikin paljon. Tämä tuo pelaajalle voimaantumisen tunteen. Etenkin myöhemmissä tasoissa, milloin vihollisia on enemmän ja aseiden tehokkuus kasvaa. Kun tähän lisätään ampumisen lisäksi hyvää liikkumista ja onnistumisen kokemukset, on pelaajalla voimakas olo.

## 6 Hailey Seitan keittiö

Kun pelaaja on suorittanut arenaosuuden, pääsee hän kuvan 6 näköiseen keittiöön valmistamaan asiakkaan ruoan. Keittiöön ilmestyy uusia välineitä ruoanlaittoa varten sitä mukaan, mitä pidemmälle pelissä pääsee. Pelaajalla on keittiössä huomattavasti rajoitetummat toiminnalliset mahdollisuudet verrattuna arenaosuuteen. Pelaaja ei pysty ampumaan tai edes hyppimään keittiössä.



Kuva 6. Kuvakaappaus keittiöstä

### 6.1 Ruoan valmistaminen ja lähettäminen mekaniikkana

Keittiössä pelaaja voi ottaa raaka-aineen tai lautasen käteen ja laskea nämä pöydälle. Ruoanvalmistuspisteitä ei voi siirrellä, mutta kun pitelee raaka-ainetta kädessä, sen voi asettaa työpisteelle ruoanvalmistusta varten. Pelaaja voi ottaa myös lautasen käteen ja laittaa ruoat lautaselle.

Pelaaja lähettää ruoan asettamalla lautasen puiselle tarjottimelle ja painamalla kelloa. Kun kello on vihreä, sitä pystyy painamaan. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että ruoka-annos olisi välttämättä valmistettu oikein. Oikein valmistettu ruoka-annos näyttää kuvan 7 mukaiselta ratatouille-annokselta ja sen lähettäessä kuuluu positiivinen ääniefekti. Mikäli annos on valmistettu väärin, näyttää se epämääräiseltä tummalta kasalta. Tällaisen annoksen lähetettäessä asiakkaalle, kuuluu hieman vaivaantuneen kuuloinen ulina.



Kuva 7. Kuvakaappaus väärin valmistetusta ruoka-annoksesta ja oikein valmistetusta ruoka-annoksesta.

## 6.2 Työpisteet keittiössä

Työpisteitä pelissä on yhteensä neljä kappaletta. Leikkuulauta, kattila, paistinpannu sekä sauvasekoitin. Kuvan 8 mukaiset paistinpannu ja kattila jakavat saman mekaniikan. Kun raaka-aineen laittaa jompaankumpaan ja antaa sen olla itsekseen siellä muutamia sekunteja, on valmistunut joko keitetty tai paistettu raaka-aine.



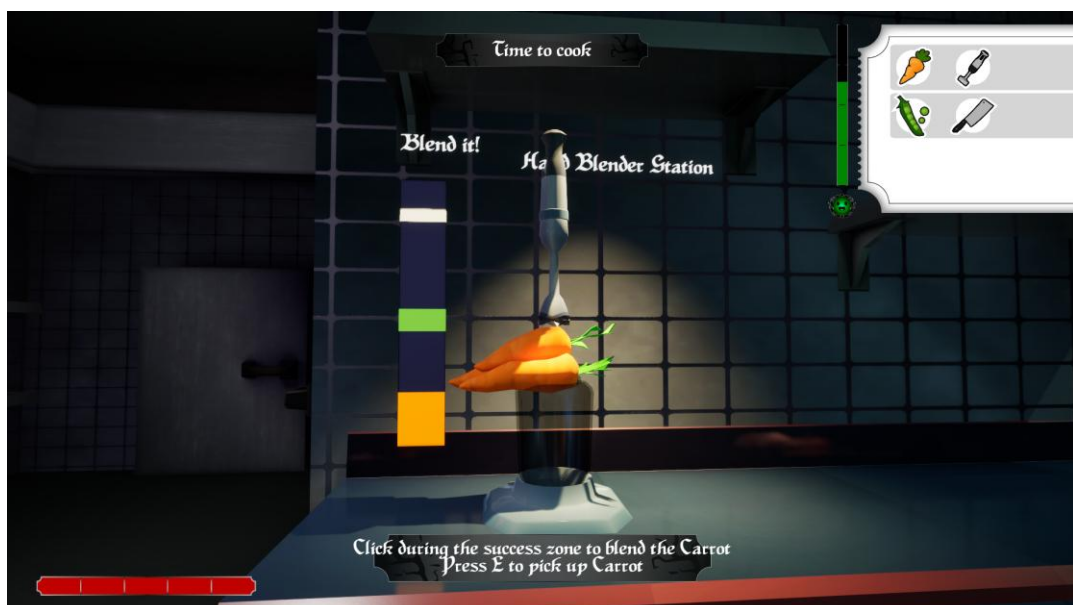
Kuva 8. Kuvakaappaus keittopisteestä ja paistopisteestä.

Kuvan 9 mukaista leikkuulautaa käyttäessä pelaaja pystyy itse määrittämään pilkkomisnopeuden painamalla vuorotellen hiiren ensisijaista nappulaa ja toissijaista nappulaa. Kun tämän on suorittanut, pilkottu raaka-aine ilmestyy leikkuulaudalle.



Kuva 9. Kuvakaappaus leikkuupisteestä

Kuvan 10 mukaisesti sauvasekoitinta käyttäessä ilmestyy sen viereen vertikaalinen palkki, jossa on vihreä staattinen alue. Tämän lisäksi on palkkia ylös ja alas liikkuva valkoinen alue, joka kuvastaa pelaajan tähtäämää kohtaa. Kun pelaajan tähtäämä kohta on päällekkäin vihreän alueen kanssa, pelaaja voi painaa hiiren ensisijaista nappulaa. Tämä suorittaa ensimmäisen osan soseuttamisesta. Kun tämän on suorittanut yhteensä viisi kertaa, on raaka-aine soseutettu täysin. Mikäli raaka-aineen survominen epäonnistuu, pysähtyy oranssi alue hetkeksi rangaistuksena.



Kuva 10. Kuvakaappaus soseutus pisteestä

### 6.3 Asiakkaan tilaus mekaniikkana

Asiakkaan tekemä tilaus näkyy pelaajalle oikeassa yläkulmassa. Pelaaja voi asettaa yksittäiset raaka-aineet missä tahansa järjestyksessä lautaselle. Raaka-aineen valmistaminen pitää hoitaa tietyssä järjestyksessä. Tätä luetaan vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas, ihan kuten kirjaa länsimaissa. Kuvan 11 esimerkissä molemmat tomaatit pitää ensin pilkkoa ja sen jälkeen keittää. Porkkana täytyy pelkästään pilkkoa. Sitten ne ovat valmiita lautaselle laitettavaksi ja asiakkaalle lähettämiseksi.



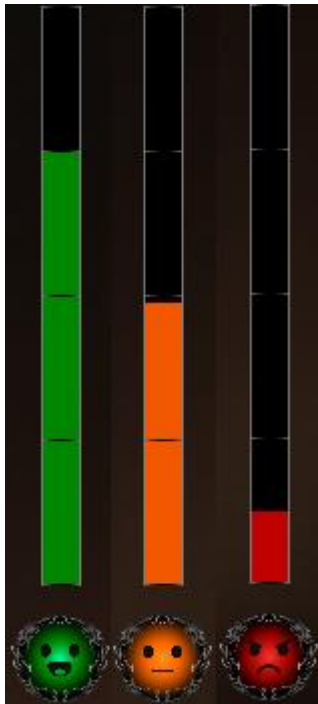
Kuva 11. Asiakkaan tilauksen valmistamisen toimenpiteet

### 6.4 Asiakkaan tyytyväisyysmittari

Kun uuden asiakkaan tilaus ilmestyy pelaajalle otettavaksi, tämän asiakkaan tyytyväisyysmittari lähtee hiljalleen vähenemään täydestä palkista. Palkin tyhjeneminen kestää siihen asti, kunnes pelaaja on lähettänyt tilauksen asiakkaalle. Asiakkaan tyytyväisyysmittari siis vähenee myös arena-osuuden aikana.

Tyytyväisyysmittari voidaan jakaa neljään osaan. Erittäin tyytyväinen, hieman tyytyväinen, vihaisten ja myöhästynyt tilaus. Kuvassa 12 kolmeen ensimmäiseen tilaan viitataan vihreällä värillä, oranssilla värillä ja punaisella värillä. Mikäli tilausta ei lähetä tarpeeksi nopeasti, raaka-aineet ja

lautanen katoavat. Mikäli pelaaja lähettää väärin tehdyn ruoan asiakkaalle, laskee asiakkaan tyytyväisyys roimasti. Pelaaja saa pisteitä sitä mukaan, mitä tyytyväisempi asiakas on.



Kuva 12. Asiakkaan tyytyväisyysmittarin eri vaiheet

## 6.5 Pelaajahahmon parantaminen

Mikäli pelaaja on menettänyt elämäpisteitä areenassa, on tällä mahdollisuus parantaa itseään keittiössä. Kun asiakkaan ruoan on valmistanut ja vienyt puiselle tarjottimelle, on tällä mahdollisuus syödä osa ruoasta ennen kuin sen lähettää asiakkaalle. Mikäli tämän toiminnon suorittaa, laskee asiakastyytyväisyys roimasti. Eli tämä toiminto kannattaa suorittaa ainoastaan pakon edessä, mikäli haluaa saada parhaan mahdollisimman tuloksen.

## 6.6 Dynamiikka keittiössä

Pelaajan astuessaan ensimmäistä kertaa keittiöön harjoitustason jälkeen, pitäisi toiminnallisuudet olla tuttuja. Pois lukien myöhemmissä tasoissa tulevat uudet työpisteet. Keittiössä on saman henkinen keskittymisen tarve kuin areenallakin. Pelaaja saa keskittyä pääsääntöisesti yhteen päätehtävään, mutta löytyy myös pieniä asioita pelaajalle kontrolloitavaksi. Koska monet reseptit vaativat eri toimenpiteitä eri raaka-aineille, voi pelaaja tehdä suunnitelmia järjestyksen suhteen.

Esimerkiksi jos tomaatti pitää keittää ja porkkana pilkkoa, on fiksumpaa laittaa ensin tomaatti keittymään passiivisesti ja sitten pilkkoa porkkana. Tällöin säästää mahdollisimman paljon aikaa.

Keittiössä ei ole vihollisia, eikä muitakaan vaaroja. Asiakkaan tyytyväisyysmittari on ainut asia, mikä kannustaa pelaajaa pelaamaan mahdollisimman tehokkaasti. Tämän avulla saadaan pidettyä haluttu nopeatempoisuus myös keittiössä. Myöhemmissä tasoissa pelaaja joutuu olemaan tarkempi uusien työpisteitten takia. Etenkin sauvasekoittimen kanssa, koska se yhdistää kattilasta tutun odottelun ja leikkuulaudan aktiivisuuden.

### 6.7 Estetiikka keittiössä

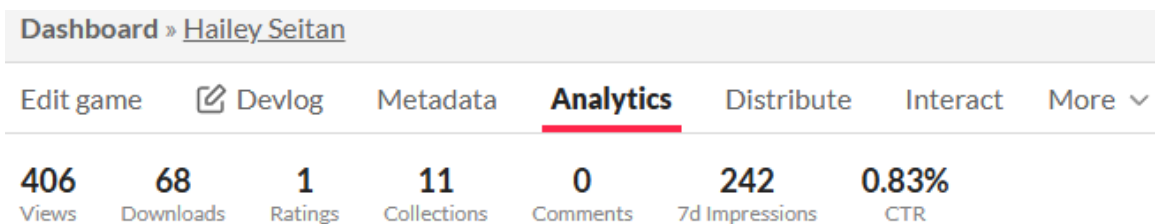
Vaikka keittiössä pelaajalla on kiire valmistaa asiakkaan ruoka-annos mahdollisimman nopeasti, on se silti huomattavasti rauhallisempi ja turvallisempi alue verrattuna areenaan. Pelaajan ei tarvitse murehtia vihollisista ja taustalla soi jazz-musiikki hieman keventämään hektistä tunnelmaa.

Mutta tämäkin voi olla joillekin pelaajille stressaava hetki, kun täytyy seurata tarkasti ruoanteko-ohjeita. Jos väärän raaka-aineen pilkkoo silloin, kun ei pitäisi, ei sitä saa enää tekemättömäksi. Tämä pilaa annoksen välittömästi. Pelaajille, jotka haluavat saada parhaimmat pisteet tämä voi olla hyvinkin turhauttava kokemus. Areenalla pelaaja voi ottaa hieman osunaa ja se ei välttämättä vaikuta suuresti lopputulokseen, mutta keittiössä pitää olla huomattavasti tarkempi.

## 7 Hailey Seitanin onnistuneisuus

Hailey Seitanissa on paljon erilaisia toiminnallisuuksia, niin keittiössä kuin areenalla. Kävelevätkö nämä niin sanotusti käsi kädessä, vaikka ovat hyvin erilaisia toisistaan? Analysoinnin jälkeen voidaan todeta, että kyllä. Nopeatempoisuus, reagoiminen ja selviytyminen ovat koko ajan läsnä. Vaikka pelin mekaniikat ovat hyvin erilaisia toisistaan, tukevat ne silti suunnittelun peruspilareita, että peli pysyy miellyttävänä ainakin demon verran. Pelaajan hahmottaessa mekaniikat voidaan olettaa tämän toimivan, kuten pelinkehittäjät ovat ajatelleet.

MDA-mallin mukaan Hailey Seitan on toteutettu hyvin. Pelin mekaniikat, dynamiikat ja estetiikat eivät taistele toisiaan vastaan. Mutta miksi demo ei ole saanut suurta huomiota itch.io -sivustolla? Kuvan 13 perusteella muun muassa latausmäärät ovat suhteellisen alhaiset. Tähän vaikuttavat varmasti markkinoinnin puute, kohdeyleisön selvittämättömyys ja näiden kahden genrejen yhteensopivuus.



Kuva 13. Kuvakaappaus Hailey Seitanin analytiikasta

On myös hyvä muistaa, että mikään pelisuunnittelun toimintamalli ei ole täydellinen. MDA-malli ei ota huomioon esimerkiksi rytmitystä, joka on erittäin olennainen osa hyvän kokemuksen luomiseen. Hailey Seitanissa on lähestulkoon koko ajan toimintaa. Kunnollisia hengähdystaukoja ei juurikaan ole ja ne ovat hyvin lyhyitä.

## 8 Pohdinta

MDA-malli tarjoaa hyödyllisen ja selkeän viitekehyksen videopelien suunnitteluun ja analyysiin. MDA-mallia käyttämällä voi systemaattisesti lähestyä pelin eri osa-alueita ja varmistaa, että mekaniikat tukevat haluttua dynamiikkaa ja herättää toivottuja tunteita pelaajassa.

MDA-malli on kuitenkin haastava varsinkin estetiikan suhteen. Pelaajat reagoivat asioihin eri tavoin. Jotkut pelaajat voivat olla käyttämättä jotain mekaniikkaa tai ymmärtävät sen väärin. Vaikka MDA-malli antaa vankan pohjan videopelien suunnittelulle, se on vain yksi osa laajempaa kokonaisuutta. Sen rinnalla on hyvä olla muita suunnittelun työkaluja ja pelitestauksia eri kohdeyleisöjen kanssa.

MDA-mallilla pystyi tarkastelemaan Hailey Seitanin yhteneväisyyttä kaikkien osa-alueiden välillä. Sillä analysointi toi ilmi, kuinka erilaiset mekaniikat voivat tukea haluttua kokemusta. On kuitenkin hyvä huomioida, että tämä pelisuunnittelun toimintamalli on erittäin mekaniikkapainotteinen. Koska Hailey Seitan on erittäin mekaniikkapainotteinen peli, sitä oli helppo analysoida tällä kyseisellä toimintamallilla.

Yhteenvetona MDA-malli tarjoaa videopelisuunnittelijoille tehokkaan työkalun ymmärtää, suunnitella ja analysoida pelien kokemuksellisia, dynaamisia ja mekaanisia elementtejä. Mutta sen soveltaminen vaatii jatkuvaa iterointia ja pelaajien palautteen huomioimista videopelin kehitysprosessissa.

Opinnäytetyöprosessi sujui hyvin ja pysyi aikataulussa. Aiheeseen oli mielekästä tutustua, ja käyttää sen mukana tullutta tietoa peliprojektin konkreettiseen analysointiin. Projektia olisi voitu viedä pidemmälle analysoimalla toisenlaisen peligenren mekaniikkoja. Lisäksi olisi ollut hyödyllistä kerätä mielipiteitä muiden näkemyksistä analysoidun pelin estetiikasta, mikä oli haastavin osio analysoida yksin.

## Lähteet

1. MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. Research Gate [Internet]. [viitattu 16.10.2024]. Saatavilla: [https://www.researchgate.net/publication/228884866\\_MDA\\_A\\_Formal\\_Approach\\_to\\_Game\\_Design\\_and\\_Game\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/228884866_MDA_A_Formal_Approach_to_Game_Design_and_Game_Research)
2. Nintendo. Super Mario Odyssey. [Videopeli]. 2017. Nintendo. Saatavilla: <https://www.nintendo.com/us/store/products/super-mario-odyssey-switch/>
3. id Software, Nightdive Studios, MachineGames. [Videopeli] 1996. Bethesda Softworks [viitattu 10.2.2025] Saatavilla <https://store.steampowered.com/app/2310/Quake/>
4. UBISOFT, Engine Software. [Videopeli]. 2024. UBISOFT. [viitattu 17.2.2025]. Saatavilla: [https://store.steampowered.com/app/2929170/MONOPOLY\\_2024/](https://store.steampowered.com/app/2929170/MONOPOLY_2024/)
5. Brown M. How To Think Like A Game Designer [Video]. Gamer Maker's Toolkit. Youtube. 17.2.2023 [viitattu 18.10.2024]. Saatavilla: <https://youtu.be/iIOIT3dCy5w>
6. Creative Assembly, Feral Interactive (Mac), Feral Interactive (Linux). [Videopeli]. 2014. SEGA, Feral Interactive (Mac), Feral Interactive (Linux). [viitattu 10.2.2025]. Saatavilla: [https://store.steampowered.com/app/214490/Alien\\_Isolation/](https://store.steampowered.com/app/214490/Alien_Isolation/)
7. Game Design Deep Dive: The save system of Alien: Isolation. Game Developer [Internet]. [viitattu 18.10.2024]. Saatavilla: <https://www.gamedeveloper.com/design/game-design-deep-dive-the-save-system-of-i-alien-isolation-i->
8. id Software. [Videopeli]. 2016. Bethesda Softworks. [viitattu 10.2.2025]. Saatavilla: <https://store.steampowered.com/app/379720/DOOM/>
9. Sorath. [Videopeli]. 2016. Sorath. [viitattu 10.2.2025]. Saatavilla: [https://store.steampowered.com/app/422970/Devil\\_Daggers/](https://store.steampowered.com/app/422970/Devil_Daggers/)
10. Ghost Town Games Ltd, Team17. [Videopeli]. 2018. Team17. [viitattu 10.2.2025]. Saatavilla: [https://store.steampowered.com/app/728880/Overcooked\\_2](https://store.steampowered.com/app/728880/Overcooked_2)
11. Joni Ritvanen. Hailey Seitan: Enemies. [Artstation-päivitys]. Artstation. 1.1.2025 [viitattu 26.3.2025]. Saatavilla <https://www.artstation.com/retvis>