Jasper Kaira, Jonne Koivisto, Konsta Korpela, , Viet Tran

Galaxys Grunt Guardian

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tieto- ja viestintätekniikka

Ohjelmisto 1 ja 2, Määrittelydokumentti

06.11.2023

**Sisällys**

1 Johdanto 1

2 Visio 1

3 Läpäisykuvaus 1

4 Poikkeavat suorituspolut 4

5 Laadulliset vaatimukset 4

6 Muut seikat 4

**Johdanto**

Tässä määrittelydokumentissa käydään läpi Galaxy Guardians -pelin kehityksen keskeiset vaiheet. Pelissä käyttäjä toimii Grunt Guardianina, jonka tehtävänä on puolustaa galaksiaan tekoälyn johtamilta uhilta. Dokumentti tarjoaa yksityiskohtaisen läpäisykuvauksen ja kuvaa pelin tavoitteen sekä tekniset ja laadulliset vaatimukset.

* **Visio**

Galaxy Guardians on strategiapainotteinen torninpuolustuspeli, jossa pelaaja matkustaa planeetalta toiselle torjuen vihollisia. Peli yhdistää 2D- ja 3D-mekaniikat ainutlaatuisella tavalla, tarjoten pelaajille dynaamisen ja haastavan kokemuksen. Visuaalinen tyyli yhdistelee vektorigrafiikkaa ja valokuvapohjaisia taustoja, luoden ainutlaatuisen ja mielenkiintoisen peliympäristön.

* **Läpäisykuvaus**

Kun käyttäjä käynnistää pelin, ensimmäinen tehtävä on valita puolustettava planeetta. Peli alkaa yksinkertaisella opetusmoduulilla, jossa käyttäjälle näytetään, miten tykkiä käytetään ja miten viholliset voidaan tuhota. Viholliset lähestyvät planeettaa aalloittain, ja pelaajan on ammuttava heitä kiertämällä tykkiä ja käyttämällä hyväksi erilaisia voimakkuuksia, jotka vaikuttavat pelin kulkuun. Kuvitellaan esimerkiksi, että pelaaja saa 'Big Ass Bullet' -voimakkuuden, joka ampuu valtavan lumipallon, hidastaen vihollisia ja aiheuttaen aluevahinkoa.

Voitto yhdellä planeetalla antaa kokemuspisteitä ja mahdollisuuden hypätä seuraavalle planeetalle, missä haasteet kasvavat. Pelin edetessä pelaaja kohtaa yhä vaikeampia vihollisia ja monimutkaisempia tehtäviä.

**Poikkeavat suorituspolut**

Jos pelaaja syöttää virheellisiä komentoja tai jos peli havaitsee virheellisen syötteen, se tarjoaa välitöntä palautetta ja ohjeistaa oikeaan toimintaan. Esimerkiksi, jos pelaaja yrittää ampua tykillä, mutta ammukset ovat loppu, peli näyttää viestin "Ei ammuksia" ja ääniefekti ilmaisee tyhjän latauksen.

**Laadulliset vaatimukset**

Galaxy Guardians on suunniteltu siten, että se reagoi nopeasti käyttäjän syötteisiin ja toimii moitteettomasti sekä tietokoneella että mobiililaitteilla. Peli vaatii, että kaikki käyttöliittymäelementit ovat selkeitä ja helposti ymmärrettäviä. Pelin tulee suoriutua vähintään 60 ruudun päivitysnopeudella sekä tietokoneella että mobiililaitteilla.

* **Muut seikat**

Kaikki pelin graafiset resurssit on lisensoitu asianmukaisesti tai luotu sisäisesti. Projektin hallinta tapahtuu käyttäen Agile-menetelmiä, ja viikkokokouksissa tarkistetaan projektin edistyminen ja ratkaistaan mahdolliset ongelmat.