

# Scenarij za igro Arrrr! pri predmetu Računalniška grafika in tehnologija iger

Jernej Koželj<sup>1</sup>, Metod Ribič<sup>1</sup>, Barbara Naglič<sup>2</sup>, Rok Kompare<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko

<sup>2</sup>Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta

## Kratek opis igre

Uporabnik vodi gusarsko ladjo skozi ožino, hkrati pa se mora izogibati razbitinam. Na poti lahko pobira nagrade v obliki zakladov, ter tako nabira točke. Cilj igre je, da uporabnik pripelje ladjo nepoškodovano do cilja, ter na poti pobere čimveč zakladov.



Slika 1: Naslovna slika

## 1 Pregled igre

Igre je akcijska (*action-adventure*), kjer uporabnik vodi ladjo skozi množico ovir, pri čemer pa se težavnost igre sproti povečuje tako, da se ladja giblje vedno hitreje. Igra je namenjena vsem starostnim skupinam, saj je enostavna za igranje, prav tako pa spodbuja lastno željo uporabnika po čim boljšem rezultatu.

### 1.1 Opis sveta

Igralec je postavljen v ravninski navidezen gusarski svet, ki predstavlja ožino po kateri mora voditi ladjo do cilja. Svet je sestavljen iz vode, gora ter objektov, ki jih mora uporabnik pobirati ali pa se jim izogibati. Svet temelji na principu "low poly", torej da se obliko doseže s čim manj poligoni, temu primerne so tudi barve.

#### 1.1.1 Pregled

Uporabnik ob zagonu igre vidi začetno pozicijo ladje, ob prvem pritisku tipke levo ali desno pa sproži začetek igre. Na tem mestu je tudi ikona za nastavitve, kjer si uporabnik lahko nastavi poljubne nastavitve. Sama igra poteka v svetu, ki je opisan v prejšnjem odstavku.

#### 1.1.2 Ozadje

Okolico predstavljajo gore, te pa sestavljajo ožino, s katero uporabnik ne more interagirati, razen, če se preveč približa kopnemu, kar pomeni, da uniči ladjo, ter s tem svojo popotovanje do cilja.

#### 1.1.3 Ključne lokacije

Glavna ključna lokacija v igri za uporabnika je cilj, do katerega mora pripeljati nepoškodovano ladjo. Na poti pa sta ključni dve lokaciji in sicer razbitine, ki se jim mora uporabnik izogibati, ter zakladi, ki prinesejo uporabniku točke.

#### 1.1.4 Velikost

Velikost igre je omejena na ožino, ki je prej definirana, ter temelji na fjordu oziroma na reliefu iz realnega sveta.

#### 1.1.5 Objekti

Igra vsebuje gusarsko ladjo, različne razbitine ter zaklade. Vsi objekti so bili izdelani izključno za igro *Arrrr!*.

#### 1.1.6 Čas

Čas v igri ni definiran, saj uporabnik ni vezan na čas, važno je le, da pride do cilja. S časom se povečuje zahtevnost igre, uporabnik pa to vidi tako, da se ladja premika vedno hitreje.

## 1.2 Igralni pogon in uporabljene tehnologije

Za izdelavo igre je uporabljen WebGL<sup>1</sup> ter knjižnica THREE.js<sup>2</sup> za interakcijo med objekti pa je uporabljena knjižnica Physijs<sup>3</sup>.

## 1.3 Pogled

V igri je uporabljena tretjeosebna kamera, uporabnik nima vpliva na velikost okolice, ki jo vidi, saj je vedno prikazan kos oklice, ki ga je zajela kamera, kamera pa se giblje po prej definirani navidezni poti.

<sup>1</sup><https://get.webgl.org/>

<sup>2</sup><https://threejs.org/>

<sup>3</sup><http://chandlerprall.github.io/Physijs/>