**Videospēle “Šausmenīte”**

**PROGRAMMATŪRAS PROJEKTĒJUMA APRAKSTS (PPA)**

LVT.ŠSM.PPA.V.1.0.2

Izstrādātāji:  
Niks Daniels Leimanis  
Kristers Emīls Černiševs

Liepāja 2023

|  |  |
| --- | --- |
| **Dokumenta identifikācija** | |
| **Dokumenta ID:** | LVT.ŠSM.PPA.V.1.0.0 |
| **Dokumenta nosaukums:** | Videospēle “Šausmenīte” Programmas projektējuma apraksts |
| **Versija:** | 1.0.0 |

**Projekta darba grupa**

No izpildītāja puses:

Niks Daniels Leimanis, programmētājs

Kristers Emīls Černiševs, programmētājs

No pasūtītaja puses:

Kristaps Rāvalds

**Izmaiņu lapa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versija** | **Izmaiņas** | **Autors** | **Datums** |
| 1.0.0 | Dokumenta sākotnējā versija | Niks Daniels Leimanis  Kristers Emīls Černiševs | 20.03.2023 |
| 1.0.1 | Izveidota nodaļa “Dekompozīcijas apraksts” | Niks Daniels Leimanis  Kristers Emīls Černiševs | 21.03.2023 |
| 1.0.2 |  | Niks Daniels Leimanis  Kristers Emīls Černiševs | 22.03.2023 |

**Saturs**

[1. Ievads 5](#_Toc130375585)

[1.1. Dokumenta nolūks 5](#_Toc130375586)

[1.2. Darbības sfēra 5](#_Toc130375587)

[1.3. Definīcijas un saīsinājumi 5](#_Toc130375588)

[1.4. Saistība ar citiem dokumentiem 6](#_Toc130375589)

[2. Dekompozīcijas apraksts 7](#_Toc130375590)

[2.1. Moduļu dekompozīcija 7](#_Toc130375591)

[2.1.1. Spēles ainas “MainMenu” apraksts 7](#_Toc130375592)

[2.1.2. Spēles ainas “GameScene” apraksts 7](#_Toc130375593)

[2.1.3. Spēles ainas “Options” apraksts 7](#_Toc130375594)

[2.1.4. Spēles ainas “Tutorial” apraksts 7](#_Toc130375595)

[2.1.5. Spēles ainas “About” apraksts 7](#_Toc130375596)

[3. Atkarības apraksts 7](#_Toc130375597)

# Ievads

Programmatūras projektējuma apraksts (turpmāk - PPA) satur izstrādājamā projekta “videospēle Šausmenīte” projektējuma aprakstu.

## Dokumenta nolūks

Šīs programmatūras projektējuma apraksts (PPA) nolūks ir saprotami parādīt kā tiks izpildītas un realizētas programmatūras prasības kas norādītas šī projekta Programmatūras prasību specifikācijas dokumentācijā (turpmāk - PPS). Ar PPA palīdzību tiek noteikts, kas programmai ir jādara un kā šīs darbības tiek realizētas ar izstrādes procesā izmantoto rīku palīdzību. Dokumenta nolūks ir detalizēti attēlot videospēli “Šausmenīte” un katra tās moduļa uzbūvi individuāli, kā arī specificē izstrādes risinājumus

## Darbības sfēra

PPA dokumentā ir aprakstīts videospēles projekts “Šausmenīte”. Sistēmas mērķis ir tās lietotājiem dot iespēju brīvi patērēt savu brīvo laiku, spēlējot videospēli ar dažādiem atjautības uzdevumiem ar palielinātu stresa daudzumu. Lietotājam tiks dota iespēja attīstīti loģisko un stratēģisko domāšanu stresa situācijā, saglabājot lietotāja iegūto progresu.

## Definīcijas un saīsinājumi

**1.tabula**

**Termini**

|  |  |
| --- | --- |
| **Saīsinājumi** | Skaidrojums |
| Izstrādātājs | Indivīds vai organizācija, kas veido programmatūru pēc pasūtītāja iniciatīvas un prasībām. |
| Lietotājs | Persona vai personas, kas lieto programmatūru noteikta uzdevuma veikšanai. |
| Pasūtītājs | Indivīds vai organizācija, kas nosaka un akceptē projekta prasības un nodevumus. |
| Produkts | Jebkurš taustāms vienums, kas rodas projekta funkciju, aktivitāšu vai uzdevu rezultātā |

**2.tabula**

**Saīsinājumi**

|  |  |
| --- | --- |
| Saīsinājumi | Skaidrojums |
| PPA | Programmatūras projektējuma apraksts |
| PPS | Programmatūras prasību specifikācija |

## Saistība ar citiem dokumentiem

PPA sastādīšana kā palīglīdzeklis tika izmantots Latvijas Valsts standarts “Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai” ( LVS 72:1996 ). Kopā ar attiecīgo programmatūras projektējuma aprakstu, lietojama programmatūras prasību specifikācija ( LVT.ŠSM.PPS.V.1.0.2 ) videospēlei “Šausmenīte”.

# Dekompozīcijas apraksts

Šajā nodaļā sīki aprakstīta projekta moduļu un datu dekompozīcija.

## Moduļu dekompozīcija

Attiecīgajā projektā tiek izdalīti 5 atsevišķi lieli moduļi: spēles aina “MainMenu”, spēles aina “GameScene”, spēles aina “Options”, spēles aina “Tutorial”, spēles aina “About”.

### Spēles ainas “MainMenu” apraksts

Šī videospēles aina paredzēta lietotājam atverot spēli, ielādēt spēles galvenos procesus. Lietotājam būs iespēja startēt spēli spiežot uz spēles startēšanas pogas, kas lietotāju novadīs uz spēles ainu “GameScene”. Lietotājam būs iespēja apskatīt informāciju par spēli spiežot uz informācijas pogas, kas lietotāju novadīs uz spēles ainu “About”. Lietotājam būs iespēja uzspiest uz spēles opciju pogas, kas lietotāju novadīs uz spēles ainu “Options”. Lietotājam būs iespēja spiežot uz pamācibas pogas, kas novadīs lietotāju uz spēles ainu “Tutorial”.

### Spēles ainas “GameScene” apraksts

Šī videospēles aina paredzēta videospēles darbībai, ielādējot šo videospēles ainu, tiks startēta spēle. Lietotājam būs iespēja pacelt un savā inventārā turēt dažāda veida mantas, un tās izmantot. Spēles mērķis būs atrisināt mistēriju, atrisinot dažāda veida puzles, meklējot dažāda veida mantas un tās izmantot lai progresētu mistērijas atrisināšanai. Spēles laikā pa karti pārvietosies tēls kurš centīsies apturēt lietotāju no progresēšanas izvietojot slazdus un lamatas.

### Spēles ainas “Options” apraksts

Šī videospēles aina paredzēta lai lietotājs spētu apskatīt un mainīt spēles tēla vadības pogas kas iesākumā jau ir iestatītas, tiks dota iespēja mainīt peles jutīgumu, ekrāna rezolūciju, videospēles kvalitāti, ekrāna spilgtumu. Spiežot uz aizvēršanas pogas, tiks pārbaudīts vai lietotājs atrodas spēles ainā “GameScene” vai “MainMenu” pēc kā attiecīgi tiks novadīts atpakaļ uz noteikto spēles ainu.

### Spēles ainas “Tutorial” apraksts

Šī videospēles aina paredzēta videospēles mērķa, kustību un progresēšanas izskaidrošanai. Lietotājam būs iespēja apskatīt pieejamās vadības pogas, progresēšanas padomus, spēles progresēšanas metodes un galveno tās mērķi.

### Spēles ainas “About” apraksts

Lietotājam būs iespēja apskatīt informāciju par spēles veidotājiem un videospēles veidošanas mērķi.

# Atkarības apraksts

Šajā nodaļā ir aprakstītas videospēles “Šausmenīte” starpmoduļu un starpprocesu atkarības.