**“Fox in the Forest: Adventures in the Caves”**

**PROGRAMMATŪRAS PRASĪBU SPECIFIKĀCIJA (PPS)**

LVT.FINF.PPS.V.1.0.3.

Izstrādātāji: Marks Meškis

Dmitrijs Geraščenko

Daniils Ternoviks

Liepāja 2023

|  |  |
| --- | --- |
| **Dokumenta identifikācija** | |
| **Dokumenta ID:** | LVT.FITF.PPS.V.1.0.3. |
| **Dokumenta nosaukums:** | Spēles “Fox in the Forest: Adventures in the Caves” Programmatūras prasību specifikācija |
| **Versija:** | 1.0.3. |

**Projekta darba grupa**

No izpildītāja puses:

Marks Meškis

Dmitrijs Geraščenko

Daniils Ternoviks

No Pasūtītāja puses:

Kristaps Rāvalds

**Izmaiņu lapa**

**Dokumenta versijas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versija** | **Izmaiņas** | **Autors** | **Datums** |
| 1.0.0. | Dokumenta sākotnējā versija | Marks Meškis  Dmitrijs Geraščenko  Daniils Ternoviks | 19.04.2023 |
| 1.0.1. | Pievienoti 1 un 2 sadaļas | Marks Meškis  Dmitrijs Geraščenko  Daniils Ternoviks | 24.04.2023 |
| 1.0.2. | Pievienota 3 sadaļa un pielikums | Marks Meškis  Dmitrijs Geraščenko  Daniils Ternoviks | 25.04.2023 |
| 1.0.3. | Kļūdu labojums, dokumenta pilnveidošana | Marks Meškis  Dmitrijs Geraščenko  Daniils Ternoviks | 26.06.2023 |

**Saturs**

[1. Ievads 5](#_Toc138722529)

[1.1 Nolūks 5](#_Toc138722530)

[1.2. Darbības sfēra 5](#_Toc138722531)

[1.3. Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi 6](#_Toc138722532)

[1.4. Saistība ar citiem dokumentiem 6](#_Toc138722533)

[1.5. Pārskats 6](#_Toc138722534)

[2. Vispārējais apraksts 7](#_Toc138722535)

[2.1. Produkta perspektīva 7](#_Toc138722536)

[2.2. Produkta funkcijas 7](#_Toc138722537)

[2.3. Lietotāja raksturiezīmes 8](#_Toc138722538)

[2.4. Vispārējie ierobežojumi 8](#_Toc138722539)

[2.5. Pieņēmumi un atkarības 8](#_Toc138722540)

[3. Prasības spēlei “Fox in the Forest: Adventures in the Caves” 9](#_Toc138722541)

[3.1. Funkcionālās prasības 9](#_Toc138722542)

[3.2. Nefunkcionālās prasības 15](#_Toc138722543)

[PIELIKUMS 16](#_Toc138722544)

[Personīga ieguldījuma apraksts (Marks Meškis) 18](#_Toc138722545)

[Personīga ieguldījuma apraksts (Daniils Ternoviks) 19](#_Toc138722546)

[Personīga ieguldījuma apraksts (Dmitrijs Geraščenko) 20](#_Toc138722547)

# 1. Ievads

Šis dokuments ir izstrādāts ka skolas sesijas eksāmens. Šī projekta ietvaros paredzēts izstrādāt 2D spēli „Fox in the Forest: Adventures in the Caves”.

## 1.1 Nolūks

PPS (Programmatūras prasību specifikācija) ir svarīgs dokuments, kas palīdz precīzi definēt spēles prasības un funkcijas, kas ir nepieciešamas, lai izveidotu kvalitatīvu un pilnīgu spēles produktu. Šī specifikācija būs noderīga gan pasūtītājam, gan izstrādātājiem, jo tā nodrošina skaidru priekšstatu par spēles funkcijām un to, kā tās darbojas.

Specifikācija apraksta spēles funkcijas, tostarp katra funkcija mērķus, ievades un izvades datu aprakstu un datu apstrādes aprakstu. Tas ir svarīgi, lai pasūtītājs varētu precīzi izprast spēles funkcijas, kā arī izstrādātāji varētu skaidri saprast, ko tieši vajag izstrādāt.

Galvenais mērķis šajā dokumentā ir nodrošināt skaidrību un sapratni starp pasūtītāju un izstrādātājiem par nepieciešamajām prasībām un funkcijām, kas jānodrošina spēles izstrādei. Šāda specifikācija var palīdzēt samazināt spēles izstrādes laiku, jo tas nodrošina precīzu priekšstatu par spēles nepieciešamajām funkcijām un prasībām, tādējādi palīdzot izvairīties no neskaidrībām un nenoteiktību.

PPS satur detaļas par spēles funkcijām un prasībām, kā arī precīzus un skaidrus aprakstus, lai gan pasūtītājam, gan izstrādātājiem būtu vieglāk saprast, kas tieši jāizstrādā. Visbeidzot, PPS ir svarīgs dokuments, kas nodrošina skaidru un precīzu priekšstatu par nepieciešamajām prasībām un funkcijām, kas jānodrošina spēles izstrādei, un tas ir vitāli svarīgi kvalitatīvas un pilnīgas spēles izveidei.

## 1.2. Darbības sfēra

Programmatūras prasību specifikācijas (PPS) dokumentā ir detalizēti aprakstītas funkcijas un prasības, kas jānodrošina spēles izstrādei, lai izveidotu kvalitatīvu un pilnīgu programmatūru. Šajā dokumentā ir ietverti arī specifiski mērķi, piemēram, nodrošināt, ka spēles lietotāji varētu labi orientēties tajā.

Lai sasniegtu šo mērķi, ir svarīgi, lai spēles saskarne būtu intuitīva un viegli saprotama. Lietotājiem jābūt iespējai viegli piekļūt spēles funkcijām un jābūt iespējais saprast, kā tās darbojas. Lai nodrošinātu lietotāju labu orientēšanos spēlē, ir jāizmanto arī labi zināmas un izmēģinātas spēļu saskarnes dizaina prakses.

Turklāt, lai lietotājiem būtu viegli orientēties spēlē, ir svarīgi nodrošināt, ka spēles mērķi un uzdevumi ir skaidri un saprotami. Spēles instrukcijām un vadības iespējām jābūt viegli saprotamām, lai lietotāji varētu veikt vajadzīgos uzdevumus un pārvietoties uz nākamo līmeni.

Tātad, spēles „Fox in the Forest: Adventures in the Caves” lietotāju laba orientēšanās ir svarīgs mērķis, kas ir jāņem vērā, lai nodrošinātu spēles kvalitatīvu un efektīvu darbību. Tas nozīmē, ka spēle jāizstrādā, ņemot vērā lietotāju vajadzības un izmantojot labas prakses spēļu saskarnes dizaina jomā.

## 1.3. Definīcijas, akronīmi un saīsinājumi

* PPS – programmatūras prasību specifikācija.
* PPA – programmatūras projektējuma apraksts.
* Lietotājs – persona vai personas, kas lieto programmatūru.
* Input lauks - interaktīvs elements lietotāja ievades saņemšanai. Tas ļauj lietotājam ievadīt tekstu vai citas vērtības.

## 1.4. Saistība ar citiem dokumentiem

PPS sastādīšanai kā palīglīdzeklis tika izmantots Latvijas Valsts Standarta “Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis” dokuments LVS 68:1996.

Kopā lietojams arī ar PPA attēlojums kā PPS iekļautās prasības tiks realizētas izvēlētajā programmatūras realizācijas vidē.

## 1.5. Pārskats

**2. nodaļā “Vispārējais apraksts”** ir aprakstīta:

1) produkta perspektīva – produkta apraksts nākotnes rakursā un saistībā ar citiem produktiem vai projektiem;

2) lietotāja raksturiezīmes – vispārējas produkta lietotāja raksturiezīmes, kuras ietekmē specifiskās prasības;

3) produkta funkcijas – kopsavilkums par funkcijām, kuras izpilda programmatūra;

4) vispārēji ierobežojumi – aprakstīti vispārēji ierobežojumi.

5) pieņēmumi un atkarības – aprakstīti projekta pieņēmumi un atkarības.

**3. nodaļā “Funkcionālās un nefunkcionālās prasības”** ir definētas un aprakstītas projekta funkcionālās un nefunkcionālās prasības.

# 2. Vispārējais apraksts

Spēles “Fox in the Forest: Adventures in the Caves”galvenais mērķis ir dot lietotājam iespēju labi un interesanti pavadīt laiku un atpūsties.

## 2.1. Produkta perspektīva

Produktu var papildināt dažādos veidos. Var pievienot jaunus līmeņus, iespējams, izmantojot citu dizainu. Var pievienot sarežģītības līmeņus, jaunus ienaidniekus, jaunas līmeņu kustības iespējas un jaunas mehānikas. Punktu sistēmu varētu uzlabot, pievienojot jaunus priekšmetus, ko var vākt. Iespējams, pievienot spēlētāju topu, lai salīdzinātu rezultātus ar draugiem. Šī projekta lielākā perspektīva ir pievienot iespēju spēlēt tiešsaistē, ievērojami paplašinot spēli visos aspektos.

## 2.2. Produkta funkcijas

Lietotājam ir jāsasniedz līmeņa beigas, lecot pāri slazdiem un izvairoties no ienaidniekiem, kā arī vācot ķiršus un kristālus pa ceļam uz beigām, no kuriem dažus būs grūti sasniegt un būs nepieciešams padomāt. Galvenais varonis gūst bojājumus, krītot bezdibenī, trāpot ienaidniekiem vai slazdiem. Par katru bojājumu varonis zaudē vienu dzīvību no trim. Kad visas dzīvības ir zaudētas, varonis sāk visu no jauna. Spēles galvenais mērķis ir pabeigt visus līmeņus.

Lietotāja iespējas izmantojot šo produktu:

* Sākt spēli
* Lēkt
* Iet pa kreisi
* Iet pa labi
* Savākt ogu
* Savākt kristālu
* Nogalināt ienaidnieku
* Saņemt bojajumu no slazda
* Uzkāpt pa trepēm
* Nokāpt pa trepēm
* Nokrist (spēlētājs nomira)
* Saņemt bojajumu no ienaidnieka
* Zaudēt 1 dzīvību
* Nomirst (spēle beidzas)
* Pāriet nākamajā līmenī
* Ievadīt vārdu
* Sākt spēli no jauna
* Iziet no spēles
* Uzvarēt un redzēt rezultātus

## 2.3. Lietotāja raksturiezīmes

Produkts ir paredzēts visu vecumu cilvēkiem. Tomēr mērķauditorija ir bērni un pusaudži, jo spēle ir veidota bērnu stilā un nav sarežģīta. Spēlējot spēli, cilvēki varēs labi pavadīt laiku.

## 2.4. Vispārējie ierobežojumi

Galvenais projekta ierobežojums ir ierobežotais līmeņu skaits. Tie ir tikai trīs. Līmeņi, slazdi vai ienaidnieki netiek ģenerēti nejauši. Spēle ir paredzēta tikai vienreizējai spēlēšanai. Lai gan lietotājs var iziet spēli neierobežotu reižu skaitu, ja vēlas, piemēram, savākt visus punktus vai nogalināt visus ienaidniekus. Nākotnē var pievienot vairāk līmeņu un nejaušu ģenerāciju.

## 2.5. Pieņēmumi un atkarības

Produktam ir jābūt veidotam kā desktop programmai. Programai ir jābūt veidotas uz Windows operētājsistēmas. Minimāla Windows versija, lai spēlētu spēli ir Windows 10. Spēlei nav vajadzīgs spēles un dargs dators, biroja klases dators ir piemērots šai spēlei.

# 3. Prasības spēlei “Fox in the Forest: Adventures in the Caves”

Šajā nodaļā tiks uzskaitītas un detalizēti aprakstītas visas spēles “Fox in the Forest: Adventures in the Caves” funkcionālās un nefunkcionālās prasības – mērķis, ievaddati, apstrāde un izvaddati.

## 3.1. Funkcionālās prasības

**P.1. Spēles “Fox in the Forest: Adventures in the Caves” startēšana**

Mērķis:

Funkcija nodrošina iespēju lietotājam sākt spēli “Fox in the Forest: Adventures in the Caves”.

Ievaddati:

1) Atvērta Godot pārlūkprogramma

2) Ielādēts projekts (mape)

2) Nospiests taustiņš “SPACE”

Apstrāde:

1) Spēle pārbauda vai ir nospiests taustiņš “SPACE”

2) Spēle ielādē pirmo līmeni

Izvaddati:

Spēle tiek startēta. Lietotājs redz pirmo līmeni un var spēlēt.

**P.2. Palēkties**

Mērķis:

Funkcija "Palēkties" nodrošina iespēju lietotājām palēkties ar savu varoni.

Ievaddati:

Nosacījums: Izpildīta funkcija “Startēšana”

Nospiests taustiņš “SPACE”

Apstrāde:

1) Mainās varoņa pozīicja

2) Mainās varoņa modelis, kad viņš lido augšā

3) Mainās varoņa modelis, kad viņš lido uz lejā

Izvaddati:

Varonis palēcas

**P.3. Kustēties pa kreisi**

Mērķis:

Funkcija "Kustēties pa kreisi" nodrošina iespēju lietotājām kustēties pa kreisi ar savu varoni.

Ievaddati:

Nospiests taustiņš “LEFT ARROW” vai “A”

Apstrāde:

1) Mainās varoņa X pozicija

2) Mainās varoņa modelis, kad viņš kustās

Izvaddati:

Varonis kustās pa kreisi

**P.4. Kustēties pa labi**

Mērķis:

Funkcija "Kustēties pa labi" nodrošina iespēju lietotājām kustēties pa labi ar savu varoni.

Ievaddati:

Nospiests taustiņš “RIGHT ARROW” vai “D”

Apstrāde:

1) Mainās varoņa X pozicija

2) Mainās varoņa modelis, kad viņš kustās

Izvaddati:

Varonis kustās pa labi

**P.5. Savākt ogu**

Mērķis:

Funkcija “Savākt ogu” nodrošina iespēju lietotājām savākt ogu un dabūtu punktus

Ievaddati:

Jātrāp ar varoņa modeli virsū ogas modelīm.

Apstrāde:

Pie punktu mainīga pievienojas viens punkts.

Izvaddati:

Oga pazūd, lietotājam piešķirts viens punkts kreisajā augšējā stūrī.

**P.6. Savākt kristālu**

Mērķis:

Funkcija “Savākt kristālu” nodrošina iespēju lietotājām savākt kristālu un dabūtu punktus

Ievaddati:

Jātrāp ar varoņa modeli virsū kristālu modelīm.

Apstrāde:

Pie punktu mainīga pievienojas viens punkts.

Izvaddati:

Kristāls pazūd, lietotājam piešķirts viens punkts kreisajā augšējā stūrī.

**P.7. Nogalināt ienaidnieku**

Mērķis:

Funkcija "Nogalināt ienaidnieku" nodrošina iespēju lietotājām nogalināt ienaidnieku, ja viņš palēksies viņam virsu.

Ievaddati:

Japalēc ar varoņa modeli ienaidniekam virsu.

Apstrāde:

1) Paradās animācija ienaidnieka nomiršanai

2) Varonis palēcās no vietas kur nogalināja ienaidnieku

Izvaddati:

Ienaidnieks pazūd

**P.8. Saņemt bojajumu no slazda**

Mērķis:

Funkcija "Saņemt bojajumu no slazda" nodrošina iespēju lietotājām saņemt bojajumus trapot slazdā un pazaudēt vienu dzivības punktu, ja varonis pieskarsies slazdam.

Ievaddati:

Jāpieskarās ar varoni slazdam.

Apstrāde:

1) Paradās animācija ka varonis saņēma bojajumus

2) Varonis palēcas nost no slazda

3) Tiek noņemts viens dzivības punks mainīgājā.

Izvaddati:

Lietotajām pazūd viens dzivības konteiners augšējā labājā stūrī

**P.9. Uzkāpt pa trepēm**

Mērķis:

Funkcija "Uzkāpt pa trepēm" nodrošina iespēju lietotājām uzkāpt pa trepēm.

Ievaddati:

Varonim jāstāv tieši pie trepēm un jaspiež pogu "UP ARROW" vai “W”

Apstrāde:

1) Paradās animācija varoņa uzkāpšana pa trepēm

2) Mainās varoņa Y pozicija

Izvaddati:

Varonis uzkāp augšā pa trepēm.

**P.10. Nokāpt pa trepēm**

Mērķis:

Funkcija "Nokāpt pa trepēm" nodrošina iespēju lietotājām nokāpt pa trepēm.

Ievaddati:

Varonim jāatrodas uz trepēm un jaspiež pogu "DOWN ARROW" vai “S”

Apstrāde:

1) Paradās animācija varoņa nokāpšana pa trepēm

2) Mainās varoņa Y pozicija

Izvaddati:

Varonis nokāp lejā pa trepēm.

**P.11. Nokrist**

Mērķis:

Funkcija "Nokrist" nodrošina iespēju lietotājām nokrist aiz līmeni.

Ievaddati:

Varonis lēcas aiz līmeni

Apstrāde:

1) Paradās krišanas animācija

2) Tiek noņemti visi dzivības punki mainīgājā.

3) Spēle sākas no jauna

4) Parādās spēles sākuma logs

Izvaddati:

Lietotajām pazūd visi dzivības konteiners augšējā labājā stūrī un lietotājs redz spēles sākuma logu.

**P.12. Saņemt bojajumu no ienaidnieka**

Mērķis:

Funkcija "Saņemt bojajumu no ienaidnieka" nodrošina iespēju lietotājām saņemt bojajumus pieskaroties ienaidniekam un pazaudēt vienu dzivības punktu

Ievaddati:

Jāpieskarās ar varoni ienaidniekam.

Apstrāde:

1) Paradās animācija ka varonis saņēma bojajumus

2) Varonis palēcas nost no ienaidnieka

3) Tiek noņemts viens dzivības punks mainīgājā.

Izvaddati:

Lietotajām pazūd viens dzivības konteiners augšējā labājā stūrī

**P.13. Zaudēt vienu dzīvības punktu**

Mērķis:

Funkcija "Zaudēt vienu dzīvības punktu" nodrošina iespēju lietotājām zaudēt vienu dzīvības punktu pieskaroties ienaidniekam vai slazdam

Ievaddati:

Jāpieskarās ar varoni ienaidniekam vai slazdam

Apstrāde:

1) Paradās animācija ka varonis saņēma bojajumus

2) Varonis palēcas nost no ienaidnieka vai slazda

3) Tiek noņemts viens dzivības punks mainīgājā

Izvaddati:

Lietotajām pazūd viens dzivības konteiners augšējā labājā stūrī

**P.14. Nomirst**

Mērķis:

Funkcija "Nomirst" nodrošina iespēju lietotājām zaudēt visus dzīvības konteinerus un nomirst

Ievaddati:

Nosacījums: lietotājam ir jābūt vienam dzīvības konteineram

Japieskarās ar varoni ienaidniekam vai slazdam

Apstrāde:

1) Paradās animācija ka varonis saņēma bojajumus

2) Varonis palēcas nost no ienaidnieka vai slazda

3) Tiek noņemts viens dzivības punks mainīgājā

4) Spēle parbauda vai lietotājam ir dzīvības punkti

5) Spēle sākas no jauna

6) Parādās spēles sākuma logs

Izvaddati:

Lietotajām parādās spēles sākuma logs un viņam ir iespēja sākt spēli no jauna

**P.15. Pāriet nākamajā līmenī**

Mērķis:

Funkcija "Pāriet nākamajā līmenī" nodrošina iespēju lietotājām pāriet nākamajā līmenī, pieskaroties durvīm.

Ievaddati:

Jāpieskarās ar varoni durvīm.

Apstrāde:

1) Spēle izpilda atbilstošu funkciju, kura pārnēs lietotāju uz nākamo līmeni.

Izvaddati:

Lietotajām parādās jaunais līmenis un viņš var spēlēt tālāk. Ja līmenis bija pēdējāis, tad lietotājam parādīsies beigu ekrāns ar rezultātiem un iespēju sākt no jauna.

**P.16. Ievadīt vārdu**

Mērķis:

Funkcija "Ievadīt vārdu" nodrošina iespēju lietotājām ievadīt vārdu galvēnā izvēlnē.

Ievaddati:

Jāuzraksta savu vārdu tam paredzētajā logā. (Input lauks)

Apstrāde:

1) Spēle saglaba lietotāja ievadīto vārdu ka mainīgo, lai talāk var strādāt ar viņu.

Izvaddati:

Lietotājs neredz nekādas paziņojumus. Sākas spēle pēc taustiņas “SPACE” nospiešanas.

**P.17. Sākt spēli no jauna**

Mērķis:

Funkcija "Sākt spēli no jauna" nodrošina iespēju lietotājām sākt spēli no jauna, kad viņš atrodās beigu ekrānā.

Ievaddati:

Jānospiež taustiņš “SPACE”, kad lietotājs atrodās beigu ekrānā.

Apstrāde:

1) Spēle izpilda funkciju restart.

Izvaddati:

Lietotājs redz galvēno izvēlni.

**P.18. Iziet no spēles**

Mērķis:

Funkcija "Iziet no spēles" nodrošina iespēju lietotājām iziet no spēles, kad viņs atrodās galvēnā izvēlnē vai beigu ekrānā nospiežot taustiņš “ESC”.

Ievaddati:

Jānospieš taustiņš “ESC”, kad lietotājs atrodās galvēnā izvēlnē vai beigu ekrānā.

Apstrāde:

1) Spēle izpilda atbilstošu funkciju.

Izvaddati:

Spēle aizverās.

**P.19. Uzvarēt un redzēt rezultātus**

Mērķis:

Funkcija "Uzvarēt un redzēt rezultātus" nodrošina iespēju lietotājām uzvarēt un redzēt savus rezultātus (punktu skaitu) beigu ekrāna.

Ievaddati:

Lietotājs pieskarās pēdējām durvīm (trešajā līmenī).

Apstrāde:

1) Spēle izpilda atbilstošu funkciju, kura pārnēs lietotāju uz nākamo līmeni. Ja līmenis bija pēdējāis, tad lietotājam parādīsies beigu ekrāns ar rezultātiem un iespēju sākt no jauna.

Izvaddati:

Lietotājs redz beigu ekrānu ar saviem punktiem un iespēju sākt spēli no jauna vai iziet.

## 3.2. Nefunkcionālās prasības

1) Programmatūras izstrādes procesa dokumentācijai ir jābūt noformētai un izstrādātai atbilstoši Latvijas Valsts standartam LVS 68:1996 par programmatūras prasību specificēšanu.

2) Spēles saskarnei ir jābūt ērtai un ergonomiskai (tādai, kas minimizē IS lietotāja slodzi, piemēram, viegli uztveramai).

3) Dažam spēles detaļam ir animācija.

4) Programma paredzēta Windows operētājsistēmai (Windows 10 vai jaunāka versija).

5) Programma paredzēta vismaz biroja klases datoriem.

# PIELIKUMS

**1. pielikums**

**Use Case diagramma**

## Personīga ieguldījuma apraksts (Marks Meškis)

1) Formatēja dokumentus (PPA un PPS)

2) Izveidoja Github un commit, kā arī Readme failu

3) Izveidoja spēles pirmo līmeni

4) Izveidoja PPS un PPA sadaļu “Ievads”, titullapu, izmaiņu lapu, saturu, pielikumu

5) Izveidoja 16-19 funkcionālās prasības (PPS)

6) Izveidoja PPS sadaļas “Produkta perspektīva”, “Produkta funkcijas”

7) Izveidoja Aktivitašu diagrammu

8) Izveidoja spēlei skriptus Level, Player, GameState, Enemy

9) Izveidoja animācijas un projekta struktūru

10) Bija līderis

11) Izveidoja un aprakstīja PPA moduļus 2.1.1, 4.1.1, un sadaļu “Atkarības apraksts”

Personīga ieguldījuma apraksts (Daniils Ternoviks)

1) Izveidoju spēles otro līmeni

2) Izveidoju PPS sadaļu "Lietotāja raksturiezīmes"

3) Izveidoju PPS sadaļu "Vispārējie ierobežojumi"

4) Izveidoju PPS sadaļā "Funkcionālās prasības" 8 funkcijas no 8 līdz 15

5) Izveidoju Use Case diagrammu

6) Izveidoju spēles scriptus "Main", "HUD", "Collectible"

7) Izveidoju PPA sadaļu 2.1.3 Bojajumu saņemšana un ienaidnieku nogalināšana

8) Izveidoju PPA sadaļu 2.1.5 Dzīvības zaudēšana

9) Izveidoju PPA sadaļu 4.1.3 Bojajumu saņemšana un ienaidnieku nogalināšana

10) Izveidoju PPA sadaļu 4.1.5 Dzīvības zaudēšana

12) Izveidoju PPA sadaļu 4.2.2 Score dati

## Personīga ieguldījuma apraksts (Dmitrijs Geraščenko)

1) Izveidoju PPS 1 - 7 produkta funkcijas

⦁ Sākt spēli

⦁ Lēkt

⦁ Iet pa kreisi

⦁ Iet pa labi

⦁ Savākt ogu

⦁ Savākt kristālu

⦁ Nogalināt ienaidnieku

2) Izveidoju prasības spēlei “Fox in the Forest: Adventures in the Caves” (3)

3) Izveidoju pieņēmumus un atkarības (2.5)

4) Izveidoju klašu diagrammu

5) Izveidoju 3 limeni

6) Izveidoju spēlei skriptus MovingPlatform, TitleScreen, ScoreLabel

7) Izveidoju Kustības dekompozīcijas aprakstu (2.1.2)

8) Izveidoju Punktu vākšanas dekompozīcijas aprakstu (2.1.4)

9) Kustības Funkcionalitāti (4.1.2)

10) Izveidoju Punktu vākšanas Funkcionalitāti (4.1.4)

11) Izveidoju InputName datu detalizēto projektējumu (4.2.1)