Liepājas Valsts tehnikums

**Datorspēle “Tetris 2.0”**

**PROGRAMMATŪRAS PRASĪBU SPECIFIKĀCIJA (PPS)**

KL.TET.PPS.V.1.0.4.

Izstrādātāji:

Dāvis Barons

Lauris Poriņš

Liepāja 2023

|  |  |
| --- | --- |
| **Dokumenta identifikācija** | |
| Dokumenta ID: | KL.TET.PPS.1.0.4. |
| Dokumenta nosaukums: | Datorspēles “Tetris 2.0” Programmatūras prasību specifikācija |
| Versija: | 1.0.4. |

Projekta darba grupa

No izpildītāju puses:

Dāvis Barons SIA “Klondaika” IT projektu vadītājs

Lauris Poriņš SIA “Klondaika” sistēmanalītiķis, vecākais programmētājs.

No pasūtītāja puses:

Kristaps Rāvalds SIA “IT Speķis” projektu vadītājs

## 

## Izmaiņu lapa

Dokumentu versijas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versija** | **Izmaiņas** | **Autors** | **Datums** |
| 1.0.0. | Izstrādāta dokumenta struktūra un ievada sadaļa | Dāvis Barons  Lauris Poriņš | 06.03.2023 |
| 1.0.1. | Izstrādāta funkcionālā un nefunkcionālā sadaļa | Dāvis Barons  Lauris Poriņš | 07.03.2023 |
| 1.0.2. | Minimāli papildināta funkcionālā sadaļa | Lauris Poriņš | 08.03.2023 |
| 1.0.3. | Papildināta funkcionālā sadaļa | Lauris Poriņš  Dāvis Barons | 12.03.2023 |
| 1.0.4. | Nelieli pielabojumi, pielikts pielikums | Lauris Poriņš  Dāvis Barons | 13.03.2023 |

**Saturs**

[Izmaiņu lapa 3](#_Toc129601893)

[1.Ievads 5](#_Toc129601894)

[1.1.Dokumenta nolūks 5](#_Toc129601895)

[1.2.Darbības sfēra 5](#_Toc129601896)

[1.3.Definīcijas un saīsinājumi 5](#_Toc129601897)

[1.4.Saistība ar citiem dokumentiem 6](#_Toc129601898)

[1.5.Dokumenta pārskats 6](#_Toc129601899)

[2.Vispārējais apraksts 7](#_Toc129601900)

[2.1. Produkta perspektīva 7](#_Toc129601901)

[2.2. Lietotāja raksturiezīmes 7](#_Toc129601902)

[2.3. Vispārēji ierobežojumi 7](#_Toc129601903)

[3. Prasības datorspēlei “Tetris 2.0” 8](#_Toc129601904)

[3.1 Funkcionālās prasības 8](#_Toc129601905)

[3.2. Nefunkcionālās prasības 14](#_Toc129601906)

[Pielikumi 16](#_Toc129601907)

# 1.Ievads

Šis dokuments ir izstrādāts saskaņā ar PIKC “Liepājas Valsts tehnikums” mācību programmas “Programmēšanas tehniķis” modulāro mācību priekšmetu “Programmēšanu tehnoloģijas”. Ir paredzēts izveidot videospēle “Tetris 2.0”, kur būs iespēja jebkuram lietotājam uz operētājsistēmas Windows uzspēlēt to.

## 1.1.Dokumenta nolūks

Šis programmatūras prasību specifikācijas (PPS) nolūks ir veicināt kvalitatīvu produkta izstrādi un izstrādes procesu. Dotā programmatūras prasību specifikācija atspoguļo prasības izstrādājamai datorspēlei “Tetris 2.0” Dokumentā ir aprakstītas programmatūras funkcionālās un nefunkcionālās prasības, katrai prasībai uzdotā mērķa apraksts, ievades un izvades datu kopa, kā arī tiek sniegta datu apstrādes apraksts, kas pamato katras funkcijas nepieciešamību.

Šī projekta programmatūras prasību specifikācija ir paredzēta pasūtītājam un izstrādātājiem, lai definētu nepieciešamās prasības programmatūras izstrādei, kas nepieciešamas kvalitatīvas un pilnīgas programmatūras izstrādes nodrošināšanai.

Šajā dokumentā tiek aprakstītas un sīkāk apskatītas visas tās prasības, kas jānodrošina gala produktam, kā to paredzējis pasūtītājs. Galvenais mērķis ir specificēt prasības tā, lai tās būtu nepretrunīgas un viennozīmīgi saprotamas starp pasūtītāju un izstrādātāju.

## 1.2.Darbības sfēra

Dokumentā ir specificēta datorspēle “Tetris 2.0” programmatūra. Datorspēles mērķis ir nodrošināt puzles tipa spēli, kuras galvenā mērķauditorija ir sākumskolas vecuma bērni.

Datorspēles lietotāja uzdevums sākumā būs katram lietotājam iespēja izvēlēties grūtības pakāpi. Uzsākot spēli, sākumā noģenerēsies laukumā klucīši, kur tev būs jānotīra un par to tiks doti punkti. Bet tad tā spēle paliks arvien ātrāka un klucīšu piepildītais laukums paliks lielāks.

Ja spēle beidzās, tad rezultāts tiks paradīts ievadot savu vārdu.

## 1.3.Definīcijas un saīsinājumi

Lai pareizi un viennozīmīgi interpretētu šo PPS dokumentu, 1. un 2. tabulā ir apkopotas dokumentā izmantotās definīcijas un saīsinājumi.

**1.tabula**

**Definīcijas**

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

**Saīsinājumi**

**2.tabula**

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

## 1.4.Saistība ar citiem dokumentiem

PPS sastādīšanai kā palīglīdzeklis un pamats tika izmantots Latvijas Valsts standarts “Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis” (LVS 68:1996).

Būs iekļauts arī PPA dokuments atsevišķi.

## 1.5.Dokumenta pārskats

Dokuments sastāv no 3 nodaļām, kur katrai nodaļai ir vairākas apakšnodaļas.

Ievadā ir aprakstīts dokumenta nolūks, darbības sfēra, kam datorspēle “Tetris 2.0” paredzēta, doti izmantoto terminu un saīsinājumu skaidrojumi, kā arī parādīta saistība ar citiem šī projekta dokumentiem.

2. nodaļa “Vispārējais apraksts” tiek aprakstīti ieguvumi, ko dos datorspēles “Tetris 2.0” programmatūras izstrāde, tās galvenās funkcijas, kā arī raksturotie programmatūras lietotāji. Šajā nodaļa tiek aprakstīti arī uz programmatūra attiecināmie vispārējie ierobežojumi un atkarības.

3. nodaļa “Prasības datorspēles Tetris 2.0 programmatūrai” ir definētas un aprakstītas funkcionālās un nefunkcionālās prasības.

# 2.Vispārējais apraksts

Videospēlē “Tetris 2.0” ir neatkarīga un no jebkuras darbstacijas startējama videospēle. Tā lietotājam ļauj attīstīt savu domāšanu noliekot figūras tā, lai tās piekļautos viena otrai. Klucīšus varēs rotēt, liek jebkurā vietā, kur grib, bet galvenais ir notīrīt spēles galveno laukumu, lai grūtības līmenis aug. Lietotājam spēlējot šo spēli ir iespējams ar katru reizi uzlabot savu rezultātu, un iespējams pārspēt kādu citu lietotāju.

Atverot videospēli lietotājam piedāvātā opcija sākt spēli, pēc spēles zaudēšanas spēle piedāvās saglabāt jūsu rezultātu zem jūsu izvēlēta segvārda.

Ja spēlētājs pabeidzot spēli ievadījis savu segvārdu viņa rezultāts saglabājas rezultātu tabulā pie pārējiem rezultātiem.

## 2.1. Produkta perspektīva

Šīs videospēles produkta perspektīva būtu uzlabot cilvēka domāšanu savienojot klucīšus attiecīgi vienu otram blakus pēc to formas. Produkta iespējams pilnveidot dažādos aspektos, piemēram, var tikt veidoti papildus dažādi spēles līmeņi un grūtības pakāpes, kurās no lietotāja tiek sagaidītas ātrāka domāšana un tā veicina bērna attīstību.

Iespējams papildināt produktu ar datu saglabāšanas un ielādēs sistēmu, lai nodrošinātu lietotāja datu glabāšanu, kas paver iespēju lietotājiem savā starpā konkurēt. Produkts var tikt padarīts pieejams plašākam ierīču klāstam, sagatavojot to darbināšanai uz Android ierīcēm vai uz IOS ierīcēm. Produkts ir pietiekami universāls, lai to pielāgotu lietošanai, vecāku cilvēku grupai, lai tiem arī ir iespēja attīstīt domāšanu.

## 2.2. Lietotāja raksturiezīmes

Produkta primāri ir paredzēts sākumskolas vecuma bērniem sākot no 7 gadiem, lai varētu redzēt loģisko un ātro domāšanu. Produktu ieteicams lietot pieaugušo uzraudzībā, jo tā uzstādīšanai un lietošanai ir nepieciešams pamata zināšanas darbā ar datoru.

## 2.3. Vispārēji ierobežojumi

Produkta ierobežojums sastāda Unity dziņa izstrādes vidē un tas pielāgojumi, autortiesību likums par produkta iekļautajiem vizuālajiem attēliem un audio efektiem, kā arī mērķauditorijas psiholoģiskais briedums un prasmes darbā ar datoru.

# 3. Prasības datorspēlei “Tetris 2.0”

Šajā nodaļā tiks uzskaitīts un detalizēti aprakstītas visas datorspēles “Tetris 2.0” funkcionālās un nefunkcionālās prasības.

## 3.1 Funkcionālās prasības

**P.1. Datorspēle “Tetris 2.0” uzsākšana**

Mērķis:

Funkcija “Uzsākšana” nodrošina iespēju lietotājam atvērt datorspēli “Tetris 2.0”.

Ievaddati:

Nospiežot divas reizes ar peles kreiso klikši uz datorspēles “Tetris 2.0” .exe faila.

Apstrāde:

Notiek pārbaude, vai ir datorpele klikšķinājusi divas reizes ar kreiso taustiņu uz datorspēles “Tetris 2.0” faila.

Izvaddati:

Atvērās galvenā izvēle.

**P.2. Datorspēles “Tetris 2.0” galvenā izvēle**

Mērķis:

Funkcija “Galvenā izvēle” nodrošina iespēju lietotājam izvēlēties vai vēlās iesākt datorspēli “Tetris 2.0” vai pārtraukt programmatūras darbību.

Ievaddati:

Atvērta datorspēle “Tetris 2.0” .exe fails.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir atvēris datorspēles “Tetris 2.0”.exe failu;
2. Funkcija pārbauda vai lietotājs atrodas ainā “Galvenā izvēle”.

Izvaddati:

1. Parādās poga “Apturēt!”;
2. Parādās poga “Sākt!”.
3. Sāk skanēt mūzika fonā!

**P.3. Datorspēles “Tetris 2.0” aizvēršama**

Mērķis:

Funkcija “Aizvēršana” nodrošina iespēju lietotājām aizvērt datorspēli “Tetris 2.0”.

Ievaddati:

Ar peles kreiso klikšķi aizver nospiež pogu “Aizvērt!”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir atvēris datorspēles “Tetris 2.0”.exe failu;
2. Funkcija pārbauda vai lietotājs atrodas ainā “Galvenā izvēle”.
3. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedies pogu “Apturēt!”.

Izvaddati:

Aizveras datorspēle “Tetris 2.0”.

**P.4. Datorspēles “Tetris 2.0” grūtības izvēle**

Mērķis:

Funkcija “Grūtības izvēle” nodrošina iespēju izvēlēties grūtības pakāpi, pirms sākot īsto spēli.

Ievaddati:

Ar peles kreiso klikšķi nospiežot pogu “Sākt!”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs atrodas ainā “Galvenā izvēle”;
2. Funkcija pārbauda vai poga “Sākt!” ir aktīva;
3. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedis pogu “Sākt!”.

Izvaddati:

1. Parādās aina grūtības izvēle.

**P.5. Datorspēles “Tetris 2.0” spēles sākšana**

Mērķis:

Funkcija “Sākt” nodrošina iespēju lietotājam sākt Datorspēli “Tetris 2.0”.

Ievaddati:

1. Grūtības pakāpes pogas nospiešana ar kreiso klikšķi.
2. Parādās grūtības izvēles pakāpes (skat 3.tabulu).

**3.tabula**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grūtības izvēle** | **Komentārs** |
| Ļoti viegls | 1/6 noģenerēs laukums, figūras ļoti lēni kritīs. |
| Viegls | Vairāk noģenerēs laukums, figūras ātrāk ies nekā ļoti vieglā grūtībā. |
| Normāls | 1/4 laukums aizpildīts, figūras ies ātrāk nekā iepriekšējās divās grūtības izvēlēs. |
| Grūts | 1/3 laukums aizpildīts, figūras ies ātrāk nekā iepriekšējās trīs grūtības izvēlēs. |
| Ļoti grūts | 1/2 laukums aizpildīts, figūras ļoti ātri krīt. |
| Neiespējami | Ja kādam gribas izaicinājums, tad šī opcija ir iespējama. Gandrīz viss lauks aizpildīts un figūras krīt tikpat ātri kā ļoti grūtā grūtības izvēlē. |

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs atrodas ainā “Grūtības izvēle”;
2. Funkcija pārbauda vai poga “Grūtības pakāpe” ir aktīva;
3. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedis pogu “Grūtības pakāpe”.

Izvaddati:

1. Aiziet uz galveno ainu un sākās spēle.
2. Noģenerējās laukumā figūru skaits, atkarībā kādu grūtības pakāpi izvēlējās.
3. Paradās pirmā figūra, kura tev pašam jānoliek.

**P.6. Datorspēles “Tetris 2.0” figūras nolikšana**

Mērķis:

Funkcija “Figūra nolikšana” nodrošina iespēju nolikt figūru spēles laukumā galā”.

Ievaddati:

Nospiežot pogu “↓” vai “SPACE” vai neko nedarot.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs nav nolicis figūru jau spēles laukuma galā.
2. Funkcija pārbauda, vai spēles laukums nav jau pilns.

Izvaddati:

1. Nofiksējās figūra.
2. Parādās nākamā figūra, kura tev atkal jānoliek.

**P.7. Datorspēles “Tetris 2.0” figūras pārvietošana pa kreisi**

Mērķis:

Funkcija “Figūras pārvietošana pa kreisi” nodrošina iespēju pārvietot figūru spēles laukumā pa kreisi”.

Ievaddati:

Nospiežot pogu “←”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs nav nolicis figūru jau spēles laukuma galā.
2. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedis pogu “←”.
3. Funkcija pārbauda, vai spēles laukums nav jau pilns.

Izvaddati:

1. Figūra pārvietojas spēles laukumā pa kreisi.

**P.8. Datorspēles “Tetris 2.0” figūras pārvietošana pa labi**

Mērķis:

Funkcija “Figūras pārvietošana pa labi” nodrošina iespēju pārvietot figūru spēles laukumā pa labi”.

Ievaddati:

Nospiežot pogu “→”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs nav nolicis figūru jau spēles laukuma galā.
2. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedis pogu “→”.
3. Funkcija pārbauda, vai spēles laukums nav jau pilns.

Izvaddati:

1. Figūra pārvietojas spēles laukumā pa kreisi.

**P.9. Datorspēles “Tetris 2.0” figūras noturēšana**

Mērķis:

Funkcija “Figūras noturēšana” nodrošina iespēju figūru noturēt, ja tā figūra neder vai tā figūra būs noderīga vēlāk”.

Ievaddati:

Nospiežot pogu “C”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs nav nolicis figūru jau spēles laukuma galā.
2. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedis pogu “C”.
3. Funkcija pārbauda, vai spēles laukums nav jau pilns.

Izvaddati:

1. Figūra tiek noturēta un ir redzama spēles laukumā pa kreisi.
2. Parādās nākamā figūra.

**P.10. Datorspēles “Tetris 2.0” figūras rotēšana pulksteņrādītāja virzienā**

Mērķis:

Funkcija “Figūras rotēšana pulksteņrādītāja virzienā” nodrošina iespēju rotēt figūru spēles laukumā”.

Ievaddati:

Nospiežot pogu “Z”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs nav nolicis figūru jau spēles laukuma galā.
2. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedis pogu “Z”.
3. Funkcija pārbauda, vai spēles laukums nav jau pilns.

Izvaddati:

1. Figūra rotējās pulksteņrādītāja virzienā.

**P.11. Datorspēles “Tetris 2.0” figūras rotēšana pretēji pulksteņrādītāja virzienā**

Mērķis:

Funkcija “Figūras rotēšana pretēji pulksteņrādītāja virzienā” nodrošina iespēju rotēt figūru spēles laukumā”.

Ievaddati:

Nospiežot pogu “X”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs nav nolicis figūru jau spēles laukuma galā.
2. Funkcija pārbauda vai lietotājs ir nospiedis pogu “X”.
3. Funkcija pārbauda, vai spēles laukums nav jau pilns.

Izvaddati:

1. Figūra rotējās pretēji pulksteņrādītāja virzienā.

**P.12. Datorspēles “Tetris 2.0” laukuma notīrīšana**

Mērķis:

Funkcija “Laukuma notīrīšana” nodrošina lietotājām notīrīt laukumu, ja visas figūras ir aizpildītās bez tukšiem spēles laukumiem”.

Ievaddati:

Noliekot figūru ar jebkuru metodi.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda vai lietotājs nav nolicis figūru jau spēles laukuma galā.
2. Funkcija pārbauda vai spēles laukumā nav atstāts ar tukšumiem.
3. Funkcija pārbauda vai noģenerētais laukums ir aizpildīts bez tukšumiem.

Izvaddati:

1. Notīrās lauks.
2. Pieskaitās punkti atkarībā no grūtības pakāpes un vai tas ir noģenerētais lauks, ko spēle izveidoja. (skat. 4. tabulu.).
3. Nomainās grūtība, ja ir 4 laukumi vai aizpildītais laukums notīrīts trīs reizes pēc kārtas.

**4.tabula**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grūtība** | **Laukums** | **Punkti** |
| Ļoti viegls | 1 | 200 |
| 2 | 300 |
| 3 | 400 |
| 4 | 500 |
| Noģenerētais laukums | 1000 |
| Viegls | 1 | 300 |
| 2 | 400 |
| 3 | 500 |
| 4 | 600 |
| Noģenerētais laukums | 1200 |
| Normāls | 1 | 400 |
| 2 | 500 |
| 3 | 600 |
| 4 | 700 |
| Noģenerētais laukums | 1400 |
| Grūts | 1 | 500 |
| 2 | 600 |
| 3 | 700 |
| 4 | 800 |
| Noģenerētais laukums | 1600 |
| Ļoti grūts | 1 | 700 |
| 2 | 800 |
| 3 | 900 |
| 4 | 1000 |
| Noģenerētais laukums | 2600 |
| Neiespējami | 1 | 1500 |
| 2 | 3000 |
| 3 | 3100 |
| 4 | 4000 |
| Noģenerētais laukums | 7000 |

**P.13. Datorspēles “Tetris 2.0” spēles beigšana.**

Mērķis:

Funkcija “Spēles beigšana” nodrošina lietotājam, ja laukums ir pilns un spēle beidzās.

Ievaddati:

Figūru piepilda līdz spēles laukuma augšai.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda, vai figūra nav sasniegusi spēles laukuma augšu.

Izvaddati:

1. Spēle tiek apturēta.
2. Spēle piedāvā ievadīt segvārdu.
3. Ievadot segvārdu, parādīsies rezultāti ar visiem iepriekšējiem spēlētājiem.
4. Parādās poga “Atpakaļ uz galveno izvēlni”.

**P.14. Datorspēles “Tetris 2.0” spēles beigšana jebkurā brīdi.**

Mērķis:

Funkcija “Spēles beigšana” nodrošina lietotājam, ja grib beigt spēle jebkurā brīdi, jebkurā momentā.

Ievaddati:

Ar peles kreiso klikšķi nospiežot pogu “X”.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda, vai poga “X” ir aktīva.

Izvaddati:

1. Spēle tiek apturēta.
2. Spēle atpakaļ uz ainu “Galvenā izvēlne”.

**P.15. Datorspēles “Tetris 2.0” skaņas intensitātes maiņa**

Mērķis:

Funkcija “Skaņas intensitātes maiņa” nodrošina spēlei mainīt tempu ātrāk, ja laukums paliek arvien pilnāks.

Ievaddati:

Figūras laukumu piepilda, lai skaņas intensitāte mainās.

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda, vai figūra nav sasniegusi spēles laukuma augšu.
2. Funkcija pārbauda, vai laukums nav tukšs.
3. Funkcija pārbauda, vai figūras ir sasniedzis vismaz līdz spēles laukuma vidum.s

Izvaddati:

1. Skaņas intensitāte mainās.

**P.16. Datorspēles “Tetris 2.0” skaņas apjoma regulēšana**

Mērķis:

Funkcija “Skaņas regulēšana” nodrošina lietotājam nomainīt skaņas apjomu un vai pat izslēgt to.

Ievaddati:

Skaņas apjoma regulēšana turot kreiso peles klikšķi

Apstrāde:

1. Funkcija pārbauda, vai tiek turēta skaņas svira.

Izvaddati:

1. Skaņas apjoms mainās.

## 3.2. Nefunkcionālās prasības

1. Lietotāju un videospēles saskarei ir jābūt latviešu valodā.
2. Lietotāju videospēles saskarei ir jābūt ērtai un ergonomiskai.
3. Videospēle strādās uz Windows operētājsistēmas.
4. Videospēlei jābūt gaišos krāsu toņos, fona attēls.
5. Videospēle ies tikai uz pilniem ekrāniem.

# Pielikumi

**1.pielikums**

Liepājas Valsts tehnikums

Intervijas protokols

**Datorspēle “Tetris 2.0”**

Darba autori: Lauris Poriņš, 3PT

Dāvis Barons, 3PT

Liepāja 2023

|  |  |
| --- | --- |
| **Datums:** | 21.02.2023 |
| **Laiks:** | 9:30 |
| **Vieta:** | Liepāja, Ventspils iela 51, A-204 kab. |
| **Sanāksmē piedalās:** | Lauris Poriņš, Dāvis Barons, Kristaps Rāvalds |
| **Sanāksmi vada:** | Lauris Poriņš |
| **Sanāksmi protokolē:** | Dāvis Barons |
| **Dokumenta izplatīšana:** | Visiem intervijas dalībniekiem |
| **Sanāksmes tēma:** | Datorspēles “Tetris 2.0” sākotnējo prasību noteikšana |

**1. Intervija laikā apsriežamie jautājumi:**

1. Vai jau ir pieejama “Tetris 2.0” kāda sākotnēja versija?
2. Kādas galvenās funkcijas ir nepieciešams ieviest videospēlē “Tetris 2.0”.
3. Vai ir varbūt vēlamas papildus funkcijas?
4. Kāds ir vēlamais dizains spēlē?
   1. Dominējošās krāsas
   2. Logo
   3. Skaņas efekti
5. Cik līmeņus ir nepieciešams nodrošināt videospēlē “Tetris 2.0”?
6. Vai ir vajadzīgs saglabāt rezultātus tabulā?
7. Cik labākajiem lietotājiem ir jābūt uz rezultāta tabulas?
8. Ar kādu metodi vajadzētu saglabāt datus?
9. Kā punktu sistēmai vajadzētu strādāt?
10. Cik lielam galvenās spēles laukumam jābūt?
11. Vai ir jābūt konkrētām spēles dzinējam?
12. Cik lieliem spēles klucīšiem jābūt?
13. Vai ir vēlams pievienot skaņas efektus?
14. Kā klucīšus varēs kontrolēt?
    1. Ar peli
    2. Ar tastatūru
    3. Vai abi
15. Uz kādas operētājsistēmas ir vēlama šī datorspēle?
16. Kādas ir minimālas sistēmas prasības, lai videospēle ietu?
17. Kāds ir vēlamais sistēmas izstrādes termiņš?

**2. Intervijas izklāsts:**

1. Vai jau ir pieejama “Tetris 2.0” kāda sākotnēja versija?

Projekts vel nav iesākts tikai ideja, jāveic 100% pašiem.

1. Kādas galvenās funkcijas ir nepieciešams ieviest videospēlē “Tetris 2.0”.

Iespēja uzsākt spēli, iespēja aplūkot iepriekšējos sasniegumus.

ģenerē dažādas figūras,var grozīt, rotēt figūras un var pārvietot pa labi un pa kreisi.

1. Vai ir varbūt vēlamas papildus funkcijas?

Uzstādīt līmeņus, klucīšu kustības ātrumu, viss pats pielāgojās progresējot uz priekšu, ieviest uz pogas, kad izmainās līmenis.

1. Kāds ir vēlamais dizains spēlē?
   1. Dominējošās krāsas
   2. Logo
   3. Skaņas efekti

Košs dizains, klucīši krāsaini, fona attēls interesants, attēls nevar būt ļoti košs.

Skaņas efekti vajadzīgi - klucīšu grozīšanai piezemēšanai, līnijas nodzešanas skaņa, zaudēšanas skaņa, pieklusināt mūziku opcija.

1. Cik līmeņus ir nepieciešams nodrošināt videospēlē “Tetris 2.0”?

3 ātrumi spēlei, iesācējs, normāls un eksperts.

1. Vai ir vajadzīgs saglabāt rezultātus tabulā?

Protams, kā jau minēts sākumā, rezultāti ir jāsaglabā tabulā.

1. Cik labākajiem lietotājiem ir jābūt uz rezultāta tabulas?

Var aplūkot iepriekšējos sasniegumus, tabula jābūt visiem lietotajiem kas jebkad spēlējuši, un sakārtoti pēc punktiem.

1. Ar kādu metodi vajadzētu saglabāt datus?

Pašiem jāizdomā.

1. Kā punktu sistēmai vajadzētu strādāt?

Par katru nodzēsto rindiņu punkti, ja vairākas rindiņas nodzēst reize tad punkti vairāk.

1. Cik lielam galvenās spēles laukumam jābūt?

Pielāgojas datora ekrānam, nav noteikts lielums.

1. Vai ir jābūt konkrētām spēles dzinējam?

Izstrādes vide un valoda nav būtiska.

1. Cik lieliem spēles klucīšiem jābūt?

Tādi kas pielāgojas ekrānam , un ir jābūt saskatāmiem, nevar būt, kad var aizpildīt visu logu ar astoņiem klucīšiem.

1. Vai ir vēlams pievienot skaņas efektus?

Jā, pieklusinātu mūziku, mūzikas instrumentu skaņas, būtu labi ja būtu grūtāks līmenis vai tuvojies zaudēšanai tad paātrinās mūzikas temps

1. Kā klucīšus varēs kontrolēt?
   1. Ar peli
   2. Ar tastatūru
   3. Vai abi

Primāri uz tastatūru, bet ja var tad ari var arī realizēt uz peli.

1. Uz kādas operētājsistēmas ir vēlama šī datorspēle?

Paredzēts uz Windows operētājsistēmas

1. Kādas ir minimālas sistēmas prasības, lai videospēle ietu?

Viena darbstacija nav norādama, biroja klases dators, kas paredzēts darbam ar dokumentiem un ar internetu, zemas prasības.

1. Kāds ir vēlamais sistēmas izstrādes termiņš?

Sistēmas izstrādes termiņš ir līdz 12.jūnijam.

Projekta vadītājs no Pasūtītāja puses:

Kristaps Rāvalds

Sanāksmes protokolētājs:

Dāvis Barons