TheSquad

PROJECT – Physic Game

**Съдържание на документацията**

[1. Членове на отбора 3](#_Toc75708560)

[2. Образователна институция 3](#_Toc75708561)

[3. Избрани програми за работа 4](#_Toc75708562)

[4. Проект 4](#_Toc75708563)

[**4.1. Идея** 4](#_Toc75708564)

[**4.2. Работа** 4](#_Toc75708565)

[5. Таблици за кода 5](#_Toc75708566)

[6. Обяснение на код 5](#_Toc75708566)

# 1. Членове на отбора

* Зафир Пламенов Стоянов – Backend Developer
* Данaил Киров Тодоров – Scrum Developer
* Даниил Сергеевич Чеботарев – Backend Developer -QA
* Стелиян Димитров Кехайов – QA – Backend Developer

# 2. Образователна институция

- Професионална гимназия по компютърно програмиране и иновации;



# 3. Избрани програми за работа

Комуникация:

* Microsoft Teams;
* Discord

Използвани езици:

* C + +;

Презентация и документация:

* Microsoft PowerPoint;
* Microsoft Word;

# 4. Проект

## **4.1. Идея**

* Целта на нашия проект е да разработим игра, в която има гравитация

следователно ние измислихме да има пионка(човека), която се мести между две ленти с гравитацията и избягва препядствия.

При натискане на бутона(S) и бутона(W) ние променяме гравитацията и пионката се преобръща към гравитацията на другата лента.

## **4.2. Работа**

1. Първото нещо, което направихме, беше да съберем отбора ни и да определим ролите. След това си избрахме място, в което да си комуникираме. Следващата ни задача беше да си измислим идея за игра свързана с физиката.
2. След като задачите бяха разпределени, всеки започна да работи по своята част.
3. Последната част, беше да си финализираме GitHub repository-то и да се подготвим за представянето.

# 5. QA Документация

5.1 Таблица с Функции.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име на функцията: | Процент на изпълнение: | Тип на функцията: | Изпълнено от: |
| Функция Draw | 100% | void | Frond End |
| Функция Setup | 100% | void | Back End |
| Функция Input | 100% | void | Back End |
| Функция Logic | 100% | void | Back End |

5.2 Таблица с тестове.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Test | Testing | Result | Actual Result | Comments | Deadline | Date completed |
| 1 | Menu | 1.Play | Passed | The game begins | Everything works | Dec 6th | Dec 1st |
| 2.How to play | Passed | Text for the game |
| 3.Quit | Passed | The game closes |
| 2 | Menu Graphics | See the menu | In progress | The menu flashes | Under construction | Dec 6th | . |
|  |
|  |
| 3 | Run the Game | Press 1 | In progress | The game works | Slight interruptions | Dec 6th | Dec 5th |  |
|  |
| 4 | Controls | Press 1 | Passed | Control with W and S | Everything works | Dec 6th | November 25th |  |
|  |
|  |
| 5 | Counter | Run the game | Passed | The counter counts | Everything works | Dec 6th | Dec 1st |  |
|  |
| 6 | Sleep time after game | Stop the game | Passed | "You lose" | Time and begin again | Dec 6th | November 28th |  |
|  |
|  |

# 6. Обяснение на Код

Функция Draw:

Ред 1 : Kолкото по – голямо рекорд толкова повече се забързва пионката(max бързина може да достигне до рекорд 500 бързина);

Ред 46 : Премахва всичко написано до сега.

Ред 47 : Натискаме едно и започва брояч.

Ред 49: Показва до резултата от играта.

Ред 58-98: Заден Фон.

Ред 99-118: Кординати и Визуализира пионката.

Ред 119-130: Показва пода и тавана(кафевите черти) на които пионката се движи.

Ред 131-145: Показва типа на препядствията(зелен или розов).

Ред 146-166: Ако е розово трябва да минеш през него иначе губиш. А зелено обратното.

Ред 183-239: Изпълнява същата функция като ред 131-166, но има различни кординати (За повече препядствия).

Ред 241-261: Когато докоснеш зелено препядствие или не минеш през розово препядствие отиваш от ред 167-182.

Ред 262-278: Когато загубиш започва всичко отначало.

Ред 282: Брояч на резултат.

Ред 283: Приближава на предметите към обекта.

Ред 284: Приближава другия вид предмети.

Ред 285-304: Случайно избира кординатите на предметите, и вида им(розов или тъмно зелен).

Ред 303: Връща предметите отначало.

Ред 305-324: Изпълнява същата функция като ред 285-304 за втория вид предмети.

Ред 326-331: Ако натиснем цифрата 2 (в менюто) излиза текст с настрйки(How to play).

Ред 332-348: Излиза менюто.

Ред 347: Излиза най-добрият рекорд който си направил.

Функция Setup:

Ред 353: Показва дали играта работи или не.

Функция Input:

Ред 358: Ако натиснем дадения клавиш.

Ред 360: Задаваме бутон.

Ред 361-387: Когато натиснем символ(1, 2, 3, w, s, space) показват какъв вид функция изпълняват, ако функцията съответства във функцията Logic изпълняват дадената задача.

Ред 378-386: Ако играта е започнала то тогава да може да използваме клавишите W и S (променяне на гравитацията).

Функция Logic:

Ред 391-406: Ако сме влезнали в групата меню и ако меню съответства със въведения клавиш от функция Input то тогава да върши зададената му работа.

Ред 407-422: Ако сме в групата WAY и ако WAY съответства със въведения клавиш от функция Input то тогава да върше зададената му работа.

Функция Main:

Ред 426: SRAND помага за произволното избиране за функция Draw във ред 287 до ред 322.

Ред 428: SETUP показва на while(Ред 429) дали играта работи или не.

Ред 431-433: Извикваме функциите (Първо се показва картината, после показва това което сме въвели, а след това преминава във функцията Logic което променя състава на функцията Draw).