Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Петрозаводский государственный университет»

Кафедра информационно-измерительных систем и физической электроники

АКВАРИУМ

курсовой проект по дисциплине: «Технология программирования»

 Авторы работы:

 студенты группы 21312

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. А. Семенов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. Р. Бояркин

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. Д. Барановский

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С. И. Смирнов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

 Научный руководитель:

 канд. физ.-мат. наук, доцент:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. В. Бульба

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Петрозаводск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . +

1 О программной реализации . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .   
2 Описание процесса разработки . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.1 Краткое словесное описание сюжета . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.2 Список вариантов использования . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.3 Отдельное описание вариантов использования . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.4 Список существительных .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.5 Диаграмма классов . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.6 Коды программы (.h) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.7 Коды программы (.cpp) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

2.8 Руководство пользователя . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .   
3 История проекта на GitHub . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Заключение . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Введение

Целью данной работы является укрепление навыков и обобщение полученных ранее знаний путём разработки игры на определённую тематику.

1 О программной реализации

Среда разработки: Microsoft Visual Studio 2019, но с набором инструментов платформы Visual Studio 2017 (v141)

Язык программирования: C++

Созданные единицы компиляции:

2 Описание процесса разработки

2.1 Краткое словесное описание сюжета (Полстраницы)

2.2 Список вариантов использования

2.3 Отдельное описание вариантов использования

2.4 Список существительных

2.5 Диаграмма классов

2.6 Коды программы (.h)

2.6 Коды программы (.cpp)

2.8 Руководство пользователя

Заключение

В ходе выполнения командного задания вся работа велась в VC 2019 на ЯП С++. Для удобной работы всех членов команды использовалась СКВ GitHub. На момент завершения работы все прецеденты были реализованы. Программа не имеет сбоев и зависаний. В разработке программы использовался принцип раздельной компиляции и очистка памяти. Программа не имеет неиспользуемых переменных, а её алгоритмы не избыточны ненужными циклами, массивами и т.д. В отчёте представлены диаграммы вариантов использования и диаграммы классов. По окончанию работы можно сделать вывод, что преследуемая цель достигнута, несмотря на трудности.