-МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра прикладной математики и информатики

ОТЧЁТ

по лабораторной работе №8 «Руководство системного администратора»

по дисциплине

Структуры данных

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Санников А.Н.

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зырянов Е.А.

22-ПМ-1

Работа защищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание на лабораторную работу:*** Написать документацию «Руководство системного администратора»

***Оглавление***

[1. Общие сведения](#_b2d2zep1vdxb)

1.1. Сокращения

1.2. Назначение

1.3. Функциональные возможности

1.4. Условия применения

1.5. Требования к квалификации разработчика [3](#_b2d2zep1vdxb)

[2. Системные требования 3](#_64o5hl4d95e5)

[3. Установка программы](#_hay407wzvji)

4. **Порядок обязательной первоначальной настройки программы**

5. **Способы интеграции установленных копий компонентов между собой**

6. **Интеграция программы со сторонним ПО** [4](#_hay407wzvji)

7[. Сообщения об ошибках](#_md7skcaiy0i2)

***1. Общие сведения***

Данное программное обеспечение распространяется в виде .exe файла в публичном github репозитории <https://github.com/Zhenya-Zyryanov/Squears>.

После перехода по данной ссылке, пожалуйста, убедитесь, что Вы попали на нужную веб-страницу.

*1.1.* ***Сокращения***

SFML: Simple and Fast Multimedia Library. Кросс-платформенная библиотека, предоставляющая простой интерфейс к различным компонентам ПК.

AI: Artificial Intelligence. Искусственный интеллект.

*1.2.****Назначение***

Код представляет собой игру “Квадраты”, в которой игрок соревнуется с компьютером. Это классическая настольная игра, цель которой - захватить как можно больше квадратов на поле.

*1.3.* ***Функциональные возможности***

Игра предоставляет интерактивный графический интерфейс для игры “Квадраты”. Интерфейс позволяет игроку легко взаимодействовать с игрой, делая ходы и видя результаты своих действий.

Игра включает в себя AI, который использует алгоритм минимакса для определения оптимального хода. Это делает игру более интересной и вызывающей, поскольку AI стремится сделать наилучший возможный ход.

*1.4.* ***Условия применения***

Для работы кода требуется компилятор C++ и библиотека SFML. Это означает, что код может быть запущен на любой системе, которая поддерживает эти инструменты.

*1.5.* ***Требования к квалификации разработчика***

Разработчик должен иметь знания в области C++, а также понимание библиотеки SFML и алгоритма минимакса с альфа-бета отсечением. Это обеспечит возможность разработчика понять, изменить и расширить код при необходимости.

***2. Системные требования.***

Для корректной работы программы необходимо, чтобы на целевом персональном компьютере была установлена операционная система Windows/Linux/MacOS.

Персональный компьютер, удовлетворяющий минимальным требованиям данной операционной системы, сможет запустить данный продукт:

Процессор: 1 ГГц и выше.Оперативная память: 512 МБ и выше.Свободное место на диске: 100 МБ и выше.Графический адаптер: поддержка OpenGL 3.0 и выше

Целевой персональный компьютер рекомендуется регулярно обслуживать (чистка от пыли, замена термопасты, проверка работоспособности компонентов и так далее), так как в случае неисправной работы персонального компьютера возможно повреждение файлов программного обеспечения, что влечёт собой непригодность установленной программы.

[***3. Установка программы***](#_hay407wzvji)

Для установки, необходимо скачать .exe файл из ссылки из раздела 1 Общие сведения и переместить этот файл в любое удобное место.

Если скачанный .exe файл не запускается, вероятно он был повреждён при скачивании. В этом случае рекомендуется перезагрузить роутер и проверить стабильность интернет соединения. После этого надо повторить загрузку файла.

Не рекомендуется выполнять скачивание через активное VPN - соединение. В противном случае возможно повреждение .exe файла или замена его злоумышленниками на потенциально вредоносный.

***4.* ***Порядок обязательной первоначальной настройки программы*****

**После установки игры "Квадраты" нет необходимости в дополнительной настройке перед началом игры. Программа предоставляет пользователю доступ к основному игровому интерфейсу, где можно немедленно начать игру.**

**Пользователь может выбрать уровень сложности и начать игру, не проводя никаких дополнительных настроек.**

*****5. Способы интеграции установленных копий компонентов между собой*****

**Игра "Квадраты" предназначена для одиночной игры и не требует интеграции между копиями компонентов. Каждая установленная копия программы работает независимо от других.**

**Это означает, что каждый пользователь может играть в игру на своем собственном компьютере без необходимости синхронизации данных или взаимодействия с другими игроками.**

*****6. Интеграция программы со сторонним ПО*****

**Игра "Квадраты" не требует интеграции со сторонним программным обеспечением (ПО), таким как сервер базы данных или другие игровые платформы. Программа функционирует автономно на компьютере пользователя и не взаимодействует с внешними серверами или приложениями.**

**Это обеспечивает простоту использования и установки игры, а также исключает необходимость в дополнительных настройках или конфигурации сетевых соединений.**

*****7. Сообщения об ошибках*****

**В течении работы программы возможны сбои в работе. Во время сбоев может появляться системное окно операционной системы Windows/Linux/MacOS**

**Информацией из этого окна можно поделиться по электронному адресу** [support\_squares@mail.ru](mailto:support_squares@mail.ru)**.**

**Вывод:** Научились писать документацию «Руководство системного администратора».