

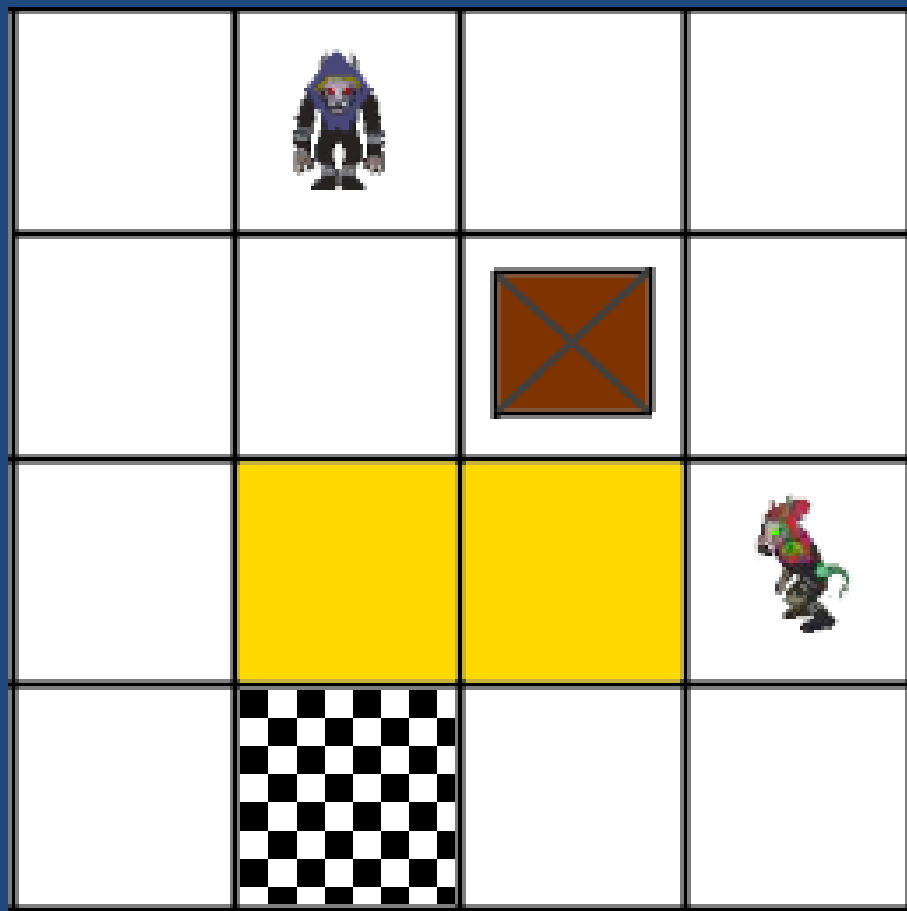
Петрозаводский государственный университет

Фролов Владимир
Цыганова Анна
Шилович Денис
Кушнир Василий
Ким Денис
Рогозин Степан

Логический платформер (стелс-экшн)

Инструктор: Димитров Вячеслав Михайлович
Куратор: Кулаков Кирилл Александрович
Заказчик: Матюшичев Константин Викторович

Описание приложения



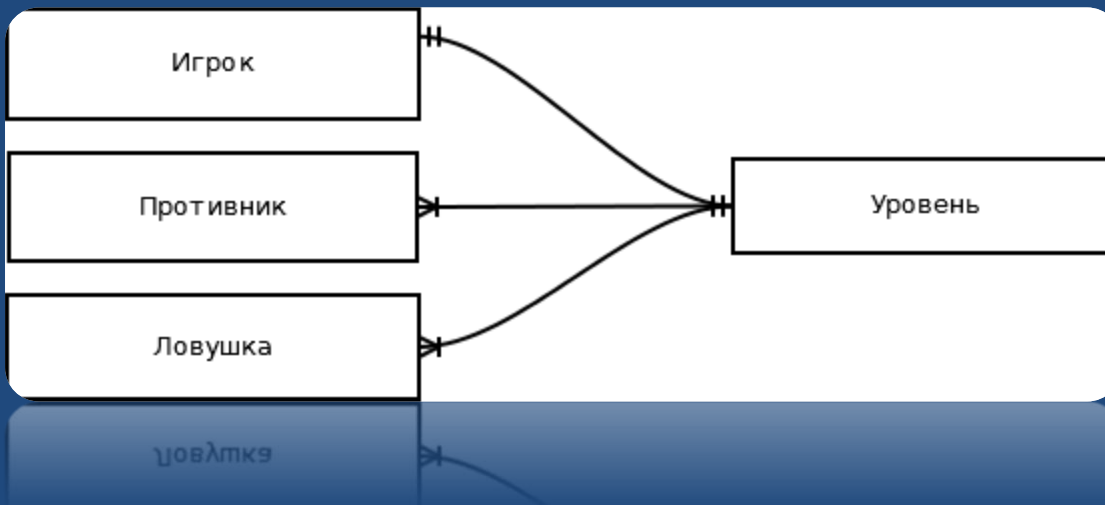
Функциональные требования

- Наличие главного меню, меню паузы, меню рестарта.
- На уровне игрок управляет персонажем с помощью клавиатуры, используя клавиши для перемещения вверх, вниз, вправо и влево.
- Поле зрения противника рассчитывается в зависимости от его положения и направления движения с учетом укрытий.
- При попадании игрока в поле видимости противника объявляется поражение.

Основное ограничение:

Движение всех объектов происходит по ячейкам уровня.

Модель предметной области

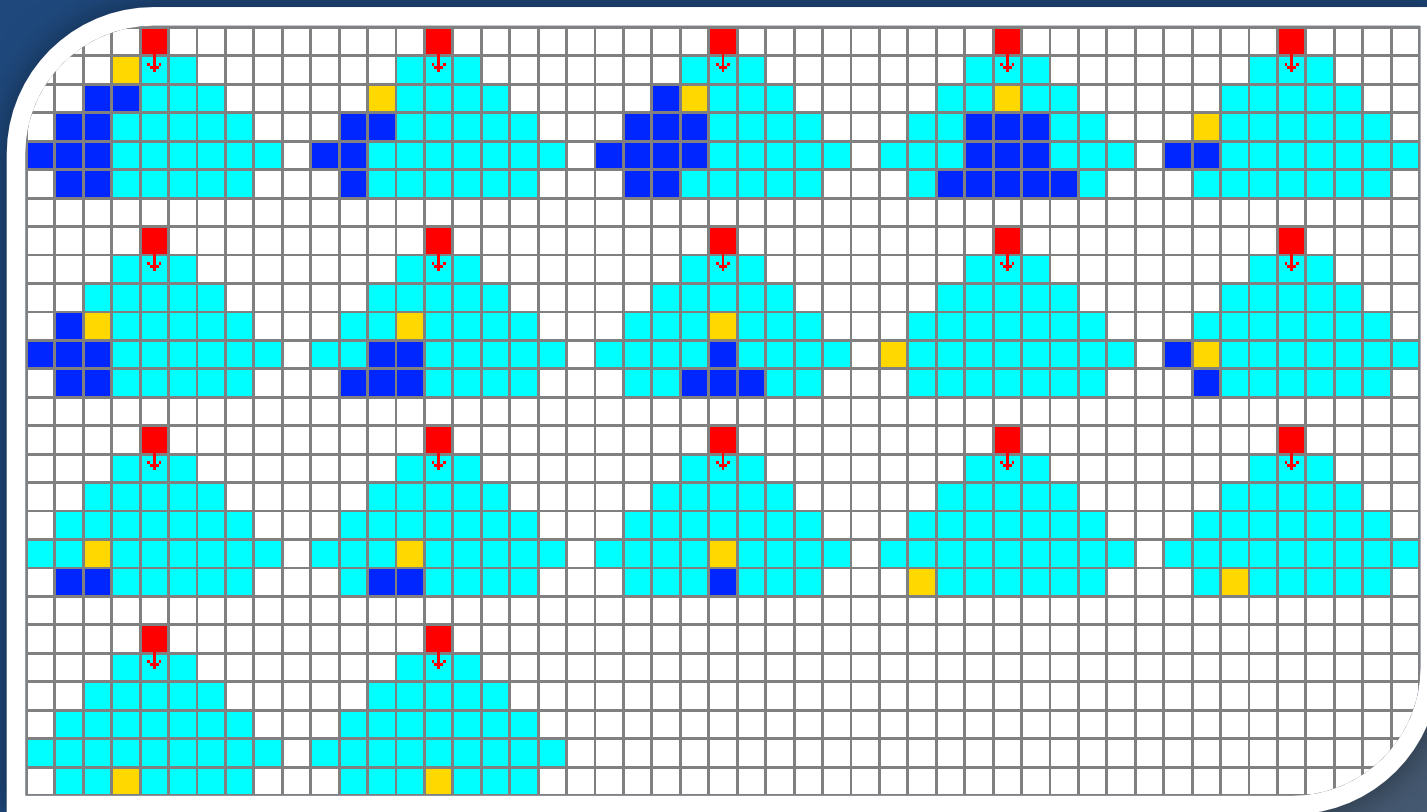


Обозначения:

|| — || Связь один к одному

|| — } Связь один ко многим

Поле зрения противника



Архитектура приложения

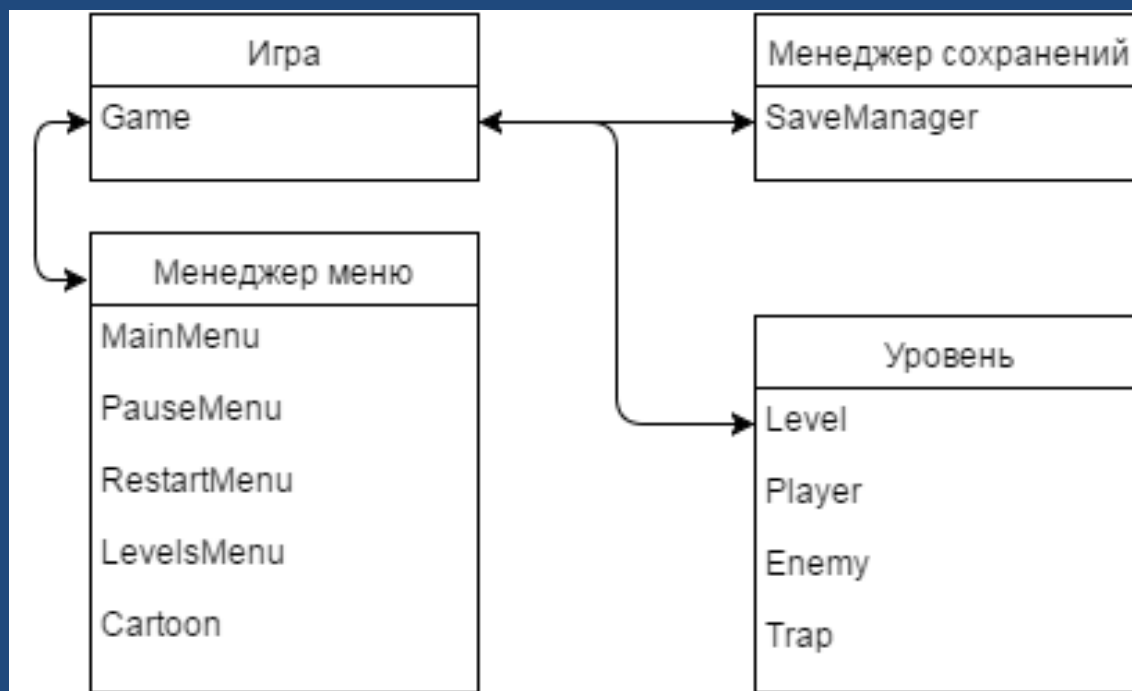
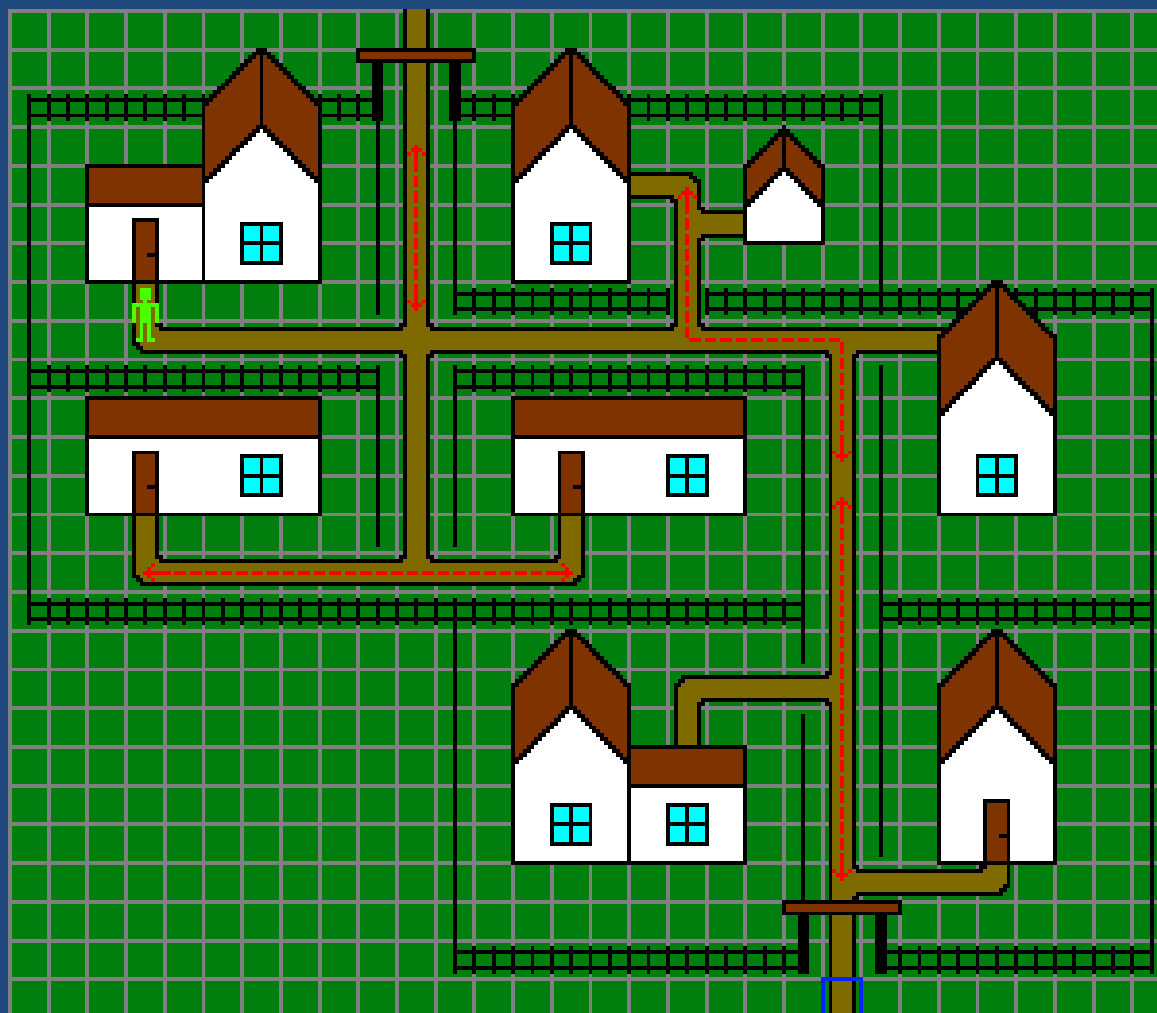


Схема уровня



Фролов Владимир

- Менеджер проекта
- Высокоуровневая архитектура системы
- Проект архитектуры
- Основные структуры данных
- Кодирование и тестирование модулей
Game, Level, Player
- Интеграционное тестирование

PP	RE	PR	CO	TE	ME	Другое	Итого
8	16	42	23	32	40.5	30.5	192

Цыганова Анна

- Разработчик проекта
- Создание сюжета игры
- Создание графики приложения
- Проектирование интерфейса пользователя
- Кодирование и тестирование модулей MainMenu и PauseMenu
- Аттестационное тестирование
- Руководство пользователя

PP	RE	PR	CO	TE	ME	Другое	Итого
1	0.5	25.5	18.5	9.5	64.5	41.5	161

Шилович Денис

- Разработчик проекта
- Создание сюжета игры
- Разработка поуровневого сюжета игры и художественное наполнение игры
- Кодирование и тестирование модулей Render и SaveManager
- Аттестационное тестирование
- Руководство пользователя

PP	RE	PR	CO	TE	ME	Другое	Итого
4.5	9.5	15.5	23	7	61	79.5	198

Рогозин Степан

- Разработчик проекта
- Функциональные требования
- Функциональная модель
- Алгоритм расчёта поля зрения противника
- Схема первого уровня
- Кодирование и тестирование модулей Enemy и Trap

PP	RE	PR	CO	TE	ME	Другое	Итого
8	39	3	36.5	13	48.5	7	155

Ким Денис

- ⦿ Разработчик проекта
- ⦿ Критерии аттестации системы
- ⦿ Модель пользователя
- ⦿ Проект подсистем
- ⦿ Аттестационное тестирование
- ⦿ Трассируемость требований и тестов
- ⦿ Кодирование и тестирование модулей RestartMenu и Cartoon

PP	RE	PR	CO	TE	ME	Другое	Итого
2	8	29	18	18	48.5	21.5	145

Кушнир Василий

- Разработчик проекта
- Модели предметной области
- Свойства объектов
- Изучение особенностей OpenGL 3.3
- Кодирование и тестирование модуля LevelsMenu

PP	RE	PR	CO	TE	ME	Другое	Итого
0	21.5	5	27	4	57.5	24.5	161

Временные ресурсы

Участник	ME	LC	PP	PR	DO	CO	TE	AD	TM	RE	RD	Итого
Цыганова Анна	64.5	3.5	1	25.5	1	18.5	9.5	12.5	20.5	0.5	4	161
Шилович Денис	61	1.5	4.5	15.5	4	23	7	18	8	9.5	48	198
Кушнир Василий	57.5	3.5	0	5	0	27	4	23	8.5	21.5	11	161
Фролов Владимир	40.5	1.5	8	42	2.5	23	32	16	5	16	5.5	192
Рогозин Степан	48.5	1.5	8	3	0	36.5	13	2	2	39	1.5	155
Ким Денис	48.5	0	2	29	2	18	18	7	4	8	8.5	145
Итого	320.5	11.5	23.5	120	9.5	146	83.5	78.5	48	94.5	78.5	1012

Метрики документации

Документ	Количество слов	Количество символов	Изображения	Таблицы	Страницы
План проекта	710	5614	1	0	4
Спецификация требований	1940	13808	19	0	15
Документ проектирования	2878	26959	9	1	25
План тестирования	3329	25645	0	1	16
Руководство пользователя	761	4965	8	0	10
Всего	9618	76991	37	2	70

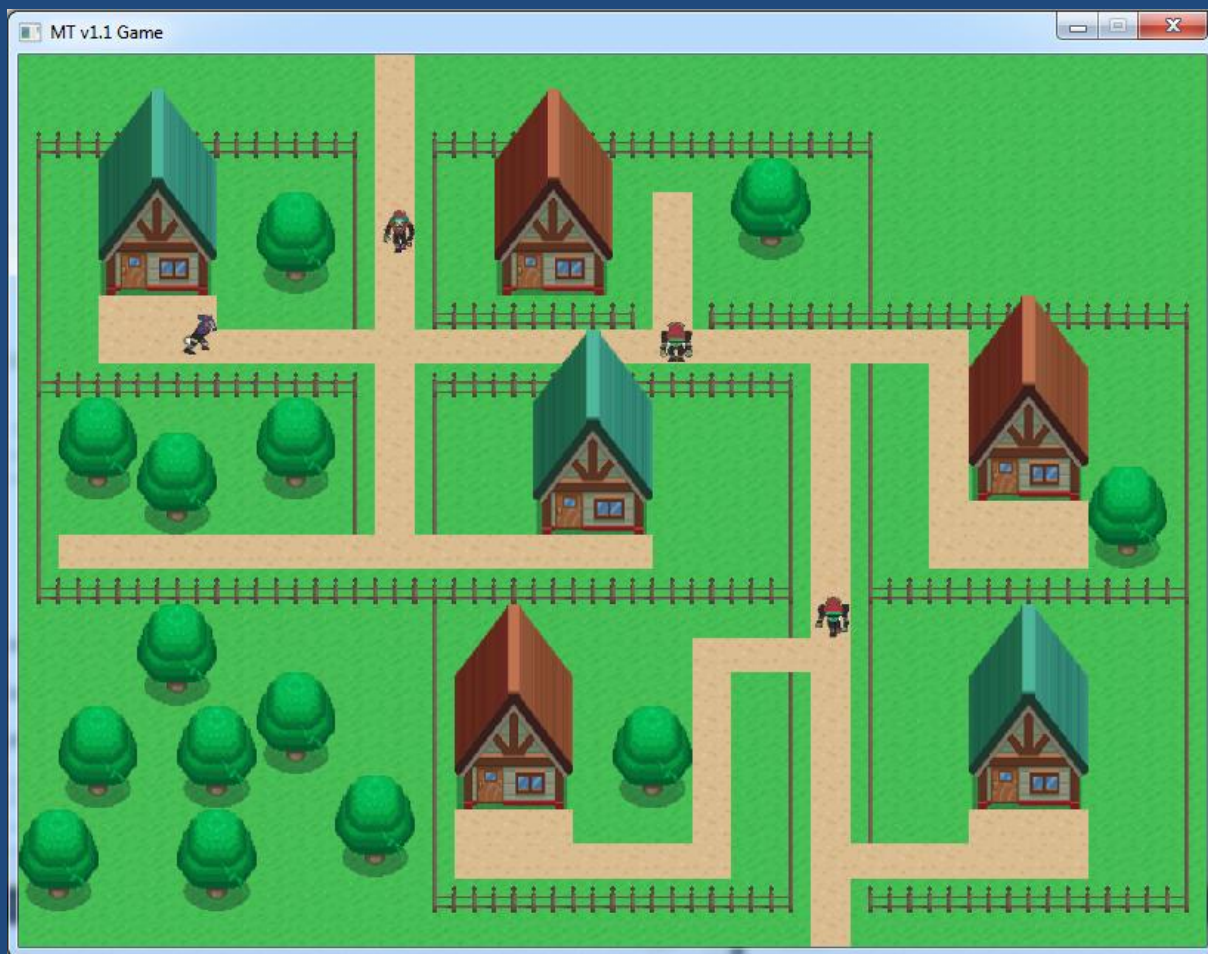
Метрики кода

Модуль	Файлы	Пустые строки	Комментари и	Строки кода
Game	3	36	49	252
MainMenu	2	42	27	243
PauseMenu	2	16	17	87
RestartMenu	2	18	16	95
LevelsMenu	2	26	21	115
Cartoon	2	14	11	103
SaveManager	2	15	14	105
Level	2	43	34	422
Player	2	31	25	307
Enemy	2	39	21	684
Trap	2	32	28	372
Всего	23	312	263	2785

Метрики тестирования

Тесты	Всего	Пройдено	Успешно	Неуспешно
Аттестационные	15	12	10	2
Блочные	40	49	36	13
Интеграционные	25	27	22	5

Итоговый результат



Итоговый результат



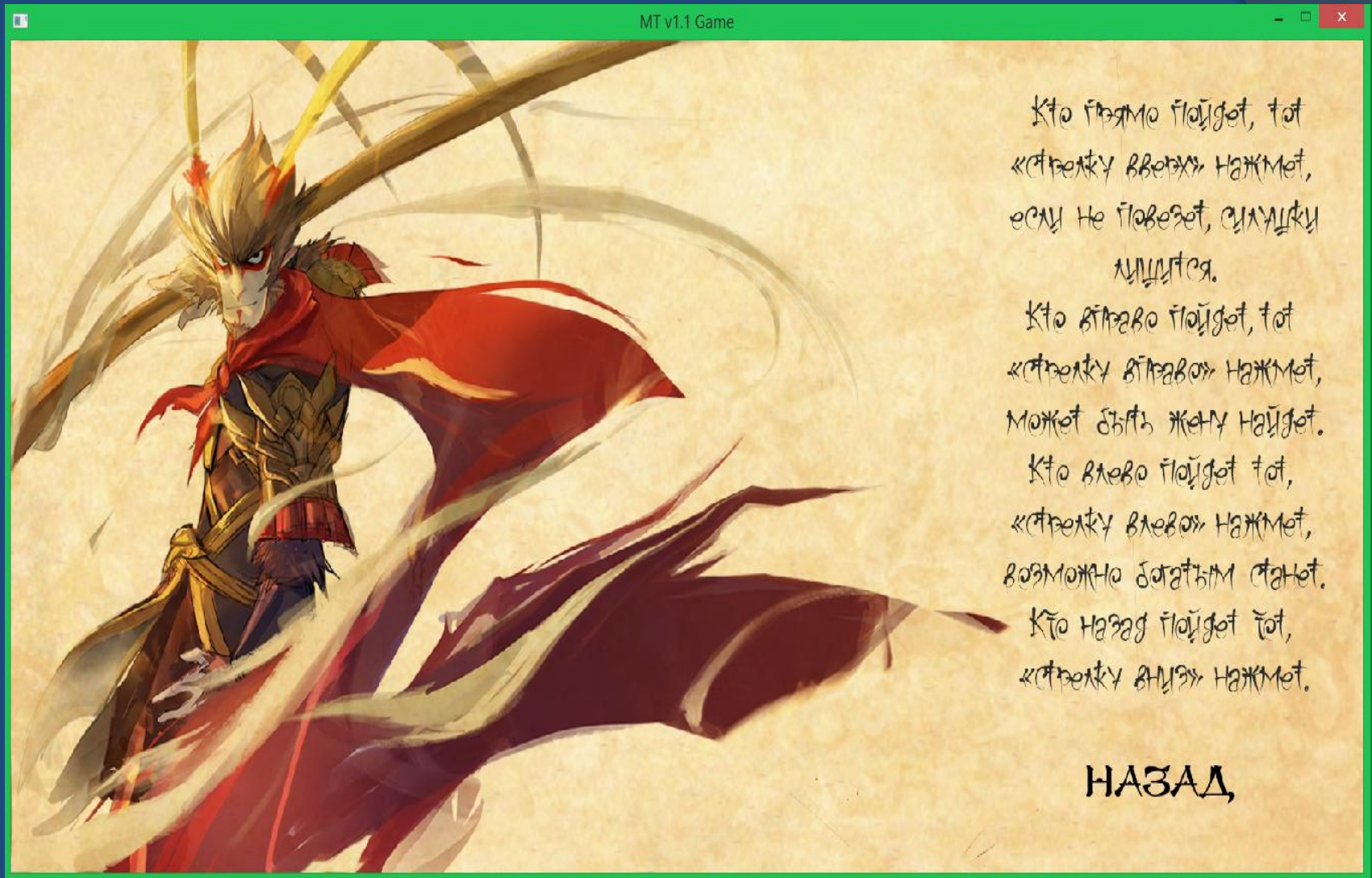
Итоговый результат



Итоговый результат



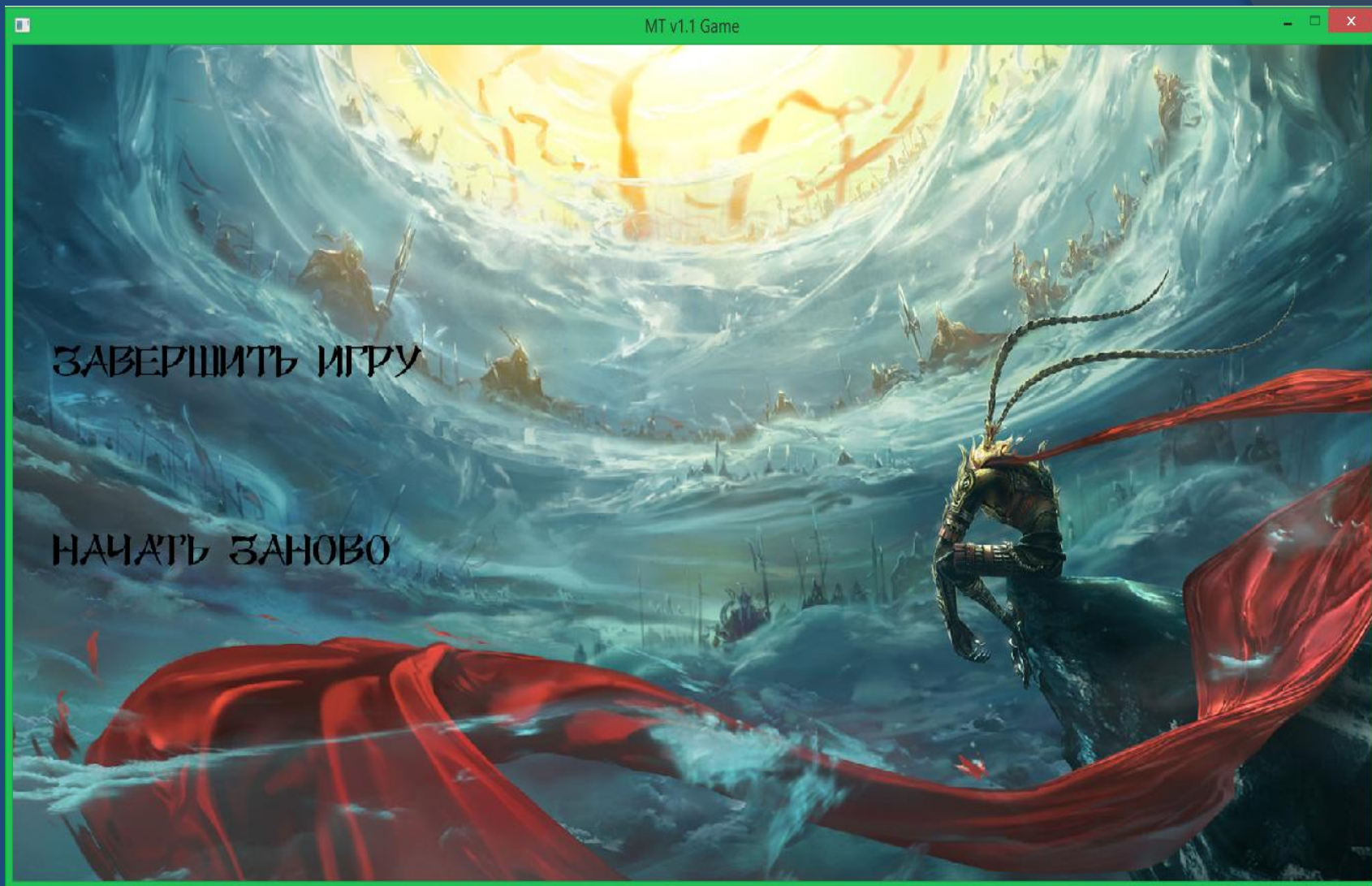
Итоговый результат



Итоговый результат



Итоговый результат



Итоговый результат



Спасибо за внимание!