

Game Design Document игры "Магия леса"

Гарин Андрей*
Павлова Ирина
Дрямин Даниил
Калетурина Полина
Курятников Дмитрий
Мамонтов Игорь

Ноябрь 2024

Contents

1	Введение	3
2	Концепция	3
2.1	Введение	3
2.2	Жанр и аудитория	3
2.3	Основные особенности игры	3
2.4	Описание игры	4
2.5	Предпосылки создания	4
2.6	Платформа	4
3	Функциональная спецификация	5
3.1	Принципы игры	5
3.1.1	Суть игрового процесса	5
3.1.2	Ход игры и сюжет	5
3.2	Физическая модель	5
3.3	Персонаж игрока	5
3.4	Элементы игры	5
3.5	Искусственный интеллект	5
3.6	Многопользовательский режим	6
3.7	Интерфейс пользователя	6
3.7.1	Блок-схема	6
3.7.2	Функциональное описание и управление	6
3.7.3	Объекты интерфейса пользователя	6
3.8	Графика и видео	6

*Research University Higher School of Economics Nizhny Novgorod

3.8.1	Общее описание	6
3.8.2	Двумерная графика и анимация	6
3.9	Звуки и музыка	6
3.9.1	Общее описание	6
3.9.2	Звуки и звуковые эффекты	7
3.9.3	Музыка	7
3.10	Описание уровней	8
3.10.1	Общее описание дизайна уровней	8
3.10.2	Диаграмма взаимного расположения уровней	9
3.10.3	График введения новых объектов	9
4	Контакты	9

1 Введение

Game Design Document (GDD) — это важный инструмент для разработчиков игр, который помогает структурировать и организовать все аспекты игры. GDD служит руководством для всей команды, обеспечивая единое видение проекта. В этом документе описываются основные механики, сюжет, персонажи, уровни и другие элементы игры. Создание GDD позволяет избежать множества проблем на этапе разработки, таких как недопонимание между членами команды или несоответствие конечного продукта первоначальной идее.

2 Концепция

2.1 Введение

В мире игры "Магия леса" магия пронизывает каждую частицу природы. Игрок — могучий маг, исследующий разнообразные локации. Каждый враг обладает своими магическими умениями и стратегиями, что требует от игрока применения хитроумных тактик. Сражаясь с помощью заклинаний, магу предстоит сразиться с опасными противниками и преодолеть множество трудностей, где главным испытанием станет бой с Драконом. Это величественное и устрашающее существо будет не только испытанием физической силы и мастерства, но и проверкой стратегического мышления Игрока. Чтобы одержать победу, ему придется изучить повадки дракона, найти слабые места и использовать все доступные ресурсы. Этот эпический поединок станет кульминацией его приключений и определит, сможет ли он стать настоящим героем, или будет навсегда забыт в легендах. В этом волшебном мире, где все пронизано магией, его судьба кроется в его собственных руках.

2.2 Жанр и аудитория

- Жанр: Платформер
- Возрастное ограничение: 12+ (в игре могут присутствовать элементы фэнтезийного насилия, но без излишней жестокости и с акцентом на приключения)
- Аудитория: Игра привлечет любителей приключений и фэнтези, ценящих богатый и детализированный игровой мир, интересный сюжет и сложные игровые механики. Возрастной диапазон игроков варьируется от 12 до 35 лет, так как игра сочетает в себе доступность и глубину геймплея. Элементы исследования обеспечивают высокий уровень вовлеченности.

2.3 Основные особенности игры

В игре реализованы механики атаки и уворота. Чтобы зарядить атаку, нужно находиться на земле, во время зарядки атаки магическим шаром

за игроком остаётся полный контроль движения персонажа. Также на последнем уровне игрока ожидает босс (дракон, который стреляет огненными шарами). Примерное время прохождения - 10 минут.

2.4 Описание игры

Игра-платформер, созданная на Unity, с пятью уровнями. Игроки проходят уровни, побеждают врагов и избегают препятствий. На каждом уровне, кроме последнего, есть телепорт, который перемещает игрока на следующий уровень. Главное меню предлагает начать новую игру, загрузить последнее сохранение или выйти. Герой обладает магическими способностями и навыком телепорта, что помогает в сражениях с монстрами и прохождении локаций. В игре присутствуют три вида локаций: летняя, осенняя и зимняя.

2.5 Предпосылки создания

Разработчики вдохновлялись тематикой "фэнтези" и такими произведениями как "Властелин колец", "Хоббит", а также играми схожего жанра.

2.6 Платформа

Требования	Минимальные	Рекомендуемые
ОС	Windows 8	Windows 10
Процессор	Intel Core 2 Duo E4400	Intel Core i3-1000NG4
ОЗУ	2GB	4GB
Свободное место на HDD	3GB	4GB
Видеокарта	GeForce 210; RADEON X600 HyperMemory	GeForce GT 230; Radeon HD 6550D
VRAM	256MB	512MB
DirectX	9.0	9.0
Управление	Клавиатура, мышь	Клавиатура, мышь

3 Функциональная спецификация

3.1 Принципы игры

3.1.1 Суть игрового процесса

Игрок будет сражаться с противниками посредством магии, избегать ловушки с помощью способности телепортации и перепрыгивать через пропасти. В конце игры находится могущественный босс - дракон, с большим количеством жизней.

3.1.2 Ход игры и сюжет

3.2 Физическая модель

3.3 Персонаж игрока

Персонаж игрока - могущественный маг Гэндальф. Маг облачен в светло-фиолетовый камзол, его голову прикрывает фиолетовый капюшон, а на ногах красуются сапоги, сделанные из кожи злой живой ели, побежденной в неравном бою. В правой руке он держит посох с магическим синим камнем, являющимся источником магии и указывающим на его принадлежность к магам-защитникам леса. Над левой рукой Гэндальфа парит книга с заклинаниями, полученная от Создателей. Гэндальф - бесстрашный, отважный и могущественный маг, стремящийся навести порядок в Магических Лесах, тем самым выполнив свое предназначение. Он знает сильнейшие из всех, какими могут обладать лесные маги, заклинания: Шаровой удар и Кротовая телепортация. В процессе игры Гэндальф не раз проявит свое мастерство и отвагу, чтобы избавить Магические Леса от тирании древнего дракона и вернуть мир в эти прекрасные земли.

3.4 Элементы игры

Гэндальф - главный герой, обладает способностями телепортации и стрельбы из посоха. Пешие враги - враги, бегающие по определенной зоне, столкновение с ними снимает одну жизнь, также они могут столкнуться игрока с платформы. Они имеют 3 жизни. Летающие враги - враги, патрулирующие территорию по воздуху, бессмертны, снимают игроку одну жизнь при столкновении с ним. Шипы - ловушки, снимают игроку одну жизнь при столкновении с ним. Дракон - главный босс, имеет 20 жизней, стреляет огнем в направлении игрока и перемещается как пеший враг.

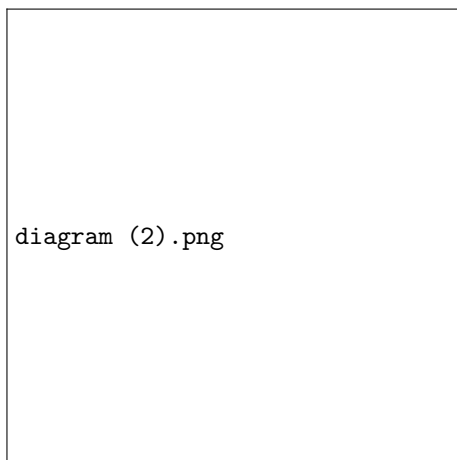
3.5 Искусственный интеллект

Рядовые враги имеют простой интеллект, единственное его использование - патрулирование территорий. Босс дракон имеет более сложный искусственный интеллект - он стреляет снарядами в направление персонажа.

3.6 Многопользовательский режим

3.7 Интерфейс пользователя

3.7.1 Блок-схема



3.7.2 Функциональное описание и управление

3.7.3 Объекты интерфейса пользователя

Счетчик количества жизней персонажа.

3.8 Графика и видео

3.8.1 Общее описание

2D графика. Игра сделана в стилистике фэнтези, доминируют яркие цвета, такие как зеленый и фиолетовый.

3.8.2 Двумерная графика и анимация

Интерфейс состоит из счетчика жизней персонажа. Вся графика игры выполнена в формате пиксель арт.

3.9 Звуки и музыка

3.9.1 Общее описание

Музыкальное оформление игры построено на контрасте между спокойными, мелодичными мотивами и напряжёнными, динамичными композициями. В начале игры, когда игрок проникает в мир волшебного леса, звучит таинственная и сказочная музыка, подчеркивающая красоту и загадочность окружающего мира. Эти музыкальные темы способствуют

созданию ощущения исследования и приключения, погружая игрока в атмосферу волшебства и открытий.

Однако по мере продвижения к последнему уровню, где волшебнику предстоит сразиться с драконом, музыкальная палитра переходит к напряжённым и тревожным мелодиям. Они создают эффект надвигающейся угрозы и непредсказуемости, подготавливая игрока к кульминационному моменту сражения. Эти музыкальные темы акцентируют важность и страх перед битвой, подчеркивая опасность, которую представляет дракон.

Мир игры будет динамично реагировать на действия игрока. Каждое заклинание, удар или взаимодействие с окружающей средой будет сопровождаться соответствующими звуковыми эффектами, что придаст весомость каждому действию. Дракон, готовясь к нападению, будет издавать угрожающее рычание, погружая игрока в атмосферу страха и волнения. Анимации и действия персонажа будут синхронизированы с музыкой и звуковыми эффектами, что создаст гармоничное и захватывающее впечатление от игрового процесса.

3.9.2 Звуки и звуковые эффекты

В Интерфейсе есть навигационные звуки: сигналы при наведении курсора на кнопки, переключении вкладок и выполнении действий интерфейса.

- Звук нажатия кнопки (легкое «щелчок»).
- Звук наведения мыши (мягкий «плёск»).

Для спецэффектов использованы эффекты окружения: звуки, создающие атмосферу игрового мира.

- Звук ветра, проносящегося через лес.
- Далёкие звуки боёв и шторма на фоне.

А также эффекты магии и умений: каждый тип магического умения имеет свой уникальный звук.

- Для огненного заклинания — мощный «всплеск огня».
- Для ледяного заклинания — тихий «шёпот льда».

Для персонажей также добавлены звуковые реакции на действия игрока или окружающие события. - Звук шагов (различается по поверхности: камень, трава, грязь). - Звуки атаки и получения урона (крики, взрывы).

3.9.3 Музыка

- Главный интерфейс новой игры.

При открытии меню главного интерфейса новой игры музыка отсутствует. Это решение позволяет сосредоточиться игрокам на навигации по меню и настройках, не отвлекаясь на фоновые мелодии.

- Темы по уровням игры.

Музыкальное сопровождение различных уровней игры помогает создать уникальную атмосферу в зависимости от их тематики. Ниже перечислены музыкальные треки, используемые в игре:

- ****Summer in-game.ogg****: Играет в начале игры, где царит спокойная и расслабляющая приключенческая мелодия. Она создает ощущение дружелюбной и красивой летней обстановки, подчеркивая атмосферу исследования.
- ****Fall in-game.ogg****: Этот трек звучит на уровне с осенней тематикой. Музыка отражает меланхоличную, но в то же время завораживающую атмосферу осеннего леса. Фоновый дизайн уровня также выполнен в осенних тонах, что усиливает эффект от звучащей музыки.
- ****Bossfight in-game.ogg****: Напряженная мелодия, звучащая во время финальной битвы с драконом. Музыка создает ощущение напряженности и экшена, подчеркивая важность момента и принося в игру элемент драмы и борьбы.

3.10 Описание уровней

3.10.1 Общее описание дизайна уровней

- Главный персонаж - волшебник в фиолетовом плаще, переливающимся на свету, олицетворяет загадочную силу и древнюю мудрость. Его длинный плащ, как будто сотканный из звездной пыли, оставляет за собой легкий шлейф. В руках он держит деревянный посох, усыпанный узорами, с волшебным камнем на вершине, меняющим цвет. Этот образ внушает восхищение и уверенность в присутствии магии.
- На первых уровнях царит летняя атмосфера, в которой волшебник начинает свое путешествие из своего маленького домика. Первый уровень насыщен красочными предметами природы, такими как зеленые деревья, яркие яблоки и цветущая трава. Это создаёт ощущение безмятежности и открытости. В этом уровне игрок столкнется с врагами-грибами (мухоморы с ручками и ножками), что добавит элемент забавного противостояния.
- В последующих уровнях царит осенний пейзаж. Здесь игрок увидит, как природа меняется, с теплой цветовой гаммой и опадающими листьями, что придаст уровню меланхоличный, но все еще волшебный вид.
- В финальном уровне появляется огромный красный дракон с рогами и крыльями, олицетворяющий силу и угрозу. Дракон обладает огненными атаками, добавляющими уровень сложности. Этот босс станет кульминацией путешествия волшебника, и его появление подчеркивает важность первой части сюжета, где герой должен преодолеть свои страхи и подготовиться к финальной битве.

3.10.2 Диаграмма взаимного расположения уровней

3.10.3 График введения новых объектов

4 Контакты

- Павлова Ирина
 - e-mail: iralpavlova@edu.hse.ru
 - Телефон: +79200658167
 - Ссылка на GitHub: <https://github.com/IrisskaPavlova>
- Андрей Гарин
 - e-mail:
 - Телефон:
 - Ссылка на GitHub:
- Дрямин Даниил
 - e-mail:
 - Телефон:
 - Ссылка на GitHub:
- Калетурина Полина
 - e-mail:
 - Телефон:
 - Ссылка на GitHub:
- Курятников Дмитрий
 - e-mail:
 - Телефон:
 - Ссылка на GitHub:
- Мамонтов Игорь
 - e-mail:
 - Телефон:
 - Ссылка на GitHub: