

Диздок

Мелана Макшаева

November 2024

Contents

1 Введение	2
1.1 Ссылки на используемые материалы	2
1.2 Список авторов	2
1.3 Условные обозначения, сокращения и соглашения	2
1.4 Примечания для читателей	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	5
2.6.1 Минимальные системные требования для РС	5
2.6.2 Рекомендуемые системные требования для РС	5
2.6.3 Дополнительное оборудование	6
3 Функциональная спецификация	7
3.1 Принципы игры	7
3.1.1 Суть игрового процесса	7
3.1.2 Ход игры и сюжет	7
3.2 Физическая модель	7
3.3 Персонаж игрока	7
3.4 Элементы игры	7
3.5 «Искусственный интеллект»	7
3.6 Многопользовательский режим	7
3.7 Интерфейс пользователя	7
3.7.1 Блок-схема	7
3.7.2 Функциональное описание и управление	7
3.7.3 Объекты интерфейса пользователя	7
3.8 Графика и видео	7
3.8.1 Общее описание	7
3.8.2 Двумерная графика и анимация	7

3.8.3	Трёхмерная графика и анимация	7
3.8.4	Анимационные вставки	7
3.9	Звуки и музыка	7
3.9.1	Общее описание	7
3.9.2	Звук и звуковые эффекты	7
3.9.3	Музыка	7
3.10	Описание уровней	7
3.10.1	Общее описание дизайна уровней	7
3.10.2	Диаграмма взаимного расположения уровней	7
3.10.3	График введения новых объектов	7
4	Контакты	7

1 Введение

Этот документ содержит концепцию игры “Платформенные Приключения” и структурирован для удобного восприятия. Он охватывает ключевые аспекты игры, включая её особенности, целевую аудиторию, платформы, системные требования и уникальные элементы. Документ предназначен для разработчиков, издателей и других заинтересованных сторон, чтобы понять стратегически важную информацию об игре.

1.1 Ссылки на используемые материалы

- Движок игры: Unity (лицензия Personal Edition).
- Графические ассеты: Созданные вручную и частично взятые из Unity Asset Store (в соответствии с условиями лицензий).
- Звуковые эффекты: Бесплатные библиотеки, такие как Freesound.
- Вдохновение для дизайна: “Super Mario”, "Ori and the Blind Forest", "Clash Royale".

1.2 Список авторов

Романенко Платон
Абдулбязров Азат
Голотвин Кирилл
Макшаева Меланья

1.3 Условные обозначения, сокращения и соглашения

- PC – персональный компьютер.
- USP – уникальные особенности продукта (Unique Selling Points).

- Платформер – жанр видеоигр, в котором персонаж перемещается по платформам, избегая препятствий и врагов.
- GitHub – система контроля версий, используемая для совместной разработки проекта.

1.4 Примечания для читателей

Для полного понимания данного документа рекомендуется ознакомиться с основами жанра платформеров и принципами разработки игр в Unity.

2 Концепция

2.1 Введение

Пространственная арена с плавающими платформами, окруженная опасными шипами и ямами, которые необходимо преодолевать. Вокруг располагаются разнообразные элементы, такие как флаги, которые при достижении делают переход на следующий уровень, а также различные опасные враги, которые могут скинуть вас с платформы или даже убить. Игра рассчитана на аудиторию 16+, так как имеет простой и понятный интерфейс, который поможет полностью погрузиться в игровой процесс, но также содержит сцены, не предназначенные для детей младше указанного возраста.

2.2 Жанр и аудитория

Жанр: 2D платформер с элементами экшена и головоломки. Игроки исследуют уровни, избегая врагов и преодолевая препятствия, чтобы достичь флага, который завершает уровень.

Возрастное ограничение: 16+, с легкими элементами насилия и элементами напряжения.

2.3 Основные особенности игры

Игра “Платформенные Приключения” выполнена в минималистичном, но стильном 2D-дизайне, где геймплей сочетается с яркой графикой, разнообразными уровнями и интересными механиками.

- Уникальный дизайн уровней: Плавающие платформы и головоломки сочетаются с интерактивным окружением. Игроку предстоит решать, какой путь для прохождения станет наиболее безопасным относительно врагов и простым для прохождения.
- Динамическая сложность: Постепенное увеличение сложности уровней, начиная с простых обучающих этапов и заканчивая финальным испытанием.
- Визуальная выразительность: Сочетание ярких цветов и минималистичного дизайна делает игру приятной для восприятия.

2.4 Описание игры

Игра “Платформенные Приключения” – это 2D-платформер, где игрок должен пройти 5 уровней в интересных локациях, при этом, наткнувшись на врага, успешно справиться с ним. Его цель – преодолеть опасные ловушки, врагов и построить свой маршрут так, чтобы достичь флага, завершающего каждый уровень.

- Игровой процесс:
 - Игрок управляет персонажем, который бежит, прыгает и атакует врагов.
 - Уровни состоят из различных препятствий: шипов, разрушающихся платформ, пропастей и движущихся объектов.
 - У каждого врага и ловушки есть свои особенности поведения, требующие особого подхода.

2.5 Предпосылки создания

1. Общие тенденции рынка:

- 2D-платформеры остаются популярным жанром благодаря таким играм, как Celeste, Hollow Knight и Super Mario
- Игры с простым управлением, но глубоким геймплеем привлекают широкую аудиторию, особенно среди инди-игр.
- Сочетание платформинга с головоломками и экшеном делает игру интересной как для казуальных игроков, так и для хардкорной аудитории

2. Обоснование жизнеспособности проекта:

- Доступность для игроков: Простое управление и понятный дизайн делают игру доступной как для игроков с опытом, так и пользователей с опытом, так и для новичков.
- Возможность расширения: Уровни можно дополнительно разнообразить через обновления (например, новые враги, головоломки и режимы игры).
- Потенциальная аудитория: Игру можно позиционировать как проект для фанатов платформеров, которым интересны новые вызовы в классическом жанре

3. Лицензирование и использование:

- Движок Unity позволяет создать игру без необходимости приобретения дорогих лицензий.
- Используемые ассеты могут быть выполнены самостоятельно или на основе доступных бесплатных/платных библиотек в Unity Asset Store.

2.6 Платформа

Игра “Платформенные Приключения” планируется к выпуску на следующих платформах:

- PC (Windows, macOS, Linux) – основная платформа разработки.
- Мобильные устройства (iOS, Android) – возможный релиз упрощенной версии.

2.6.1 Минимальные системные требования для PC

- Операционная система: Windows 7 / macOS 10
- Процессор: Intel Core i3-2100 или AMD FX-6300
- Оперативная память (ОЗУ): 4 ГБ
- CD-ROM привод: Не требуется
- Свободное место на HDD: 500 МБ
- Видеокарта: Intel HD Graphics 4000 или эквивалентная с поддержкой DirectX 11
- Звуковая карта: Встроенная
- Управление: Клавиатура и мышь; поддержка игрового контроллера

2.6.2 Рекомендуемые системные требования для PC

- Операционная система: Windows 10 / macOS 11 Big Sur / Ubuntu 20.04
- Процессор: Intel Core i5-6500 или AMD Ryzen 5 1400
- Оперативная память (ОЗУ): 8 ГБ
- CD-ROM привод: Не требуется
- Свободное место на HDD: 1 ГБ (для будущих обновлений и сохранений)
- Видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1050 / AMD Radeon RX 560 с 2 ГБ видеопамяти
- Звуковая карта: Поддержка 5.1 аудио (опционально)
- Управление: Геймпад (рекомендуется) или клавиатура с поддержкой программируемых горячих клавиш

2.6.3 Дополнительное оборудование

- Для версии на консолях: Игровая консоль и контроллер (необходимое оборудование зависит от платформы).
- На мобильных устройствах: Рекомендуется сенсорное управление с дополнительной поддержкой Bluetooth-геймпадов.

3 Функциональная спецификация

3.1 Принципы игры

3.1.1 Суть игрового процесса

3.1.2 Ход игры и сюжет

3.2 Физическая модель

3.3 Персонаж игрока

3.4 Элементы игры

3.5 «Искусственный интеллект»

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

3.8 Графика и видео

3.8.1 Общее описание

3.8.2 Двумерная графика и анимация

3.8.3 Трёхмерная графика и анимация

3.8.4 Анимационные вставки

3.9 Звуки и музыка

3.9.1 Общее описание

3.9.2 Звук и звуковые эффекты

3.9.3 Музыка

3.10 Описание уровней

3.10.1 Общее описание дизайна уровней

3.10.2 Диаграмма взаимного расположения уровней

3.10.3 График введения новых объектов

4 Контакты