Министерство образования Республики Беларусь

Частное учреждение образования «Колледж бизнеса и права»

КоМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА “BALDMAN aDVENTURES”

Версия 0.1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

ТЗ Т.XXXXXX

Руководитель ( Е.В. Багласова )

Разработчики ( М.Н. Гончаров, Д.Д. Орлис)

2021Содержание

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Датаа

Лист

2

ТЗ Т.ХХХХХХ

Разраб.

Гончаров, Орлис

Провер.

Багласова

Реценз.

Н. Контр.

Утверд.

КоМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА “BALDMAN aDVENTURES”

Лит.

Листов

КБП

9

у

1 Общие сведения 2

1. Формулировка задания 2
2. Цели, достигаемые разработкой 2
3. Категории пользователей 2
4. Наименование организации заказчика 2
5. Основания для проведения работ 2

2 Описание предметной области 3

2.1 Описание (схемы) бизнес-процессов 3

1. Состав данных и алгоритмы обработки информации 3
2. Недостатки существующих проектных решений 4
3. Текущий уровень автоматизации 4

3 Требования к разработке 5

1. Информационная модель 5
2. Структура меню 5
3. Функциональные требования 6
4. Требования к информационному обеспечению 6
5. Требования к пользовательскому интерфейсу 6
6. Требования к алгоритмам 6
7. Прочие требования 6

4 Порядок контроля и обеспечения качества 7

1. Экспертиза 7
2. Тестирование 7
3. Опытная эксплуатация 7

5 Требования к документированию 8

1. Требования к справочной подсистеме 8
2. Требования к документации пользователя 8

Приложение

1 Общие сведения

1.1 Формулировка задания

Bald Man: 2D игра-платформер, где Лысый Чел — работяга, попавший под сокращение, из раза в раз пытающийся безуспешно предотвратить конец света.

В игре должны быть реализованы стандартные функции бег, прыжок, их анимации и т.д., а также, обеспечение разноплановых ситуаций внутри игры. Требуется разработать различные типы игрового процесса, а также обеспечить разнообразие игровых локаций. Реализовать соответствующую иерархию классов. Обеспечить организацию лаконичного интерфейса программы.

1.2 Цели, достигаемые разработкой

Увеличение эндорфина и адреналина в крови. Основной целью данного проекта является удовлетворить потребности игрока, который не может сделать те или иные вещи в реальной жизни. Создание комментариев для свободного для отображения своих мыслей в лице персонажа. Создание устойчивого и запоминающегося сюжета вместе с историей мира.

Для достижения цели нужно решить следующие задачи:

* выполнить объектно-ориентированный анализ и проектирование системы, результатом которой будет модель системы;
* определить вычислительную систему, необходимую для создания программного средства;
* по модели выполнить проектирование задачи;
* разработать программное средство;
* описать созданное программное средство;
* выбрать методику испытаний;
* описать процесс тестирования;
* привести примеры области применения.
* выполнить анализ рынка на наличие игр с подобными механиками и историями.

1.3 Категории пользователей

Игра ориентирована на аудиторию от 18 лет, для группы людей, любящих истории о путешествиях во времени и считающих пиксельную стилистику привлекательной. Рассчитана на пользователей, которые являются спокойными и могу контролировать свои эмоции во время полного перезапуска игры.

1.4 Наименование организации заказчика

Организация-заказчик: ОАО «BabanCompany» г.Минск, ул.Машерова 20, офис 101. Официальный представитель: заместитель директора Бабанко Андрей Витальевич,

тел. 224-68-95, адрес электронной почты  [BabanCompany@gmail.com](mailto:%20BabanCompany@gmail.com)

Потенциальные потребители: любая организация, которые заинтересованы в продукте.

* 1. Основание для проведения работ

Основанием для проведения работ является договор между организацией – заказчиком ОАО «Здравые Люди» и исполнителями – учащимися группы Т-992 Гончаровым Матвеем Николаевичем и Орлисом Давидом Денисовичем. 2 Описание предметной области

В данном разделе приводится описание игровых процессов, данных, алгоритмов физики персонажа, а также рассматриваются недостатки существующих проектных решений и текущий уровень простоты использования.

Рассмотрим предметную область задачи. Baldman Adventure – игра, предназначенная привлечь пользователей и погрузить в мир, который останется таковым или преобразится в ходе выбора игрока.

Baldman – главный герой постоянно умирающий в попытках спасти мир от катастрофы, в его руках будущее которое ему уже не нужно, он простой работяга который просто пытался справиться с ужасами этого мира.

Игра представляет собой rouge-lite, в которой сюжет заключается в том, что каждый раз когда персонажа преследуют неожиданные препятствия, он умирает и уже с этими знаниями он продолжает свой путь. В игре будут представлены разные локации, одной из которых является бар – это стартовая локация, где он в обычный вечер пришёл отдохнуть, и даже не имел представления что ему придется спасать мир.

Разноплановый сюжет позволить отобразить чувства главного героя и его рассуждения об этом мире и его жизни.

Ссылаясь на дизайнерский документ будет определена такие механики:

* Туман войны (скрытые локации);
* Невесомость в космосе;
* Вероятность при быстром движении упасть
* Предметы, бонусы: различные психотропные вещества, боеприпасы, вооружение.
* Коллекционные предметы – различные бытовые предметы, связанные с жизнью Лысого Чела.
* Экономическая система: зеленые купюры – валюта. Большинство магазинов только продают, но определенный магазины покупают определенные ресурсы у главного героя.

Так же будут представлены следующие противники:

Зомби, безумные правозащитники, бомжи, представители власти, инопланетяне, военные, ковбои, бананы, школьники.

Из-за особенности жанра в данной игре отсутствует окончательная победа после прохождения всех уровней, при этом ввиду постепенно вводимых новых механик и предметов данная игра будет иметь высокую реиграбильность.

3 Требования к разработке

3.1 Структура меню

Основной интерфейс программного приложения будут представлять формы. Все формы будут содержать стандартные пользовательские элементы управления.

В программе предполагается элементы управления в главном меню – “start game”, “continue”, “options”, “exit”. Так же будет представлено вспомогательное меню которое можно вызвать во время игры.

3.2 Прочие требования

Данное приложение не требует никаких средств защиты, либо ограничений прав доступа к данным.

Разрабатываемое приложение должно иметь понятный и удобный в использовании интерфейс, чтобы взаимодействие между программой и пользователем было максимально упрощено. Для того чтобы интерфейс был понятен пользователю, необходимо оформить диалог приложения с пользователем, обладающий кнопочным меню, позволяющим перемещаться по записям, выполнять функцию поиска.

Все входные данные должны проверяться на ошибки. При совершении пользователем неверных действий или введении неверных данных будут выводиться сообщения с пояснением ошибок.

В создаваемом программном средстве должна быть справочная система, в которой будут предусмотрены все возможные способы работы системы. Справочная система должна содержать ответы на вопросы, которые могут возникнуть у пользователей.

Основными минимальными требованиями, выдвигаемыми к аппаратному обеспечению персонального компьютера, являются:

* процессор 1,5 ГГц и выше;
* оперативная память 1 Гбайт и более;
* свободное место на диске 1,5 Гбайт;
* интегрированная видеокарта на 128 Мбайт и более;
* монитор, мышь, клавиатура.

Наиболее удобной операционной системой для проведения испытаний является Windows 10 так как она ориентированна на максимальное использование всех возможностей ПК, сетевых ресурсов и обеспечение комфортных условий работы.

Инструментами разработки для будущего программного приложения будут являться:

* операционная система Linux, Windows 10;
* программная среда разработки Vim, Microsoft Visual Studio 2019;
* язык программирования C#.

4 Порядок контроля и обеспечения качества

Требуется разработка макета на уровне меню и основных интерфейсов. Не требуется проведение экспертизы с участием представителей внешних организаций.

Тестирование проводить в соответствии с требованиями заказчика, оговорёнными в договоре. При этом требуется участие в тестировании представителей подразделений, для которых разрабатывается данное программное средство. Проведение опытной эксплуатации не требуется.

Кроме того, необходимо провести работу по контролю и обеспечению качества в дополнение к предусмотренным действующей нормативной и технологической документацией на этапе внедрения разработки.

5 Требования к документированию

Справочная система необходима для ознакомления с программным средством. В ней будет изложена информация, которая может пригодиться пользователю. Содержание справочной системы должно быть просто и ясно изложено.

Справочная система данной игры будет представлена внутренней системой справки.

Приложение

Дизайнерский документ