

УДК 004.4

ВЫБОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СЦЕНАРИЯ ИГРЫ ЖАНРА LIGHT NOVELLA

С. В. Перевозчиков¹, М. И. Супрунец², С. В. Турышева², А. М. Чуйкова², А. С. Шалагина²

¹Московский технический университет связи и информатики (г. Москва, Российская Федерация)

²Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Аннотация. У большинства разработчиков написание сценария игры отнимает много времени, ведь нужно продумать ее структуру и немалое количество связанных с ней тонкостей. Авторы статьи рассматривают приложения, находящиеся в открытом доступе, для составления сценария-схемы игры жанра light novella, так как именно специальные программные продукты способствуют быстрой и более детализированной ее разработке. Цель данной статьи — проанализировать и выбрать наиболее подходящее программное обеспечение, создающее комфортный вид написания сценария-схемы игр жанра light novella для программиста. В результате проведенного сравнительного анализа было определено приложение, наиболее удобное в использовании и подходящее для разработки сценария-схемы игры жанра light novella. С помощью выбранного приложения создан также сценарий игры, в которой студенческая жизнь представлена в игровой форме. Практическая значимость данной статьи заключается в создании рекомендаций по выбору программного обеспечения для разработки сценария игры жанра light novella.

Ключевые слова: light novella, разработка игр, сценарий-схема игры, диалог с ответвлениями, Thinkcomposer, Mindmeister, Lucidchart.

SOFTWARE CHOICE FOR THE SCENARIO DEVELOPMENT OF THE LIGHT NOVELLA GAME GENRE

*Sergey V. Perevozchikov¹, Mariya I. Suprunets², Svetlana V. Turysheva², Anna M. Chuykova²,
Alina S. Shalagina²*

¹Moscow Technical University of Communications and Informatics (Moscow, Russian Federation)

²Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping, (Saint Petersburg, Russian Federation)

Abstract. For many developers, writing a game script takes a lot of time, because you need to think through a lot of subtleties and understand the structure of the future game being developed. This article discusses applications that are in the public domain for drawing up a scenario-scheme of games of the light novella genre. After all, it is special software products that contribute to faster and more detailed development. The article objective is to analyze and select the most suitable software that creates a comfortable way of writing scenario-schemes of games of the light novella genre for a programmer. As a result of the comparative analysis, the most user-friendly and suitable application for developing a scenario-scheme of a game of the light novella genre was identified. Also, with the help of the selected application, a game scenario has been created in which student life is presented in a playful way. The practical significance of this article lies in the creation of recommendations on the choice of software for the development of a game scenario of the light novella genre.

Keywords: light novella, game development, scenario-scheme of the game, dialog with branches, Thinkcomposer, Mindmeister, Lucidchart.

Введение. В настоящее время IT-технологии развиваются с большой скоростью. И надо отметить, что одним из самых активно развивающихся и приносящих прибыль направлений IT-деятельности является разработка игр. Данное направление тесно связано с техническим прогрессом: как только появляются новые информационные технологии, разработчики сразу же пытаются внедрить их в очередную игру.

На сегодняшний день невероятную популярность и активное развитие обрели игры жанра light novella, которые представляют собой комикс, где игрок, управляя репликами персонажа, раскрывает его сюжетную линию [1–4]. В переводе на русский язык light novella означает «лёгкая новелла», в которой значение «лёгкости» применимо к содержанию, сюжеты которого рассчитаны на подростков и молодых людей.

Главным компонентом таких игр является сюжет, представленный диалогом с ответвлениями. Поэтому, делая выбор, игрок влияет на ход самой игры, и только после знакомства со всеми сюжетными линиями ему открывается истинная концовка созданной новеллы.

При разработке игр жанра light novella, чтобы не запутаться и не сбиться с общего пути, особенно если они разрабатываются большой командой, программисты используют специальные приложения для написания разветвленных сценариев. Данные приложения имеют свои функциональные возможности, поэтому при создании проекта таких игр выбор программного обеспечения для написания сценария-схемы в наиболее удобном виде является главной задачей для разработчика.

Основная часть. Сравнительный анализ программ, используемых для написания сценария игр жанра light novella. Каждый инди-разработчик сталкивается с написанием сценария игры, и именно на этом этапе он может допустить множество ошибок, которые не испортят игру, но способны замедлить процесс её разработки. При автоматизации данного процесса упрощается написание программы и сокращается количество затраченного времени разработчика.

В рассматриваемом жанре сценарий игры имеет множество разветвлений сюжета, поэтому текстовый редактор не является подходящим вариантом, ведь результат в нем выглядит крайне запутанным и похожим на лабиринт. Также может возникнуть большое количество проблем, когда в схеме что-то нужно будет поменять. Поэтому для того, чтобы было понятно, за какой репликой следует ответ и что происходит дальше, разработчик должен выбрать такое программное обеспечение, которое поможет составить план сюжета и сделать все разветвления [5].

На сегодняшний день существует огромное количество программ для работы со сценарием, но для проведения данного сравнительного анализа были выбраны три самых популярных программных продукта, находящихся в открытом доступе: Thinkcomposer, Mindmeister и Lucidchart.

Приложение Thinkcomposer представляет собой инструмент визуального мышления для организации большого количества информации в виде взаимосвязанных элементов на схеме. С помощью данного программного продукта сценарий игры можно представить в виде полной диаграммы с неограниченным количеством уровней, где элементы могут быть дополнительно детализированы с помощью вложений, ссылок и таблиц. Также для лучшего визуального представления в приложении создаётся собственный графический стиль для каждого элемента или группы элементов в диаграмме.

Облачным решением для создания сценария в виде интеллектуальных карт является онлайн-приложение Mindmeister, которое помогает визуально в режиме реального времени фиксировать и развивать идеи как в одиночку, так и в команде. Работая совместно, команды могут

изменять и добавлять новые элементы на карту, что позволяет за короткий промежуток времени визуализировать идеи и создать схему.

Веб-платформа Lucidchart является самым удобным приложением для построения диаграмм, визуализации данных и командной работы. Всё это может помочь в оперативном создании сценария игры. Также в приложении можно импортировать и открывать файлы, созданные в Microsoft Visio.

Для сравнения технические характеристики приложений по созданию сценария игры жанра light novella представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение технических характеристик программных продуктов
Thinkcomposer, Mindmeister и Lucidchart

Техническая характеристика	Thinkcomposer	Mindmeister	Lucidchart
Цена	Бесплатно	Платно	Бесплатно
Доступность приложения	Можно скачать	Только веб-платформа	Только веб-платформа
Экспорт	PDF/XPS, html	PDF	Нет
Язык написания	Русский	Русский	Английский
Язык интерфейса	Английский	Русский	Английский
Интеграция с пакетом Microsoft Office	Есть	Нет	Есть
Готовые шаблоны	Есть	Есть	Нет
Понятная навигация	Есть	Есть	Нет
Поддержка горячих клавиш	Есть	Нет	Есть
Операционная система	Linux, macOS, Windows	Linux, macOS, Windows	macOS, Windows
Авторедактор текста	Есть	Есть	Нет
Многоуровневость	Нет ограничений	Нет ограничений	Присутствуют ограничения

Сравнив данные программные обеспечения, можно сказать, что наиболее удачной для создания сценария игр жанра light novella является приложение Thinkcomposer, и для наглядного примера в нём был создан сценарий разрабатываемой игры.

Разработка сценария в Thinkcomposer. Игры новеллы могут быть различных направлений, от ужасов до комедий и повседневности. Для создания игры в жанре light novella была выбрана обучающая сфера игр, которая направлена на повышение интереса абитуриентов и студентов к студенческой жизни в университете [6–7].

Миссией разрабатываемой игры является знакомство обучающихся с реалиями университетской жизни, максимально точное воссоздание студенческих будней. Игру можно начать с выбора факультета, в котором хочется поучиться, и закончить защитой персонажем диплома. Также можно узнать, что такое сессия, выбрать интересующую внеучебную

деятельность, пожить в общежитии и многое другое. Ведь студенческая жизнь — это не только учеба, но и бесценный опыт воплощения своих самых интересных идей.

Для примера на рис. 1 представлен фрагмент сценария, составленного авторами статьи в приложении Thinkcomposer, где главный герой выбирает интересную для него внеурочную деятельность.

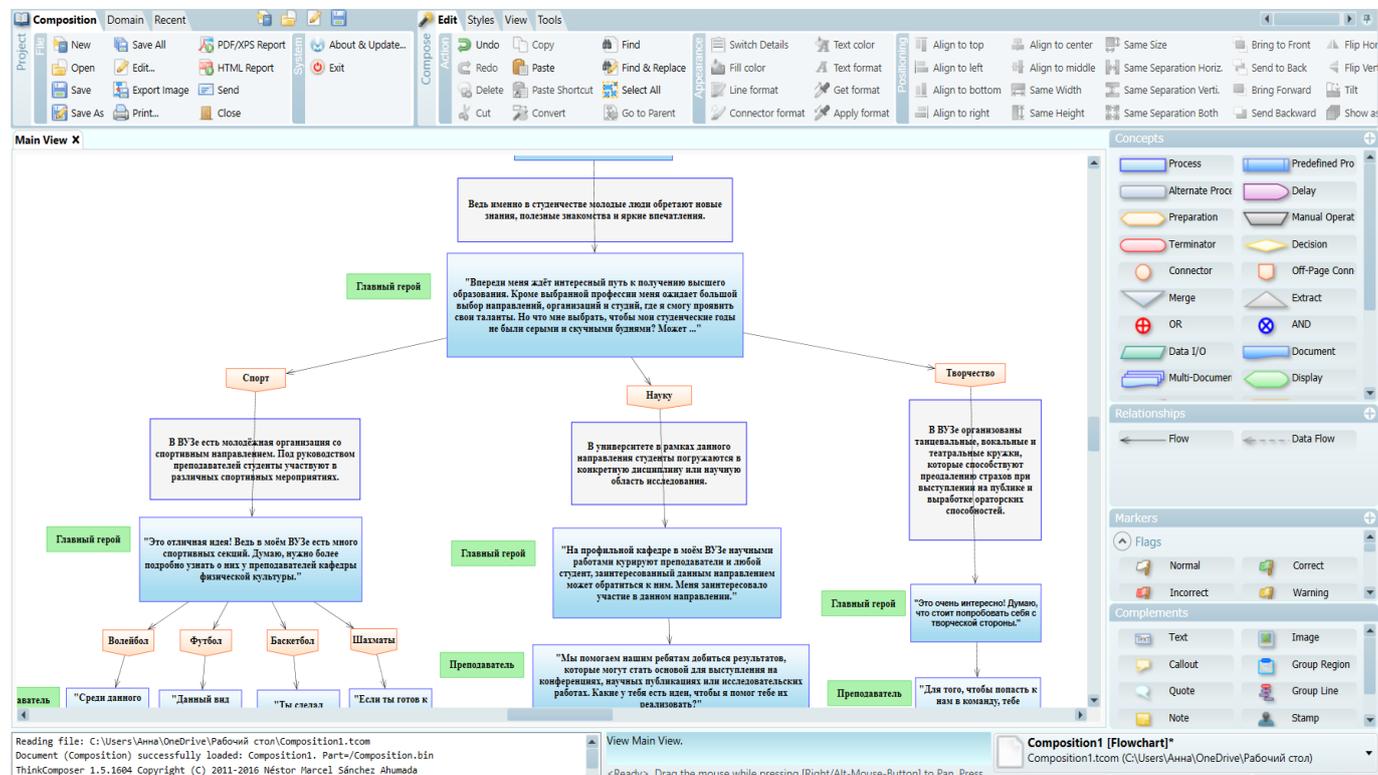


Рис. 1. Фрагмент сценария, составленного авторами в приложении Thinkcomposer, для игры о студенческой жизни в университете

Вывод. По результатам проведенного сравнительного анализа приложений, находящихся в открытом доступе, наиболее подходящим для создания сценария игр жанра light novella можно считать приложение Thinkcomposer. В данном программном продукте удобный интерфейс со множеством вкладок, что позволяет авторам детализировать свои идеи. Благодаря этому приложению выражение проектных решений происходит с высокой точностью.

Библиографический список

1. Персидская, Е. А. Создание виртуальной обучающей новеллы / Е. А. Персидская, С. И. Белозерова // Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке : труды Всероссийской научно-практической конференции творческой молодежи с международным участием. — Хабаровск, 2022. — Т. 2. — С. 403–407.
2. Терентьева, А. А. Особенности разработки компьютерных игр жанра «визуальная новелла» / А. А. Терентьева, К. А. Федулова // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : мат-лы 27-й Междун. науч.-практ. конф. — Екатеринбург, 2022. — С. 242–245.
3. Персидская, Е. А. Создание виртуальной обучающей новеллы при помощи Unity / Е. А. Персидская, С. И. Белозерова // Научно-техническому и социально-экономическому развитию Дальнего Востока России — инновации молодых : тезисы докладов 80-й Межвузовской

студ. науч.-практ. конф.; в 2-х томах ; под ред. А. З. Ткаченко. — Хабаровск, 2022. — Т. 2. — С. 115.

4. Зеленина, Л. Е. Визуальные новеллы как способ формирования иноязычной проектной компетенции / Л. Е. Зеленина, Н. Г. Соснина // Педагогическое образование в России. — 2020. — № 2. — С. 154–158.

5. Рябухина, В. Е. Становление гуманитарного сознания в техническом образовании будущих инженеров посредством использования интеллект-карт / В. Е. Рябухина, Е. И. Лободенко // Гуманитаризация инженерного образования: методологические основы и практика : мат–лы Междунар. науч.-практ. конф. — Тюмень, 2020. — С. 389–392.

6. Рейн, А. Д. Разработка 2D игры с использованием межплатформенной среды разработки компьютерных игр Unity / А. Д. Рейн, Н. А. Шолохов // Актуальные направления развития техники и технологий в России и за рубежом — реалии, возможности, перспективы : мат–лы и доклады — Княгино, 2021. — С. 240–241.

7. Унарова, А. Е. Разработка компьютерной игры «моя школа» в жанре визуальной новеллы с использованием игрового движка Unity / А. Е. Унарова, М. Н. Алексеева // DIGITAL EDU. Цифровые компетенции в образовании : сб. материалов Всеросс. науч. форума с междунар. участием. — Киров, 2022. — С. 213–218.

Об авторах:

Перевозчиков Сергей Владимирович, студент кафедры математической кибернетики и информационных технологий Московского технического университета связи и информатики (111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, 8 а), sergey.p1189@gmail.com

Супрунец Мария Ивановна, студент кафедры математического моделирования и прикладной информатики Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова (198035, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7), mari.suprunets@bk.ru

Турьшева Светлана Вадимовна, студент кафедры математического моделирования и прикладной информатики Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова (198035, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7), s.turysheva@gmail.com

Чуйкова Анна Михайловна, студент кафедры математического моделирования и прикладной информатики Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова (198035, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7), chuykova.anna@mail.ru

Шалагина Алина Сергеевна, студент кафедры математического моделирования и прикладной информатики Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова (198035, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Двинская, 5/7), shalaginaaaaa@yandex.ru

About the Authors:

Sergey V. Perevozchikov, student of the Mathematical Cybernetics and Information Technologies Department, Moscow Technical University of Communications and Informatics (8a, Aviamotornaya str., Moscow, 111024, RF), sergey.p1189@gmail.com



Mariya I. Suprunets, student of the Mathematical Modeling and Applied Informatics Department, Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping (5/7, Dvinskaya str., St. Petersburg, 198035, RF), mari.suprunets@bk.ru

Svetlana V. Turysheva, student of the Mathematical Modeling and Applied Informatics Department, Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping (5/7, Dvinskaya str., St. Petersburg, 198035, RF), s.turysheva@gmail.com

Anna M. Chuykova, student of the Mathematical Modeling and Applied Informatics Department, Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping (5/7, Dvinskaya str., St. Petersburg, 198035, RF), chuykova.anna@mail.ru

Alina S. Shalagina, student of the Mathematical Modeling and Applied Informatics Department, Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping (5/7, Dvinskaya str., St. Petersburg, 198035, RF), shalaginaaaaa@yandex.ru