Яцун Евгений Олегович, магистрант, ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА СЕТЕВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РЕДАКТИРОВАНИЯ СЦЕНАРИЕВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ WEB-KBECTOB DESIGNING A USER INTERFACE FOR A NETWORK APPLICATION FOR EDITING EDUCATIONAL WEB QUEST SCRIPTS

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к проектированию пользовательского интерфейса сетевого приложения, предназначенного для разработки сценариев образовательных web-квестов. Особое внимание уделено эргономике, визуальной структуре экранных форм и интуитивности взаимодействия пользователя с системой.

Abstract. This article examines approaches to designing the user interface of a web application for developing educational web quest scenarios. Particular attention is paid to ergonomics, the visual structure of screen forms, and the intuitiveness of user interaction with the system.

Ключевые слова: Web-квест, редактор сценариев, образовательные технологии, интерфейс пользователя, программирование.

Keywords: Web quest, script editor, educational technologies, user interface, programming.

В условиях цифровой трансформации образования всё большее значение приобретают интерактивные формы обучения, в которых обучающийся становится активным участником учебного процесса. Одной из таких форм являются образовательные web-квесты, сочетающие элементы игры, исследования и проектной деятельности. Web-квесты — это интерактивные образовательные сценарии, объединяющие мультимедиа, задачи и ветвящиеся логики прохождения. Их широкое применение в дистанционном и смешанном обучении объясняется высокой вовлечённостью и возможностью адаптации контента под учебную цель. Для эффективного создания подобных квестов преподавателям и разработчикам учебных материалов необходим инструмент, упрощающий процесс формирования интерактивных сценариев и экранных сцен без прямого редактирования кода.

Разработка приложения для редактирования сценариев web-квестов направлена на решение этой задачи. Оно должно обеспечивать визуальное конструирование квестовых сцен, определение логических связей между объектами и событий.

При проектировании интерфейса основное внимание уделялось сочетанию функциональной наглядности и простоты взаимодействия. Главным элементом интерфейса приложения является визуальный редактор сценариев, основанный на холсте, где пользователь размещает объекты сцены: персонажей, предметы, зоны взаимодействия и элементы интерфейса. Интерфейс редактора разделён на несколько ключевых областей:

- Центральное рабочее поле (Canvas) место визуального проектирования сцены, где отображаются объекты сцены и элементы квеста.
- Левая панель инструментов набор базовых элементов и шаблонов для размещения на сцене.
- Правая панель свойств окно редактирования параметров выбранного объекта: координат, изображений, логики поведения и условий взаимодействия.
- Верхняя панель управления функции сохранения, экспорта, предпросмотра и настройки проекта.

Подобная организация интерфейса обеспечивает минимальное количество переходов и сокращает время освоения редактора. На рисунке 1 представлена UML-диаграмма компонентов пользовательского интерфейса, отражающая основные элементы системы.

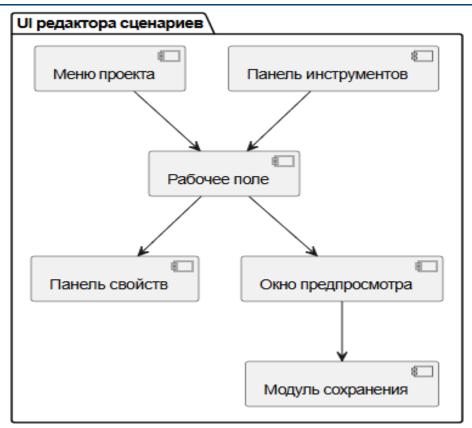


Рисунок 1 – UML-диаграмма компонентов интерфейса редактора сценариев

Каждый из перечисленных компонентов реализует собственный набор функций, но взаимодействует с остальными через единое состояние приложения, что обеспечивает целостность работы интерфейса.

Пользователь взаимодействует с системой по принципу «что вижу, то редактирую». Добавление объекта на сцену происходит простым перетаскиванием (drag-and-drop), а его поведение задаётся в боковой панели свойств.

Проектирование интерфейса редактора сценариев образовательных web-квестов требует учета особенностей педагогической деятельности и принципов UX/UI-дизайна. Реализованная структура интерфейса обеспечивает наглядность, простоту и интуитивность, что делает процесс создания квестов доступным даже для пользователей без технических знаний.

Список литературы:

- 1. Афендикова, М. Е. Образовательные веб-квесты: актуальность, этапы создания и полезные ресурсы / М. Е. Афендикова // НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ: сборник статей V Международной научно-практической конференции, Пенза, 27 июля 2020 года. Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2020. С. 234-239.
- 2. Баранов, Р. Д. Практические аспекты разработки веб-ресурсов: Учебное пособие / Р. Д. Баранов, С. А. Иноземцева, А. А. Рябова. Саратов: Вузовское образование, 2018. 121 с.
- 3. Митина, К. В. Веб-квест как технология в учебном процессе / К. В. Митина, К. А. Чундерова, Д. М. Гребнева // Наука и перспективы. 2023. № 1. С. 33-40.