

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭСКИЗОВ ЭКРАННЫХ ФОРМ ПРОГРАММНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПОИСКА МАРШРУТА

Колпаков Е.Л., студент 4 курса факультета атомной энергетики и технологий

Научный руководитель – Очкур Г.В., к.т.н., доцент
БИТИ НИЯУ МИФИ

Ключевые слова: эскизы экранных форм, проектирование, поиск маршрута, программное приложение.

В статье представлены результаты создания эскизов экранных форм программного приложения поиска маршрута.

Введение. В современном мире, в связи с распространением и усложнением различных трехмерных пространств, актуальность разработки и использования программного приложения по поиску маршрута неоспорима. На рынке программного обеспечения уже есть программные приложения для отображения трехмерных пространств, однако особенностью данного приложения является работа со сложными трехмерными структурами и возможность поиска оптимального маршрута между двумя точками в этой структуре[1,2].

Цель работы. создание эскизов экранных форм программного приложения поиска маршрута.

Результаты исследований. Одним из заключительных этапов в процессе проектирования и разработки программного приложения является создание эскизов экранных форм приложения, которые называются прототипами. Прототип представляет собой упрощенное изображение интерфейса, ориентированное в основном на функциональные аспекты без акцентирования внимания на визуальное оформление и стилизацию. Однако функциональное содержание прототипа должно полностью соответствовать функционалу конечной версии интерфейса [3].

Для реализации прототипов необходимо описать пользовательские сценарии, которые будут использоваться чаще всего.

Пользовательские сценарии – это список задач, которые может выполнять пользователь в рамках интерфейса. Сценарии для разных категорий пользователей приведены ниже:

1) Пользователь: выбирает необходимую карту; выбирает точку назначения; инициирует функцию поиска маршрута; может рассмотреть модель и созданный маршрут.

2) Администратор: проходит авторизацию на сайте; создаёт новые карты; редактирует существующие карты.

На рисунке 1 изображен прототип страницы редактирования карты. Пользователь может выбрать нужный инструмент на панели справа и изменить выбранную карту.

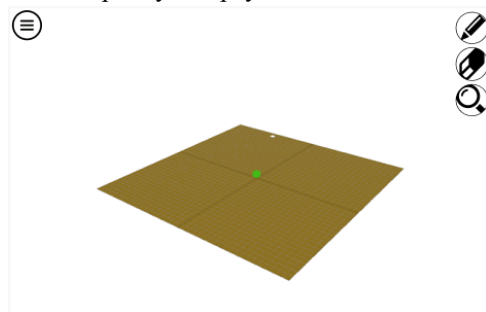


Рис. 1 – Режим редактирования карты

На рисунке 2 представлен прототип меню программного приложения, в котором пользователь может выбрать необходимый ему режим работы с приложением.

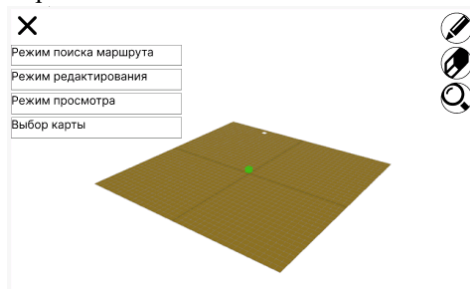


Рис. 2 – Меню выбора режима работы с программным приложением

На рисунке 3 представлен прототип режима выбора карты. Пользователю представляется список имеющихся карт в виде скриншотов и кратких описаний. При нажатии на нужную карту пользователь переходит в режим просмотра.

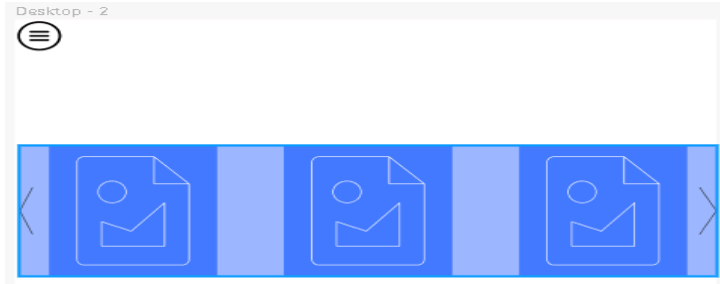


Рис. 3 – Прототип режима выбора карты

На рисунке 4 изображен прототип режима поиска маршрута. На рисунке можно увидеть начальную и конечную точки маршрута, в виде зелёной и красной точек соответственно. Полупрозрачные точки представляют собой стены, которые блокируют путь. Линия показывает маршрут от начальной до конечной точки по кратчайшему пути.

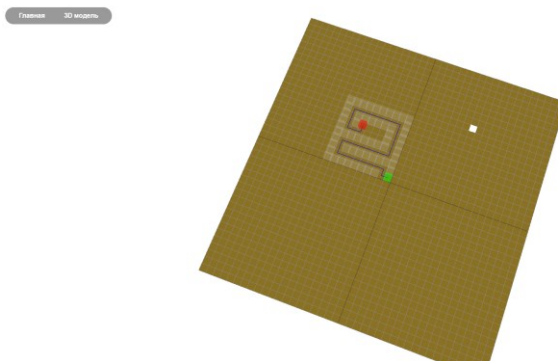


Рис. 4 – Режим поиска маршрута

Проектируемое программное приложение позволит автоматизировать процесс поиска маршрута и позволит пользователям ориентироваться в незнакомых для себя местах.

Закключение. Практическая значимость для пользователей, находящихся в незнакомых местах, несомненна. Представляет интерес использование такого приложения для развития туристического бизнеса в небольших городах, к которым относятся города Поволжья.

Библиографический список:

1.Очкур, Г. В. Моделирование процесса обращения к информационному ресурсу образовательного учреждения / Г. В. Очкур // Актуальные вопросы современной науки, технологии и образования: Сборник статей I Международной научно-технической конференции, Энгельс, 23–24 ноября 2020 года. – Энгельс: ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., 2020. – С. 412-415.

2.Остроух, А. В. Проектирование информационных систем: монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.

3.Малышев, К. В. Построение пользовательских интерфейсов / К. В. Малышев. — Москва: ДМК Пресс, 2021. — 268 с.

**DESIGNING SKETCHES OF SCREEN FORMS OF THE ROUTE
SEARCH SOFTWARE APPLICATION**

Kolpakov E.L.

Scientific supervisor – Ochkur G.V.

BITI NIYAU MEFH

Keywords: *sketches of screen forms, design, route search, software application.*

The article presents one of the stages of designing sketches of screen forms of a route search software application.