

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНОГО ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «FINQUEST»

А. Д. Борисова

*студент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
arishka.angel@gmail.com*

Научный руководитель: Н. И. Шандора

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, shandorاناتasha@tut.by*

В статье рассматривается процесс разработки мобильного приложения по основам финансовой грамотности для детей школьного возраста. Автором подробно рассматриваются этапы разработки приложения, включая тестирование и публикацию. Также особое внимание уделяется способам монетизации для обеспечения экономической эффективности проекта.

Ключевые слова: разработка приложения; бета-тестирование; игровое приложение; финансовая грамотность.

STAGES OF DEVELOPMENT OF MOBILE GAME APPLICATION «FINQUEST»

A. D. Borisova

student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, arishka.angel@gmail.com

Supervisor: N. I. Shandora

*senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus,
shandorاناتasha@tut.by*

The article deals with the process of developing a mobile application on the basics of financial literacy for school-age children. The author discusses in detail the stages of application development, including testing and publishing. Also special attention is paid to the ways of monetization to ensure the economic efficiency of the project.

Keywords: app development; beta testing; game app; financial literacy.

Целью разработки мобильного игрового приложения по основам финансовой грамотности «FinQuest» является создание актуального инструмента для обучения, которое отвечает интересам целевой аудитории и соответствует современным тенденциям гейм-дизайна.

Создание приложения можно разделить на 7 общих этапов: аналитика, написание технического задания, проектирование и дизайн, разработка, тестирование и стабилизация, публикация на рынке приложений, поддержка и развитие.

Проведенный предварительный анализ включал в себя подтверждение актуальности проблемы финансовой грамотности в Республике Беларусь, сравнительный анализ существующих решений, а также выбор категории приложения. Мобильное игровое приложение «FinQuest» предназначено для сегмента детей младших и средних классов (6–14 лет), так как данная ниша свободна, прямых конкурентов на рынке нет. Выбор категории казуальных игр обусловлен санитарными нормами Республики Беларусь, так как медианная продолжительность сеанса казуальной игры составляет 5–6 минут [3]. При внедрении игры в учебный процесс школьники смогут проводить несколько сеансов без вреда для здоровья.

Требования к продукту разработки (техническое задание) включают общие требования, аппаратные требования (минимальные технические требования к мобильным устройствам для работы с приложением), формат входных и выходных данных.

Проектирование приложения включает разработку сюжета, визуала и определение функций системы. Основным сюжетом игры является история персонажа Боба, которому необходимо выполнить интересные задания для того, чтобы отправиться на отдых с родителями. Мобильное приложение выполнено в 2D формате, что облегчило разработку и увеличило оптимизацию. Основной геймплей представляет собой джампер с расположенными на разных уровнях вопросами по финансовой грамотности. Разработка прототипов низкой и высокой детализации, а также динамического прототипа была выполнена в графическом редакторе Figma [1].

Для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации, была создана модель в нотации IDEF0 в программном обеспечении Ramus. Для определения функциональных возможностей, которые будут заложены в систему, была построена функциональная модель.

Платформой для разработки после проведения сравнительного анализа популярных движков был выбран Unity, так как он мультиплатформенный, имеет встроенный визуальный редактор сцен, а также постоянно совершенствуется благодаря сообществу, в котором разработчики делятся готовыми ресурсами и опытом. Приложение разработано на языке программирования C#.

Бета-тестирование проводилось путем экспертного оценивания с помощью анкеты, критерии в которой можно было оценить от нуля до пяти, где 0 – «очень плохо», 5 – «очень хорошо». Для определения степени согласованности экспертов был использован коэффициент вариации S_v . Большинство значений столбца коэффициента вариации находятся в промежутке от 0 % до 10 %, что значит, что мнения экспертов, дающих оценки, высокой степени согласованности, а критерии «Визуальное оформление игры» и «Сложность игровых вопросов» имеют среднюю степень согласованности. Таким образом, доработку можно провести по направлениям дизайна и усложнения игровых вопросов, однако в целом мобильная игра готова к публикации на рынок приложений с дальнейшей технической поддержкой и улучшением версий.

Для обеспечения экономической эффективности в приложение необходимо внедрить монетизацию. Эффективным способом монетизации станет бесплатное приложение со встроенной рекламой, которая появляется при естественных паузах, то есть после завершения основного геймплея [2]. Также при выпуске дальнейших инкрементов игры будут добавлены платные функции, такие как кастомизация главного героя, покупка внутриигровой валюты, открытие новых уровней.

После релиза приложения в магазине приложений возможна доработка визуала в зависимости от отзывов первых пользователей, исправление ошибок, которые не были замечены на предыдущих этапах тестирования, выпуск новых версий продукта (обновлений).

Таким образом, игра «FinQuest» не только заполняет нишу на рынке образовательных приложений для детей, но и предлагает инновационные подходы к обучению через казуальную игру. Результаты тестирования подтверждают, что приложение соответствует интересам целевой аудитории и готово к запуску с возможностью дальнейшего улучшения.

Библиографические ссылки

1. Введение в разработку приложений для ОС Android / В. Г. Вологодина [и др.]. Архангельск: САФУ, 2016. 433 с.
2. Реклама в мобильных приложениях, или как недорого привлечь поток клиентов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.directline.pro/blog/reklama-v-mobilnykh-prilozheniyakh/> (дата обращения: 13.09.2024).
3. Средняя длина сессии [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80agoawbyu4a.xn--p1ai/base/gamedesigner/trainee/d5ab03f4-23e2-11ed-ab92-59f97d5d817f> (дата обращения: 13.09.2024).