

СЕМЕЙНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ОРГАНИЗАТОР-КОШЕЛЁК: ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Поздеев С. Н.

Меженная М. М. – канд. техн. наук,
доцент каф. ИПиЭ

Цель проекта – разработка программного продукта для ведения учёта и планирования бюджета семьи. Объектом разработки является гибридное мобильное приложение, предмет разработки – технологии создания мобильных приложений, разработка и администрирование базы данных.

Основные функциональные возможности программного обеспечения: а) создание учетной записи для нового пользователя; б) объединение двух и более учетных записей в функциональность Семья; в) возможность добавления, удаления членов семьи; г) создание, редактирование и удаление семейного плана; д) ввод информации о поступлении средств в семейный бюджет с автоматическим обновлением текущего баланса; е) ввод информации о расходах средств семейного бюджета с автоматическим обновлением текущего баланса; ж) автоматическое сопоставление плана и текущего баланса после добавления/редактирования планов или изменения текущего баланса; з) автоматическая отправка уведомлений всем членам семьи в случае невыполнения плана.

Конкурентными преимуществами программного продукта по сравнению с существующими аналогами являются: возможность внесения изменений в семейный план; возможность копирования периодически повторяющихся планов; возможность распределения доходов/расходов по дням в семейном календаре.

Реализуемое программное обеспечение представляет собой гибридное мобильное приложение для платформы Android. Для его создания в Android Studio применялся контейнер WebView, содержимое для которого формировалось путем запроса к серверу с базой данных. Гибридное мобильное приложение позволяет за короткий промежуток времени произвести изменения или добавить новые данные в БД, а также серверная часть даёт возможность в дальнейшем адаптировать под другие устройства и технологии приложения. Для серверной части использовался язык программирования C# и технология .NET Framework [1-3]. В качестве системы управления базой данных использовался MS SQL.

Система реализована путём передачи данных от сервера клиенту с использованием REST подхода. Данные между серверной и клиентской частью передаются в виде JSON формата. Для каждой страницы создан свой макет, к которому подключены необходимые функции (рис.1). Меню, страницы и функциональность зависят от уровня доступа клиента.

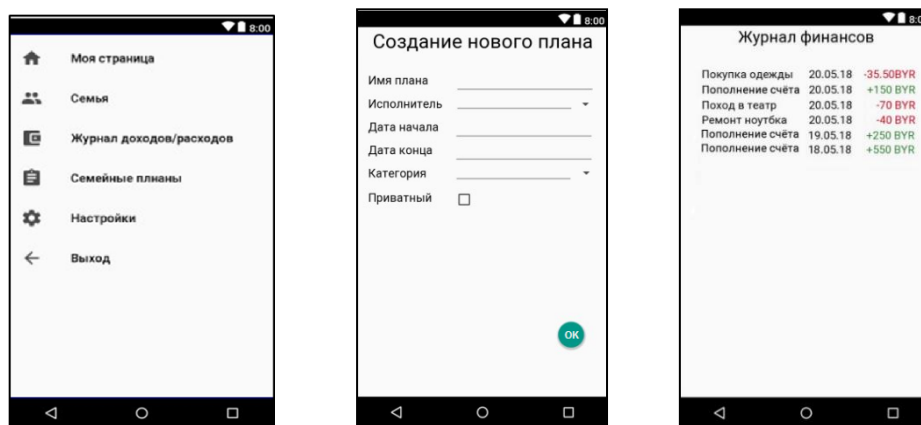


Рисунок 1 – Макеты мобильного приложения семейного финансового организатора-кошелька

Список использованных источников:

1. Электронный ресурс – <https://developer.android.com/reference/android/webkit/WebView.html>
2. Электронный ресурс – <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/data/adonet/>
3. П. Дейтел, Х. Дейтел, А. Уолд. Android для разработчиков. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 512 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»).