

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «КАЛЬКУЛЯТОР ДОХОДОВ И РАСХОДОВ»*С.О. Уколов (БРУ)*Науч. рук. *Э.И. Ясюкович,*

канд. техн. наук, доцент

Целью разработки данного веб-приложения является практика использования современных технологий во Front-End разработке.

При разработке клиентской части веб-приложения был использован JavaScript фреймворк Angular компании Google, который в своей основе использует язык программирования TypeScript, расширяющий возможности JavaScript и привносящий в него строгую типизацию. Фреймворк Angular использует модульно-компонентный подход в разработке веб-приложений на основе HTML5, CSS3 и JavaScript. Фреймворк Angular позволяет использовать готовые библиотеки UI компонентов, поэтому в проекте мы обратились к библиотеке Taiga-UI, имеющей в себе такие компоненты как кнопки, поля ввода, навигация, лоадеры, выпадающие меню и другие.

В качестве серверной части приложения использовался сервис Google Firebase, позволяющий учитывать NoSQL базу данных, регистрацию и аутентификацию пользователей и деплой приложения на облачный сервер. Для работы с сервером используется встроенная в Angular библиотека для работы с асинхронными операциями RxJs.

Интерфейс разработанного приложения состоит из трех страниц: «Главная», «Категории» и «Операции». В верхней части окна приложения имеется общий счет, разделенный на наличные деньги и деньги на карточке, и навигация по месяцам, а в нижней части находится навигация по страницам.

На главной странице веб-интерфейса отображаются две кольцевых диаграммы, построенные с помощью JavaScript библиотеки Chart.js. Первая диаграмма отображает доходы и расходы в текущем месяце, а вторая – расходы по каждой категории.

На странице «Категории» отображается сетка-меню из кнопок, которые показывают названия категорий и затраченные на нее денежные средства. По клику на кнопке появляется поле для ввода затраченных средств.

По умолчанию в приложении присутствуют 8 стандартных категорий: продукты, транспорт, здоровье и другие, и имеется возможность добавить до 8 собственных категорий. Созданную категорию можно удалить, и тогда деньги, затраченные на нее, перераспределятся на категорию «Другое». На этой странице можно добавить деньги на счет.

Страница «Операции» предназначена для отображения всех приходных и расходных операций, совершенных с указанием полученных или затраченных денежных средств.