

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО МЕНЮ В ЗАВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Борискина А.Д., студент гр. ПИМ-241, II курс
Научный руководитель: Киреева К.А., ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

В современных условиях в заведениях общественного питания большое внимание уделяется визуальному оформлению меню, которое играет одну из важных ролей в привлечении клиентов и увеличению продаж. Тем не менее, многие предприятия, особенно небольшие, для ознакомления с блюдами и напитками используют статические макеты. Однако применение данного подхода связано с некоторыми недостатками, такими как высокая стоимость перерисовки и низкая оперативность внесения изменений. Это связано с постоянной динамикой цен на ингредиенты, которые вынуждают временами менять стоимость позиций меню, вследствие чего готовые иллюстрации становятся неактуальными. Помимо этого, может возникать потребность оперативного исключения блюда в связи с отсутствием ингредиентов, или, напротив, добавления новинки в ассортимент. Поскольку статичные изображения не способны своевременно отражать указанные изменения, это либо вынуждает владельца оставлять устаревшую информацию для отображения, что может негативно сказаться на удовлетворенности клиента, либо влечет за собой дополнительные расходы на новое оформление и временные издержки.

Тема данной статьи будет посвящена описанию структуры разработанного мобильного приложения для генерации интерактивного меню, которое позволит решить следующие задачи:

1. Своевременное информирование обслуживающего персонала об актуальном списке позиций.
2. Предоставление посетителям удобный цифровой инструмент для изучения актуального меню и выбора блюд.

Данное приложение было реализовано с помощью следующих средств разработки:

1. Язык программирования JavaScript – подходит для создания кросс-платформенных приложений и обладает всем необходимым инструментарием для создания нужного функционала.
2. Фреймворк React Native – обеспечивает удобную разработку интерфейса, отличается логичной структурой компонентов и понятным кодом, а также широким набором библиотек и модулей для различных задач.

3. Среда разработки Android Studio – позволяет проводить отладку и сборку приложений, а также использовать эмулятор операционной системы, в котором можно запустить готовые конфигурации виртуальных устройств, функционирующие аналогично реально существующим, для тестирования.

Для обеспечения актуальности данных в мобильном приложении при отображении меню реализована автоматическая синхронизация с конфигурацией «1С:УНФ». В этой системе хранится вся первичная информация о блюдах (наименование, цена, фотография, статус) и ведется учет ингредиентов. Передача данных и 1С осуществляется через настроенный веб-сервис с использованием формата JSON. Благодаря этому при изменении статуса – например, при отсутствии необходимых ингредиентов или корректировке стоимости – обновленные сведения отобразятся на экране. В результате позиция либо автоматически скрывается из меню, либо цена изменяется на актуальную без участия персонала. Это позволит заведению избежать ручного дублирования данных, сократить риск ошибок при заказах и гарантировать клиенту достоверную информацию о доступных блюдах и их стоимости. Процесс взаимодействия в виде диаграммы представлен на рисунке 1.

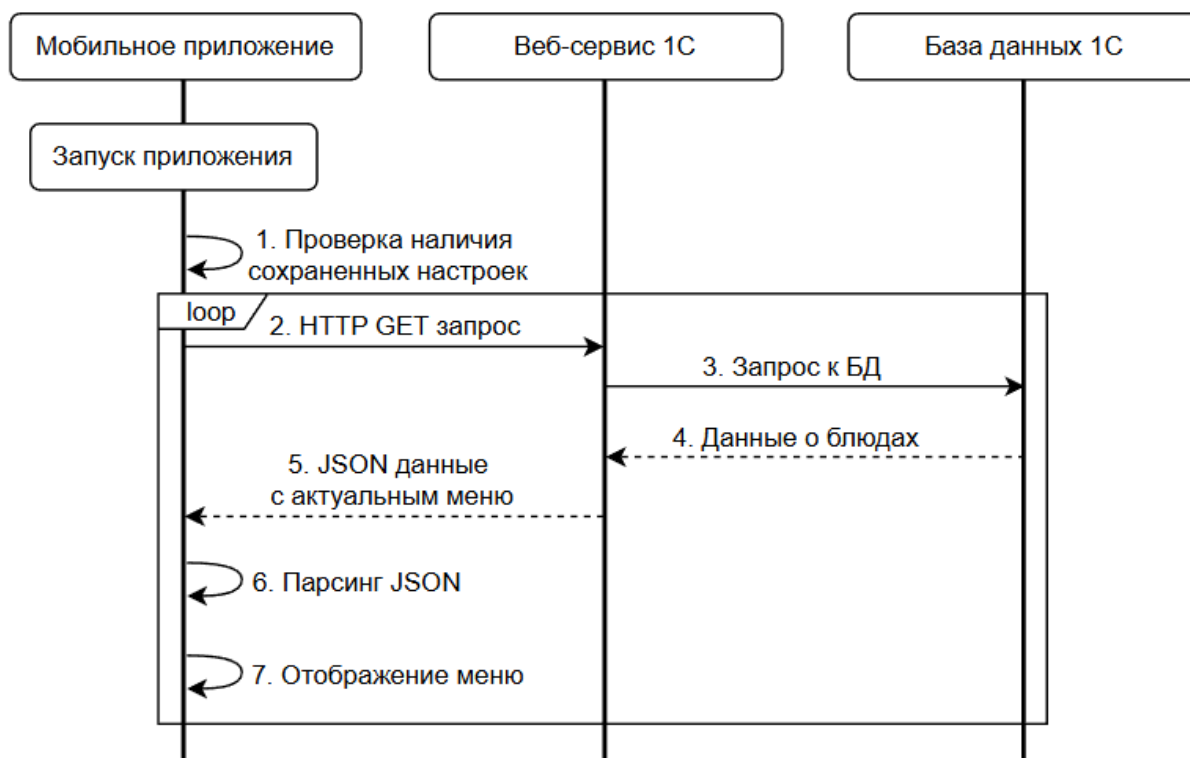


Рисунок 1 – Процесс взаимодействия 1С и приложения

При первом запуске приложения пользователю будет отображаться страница с основным меню, как показано на рисунке 2. При последующих входах программы автоматически будет загружать последний выбранный и сохраненный макет. Такой функционал избавляет от необходимости повторной настройки интерфейса и ускоряет доступ к нужной информации.



Рисунок 2 – Страница «Основное меню»

В правом верхнем углу экрана расположена кнопка, предназначенная для перехода в раздел настроек (рис. 3). Эта кнопка скрыта от пользователя для того, чтобы не отвлекать внимание обычных посетителей. На этой странице пользователь имеет возможность выбирать любое количество активных макетов меню одновременно. Если будет установлено несколько вариантов, система автоматически организует плавное переключение между ними с интервалом в 30 секунд, обеспечивая удобное ознакомление гостя с позициями блюд и напитков.

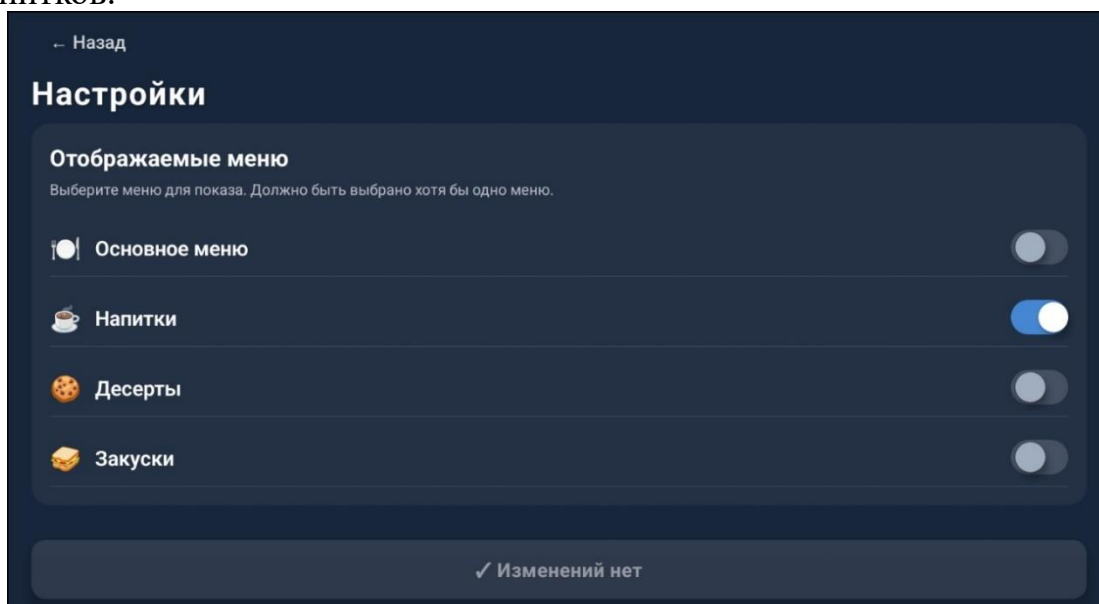


Рисунок 3 – Раздел «Настройки»

В нижней части окна настроек расположена кнопка с надписью «Изменений нет». Как только пользователь внесет любое изменение в список предпочтений, надпись изменится на «Сохранить и выйти» и станет доступной для нажатия. Только после подтверждения, новые настройки вступят в силу.

Кроме того, в приложении реализована защита от ситуации, когда не будет выбрано ни одного активного меню. Система проверяет наличие хотя одного выбранного раздела, и, если пользователь пытается отключить все активные значения, ему выводится предупреждающее сообщение.

Таким образом, реализовано мобильное приложение для формирования интерактивного меню, которое способно обеспечить возможность оперативного внесения изменений в ассортимент и стоимость блюд персоналом предприятия общественного питания. Данное решение позволит сократить финансовые и временные затраты, ранее возникающие при обновлении статичных макетов меню. Помимо этого, использование такого подхода способствует повышению удобства пользователя, улучшая общую удовлетворенность клиентов качеством предоставляемых услуг.

Список литературы:

1. React Native: создание мобильного приложения // Craft Homelab: [сайт]. – 2025. – URL: <https://vlad1kudelko.github.io/posts/2025/08/react-native-sozdanie-mobilnogo-prilozheniya/> (дата обращения: 17.03.2026).
2. Нетворкинг // React Native: [сайт]. – URL: <https://reactnative.dev/docs/0.83/network> (дата обращения: 17.03.2026).
3. Интеграции 1С с внешними сервисами: REST, SOAP, JSON и API — полное руководство для начинающих // Кодик: [сайт]. – 2025. – URL: <https://skillbox.ru/media/code/chto-takoe-android-studio-i-kak-ey-polzovatsya/> (дата обращения: 17.03.2026).
4. Как правильно работать с API в мобильном приложении Организация обмена данными с 1С // KoderLine Софт-портал: [сайт]. – 2025. – URL: https://softportal.ru/info/news/index.php?ELEMENT_ID=3687 (дата обращения: 17.03.2026).