

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.5. - С.294-297

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ MOBY-MARKET

Амангельдинова И., Нурахметов Д.Б.

Что такое “Moby-Market”? Это мобильное приложение для поиска товаров и оценки их качества. Разрабатываемое мобильное приложение даст возможность пользователю реализовать поиск товара по цене, местоположению точки продажи, по оценке качества товара. На данный момент российскими разработчиками было создано мобильное приложение “Едадил”, которое поможет выбрать ближайший супермаркет или магазин с лучшими скидками и акциями на продукты, промтовары, косметику и товары для детей [1].

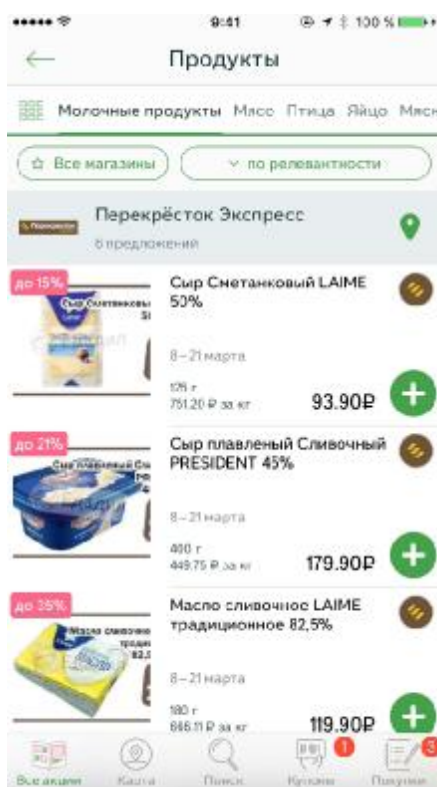


Рисунок 1 - Скриншот мобильного приложения “Едадил”

Так же, сейчас на территории Казахстана функционирует мобильное приложение розничной сети «Астыкжан». Основные возможности данного приложения:

- сканируя штрих-код на кассе прямо с экрана смартфона, появляется возможность получить скидку на приобретенный товар;
- благодаря истории покупок можно запомнить то, что понравилось, и покупать это снова;
- заказных товаров на дом;
- всегда быть в курсе самых выгодных акций и предложений;
- можно узнать цену товара, просто считав штрих-код на упаковке камерой смартфона [2].

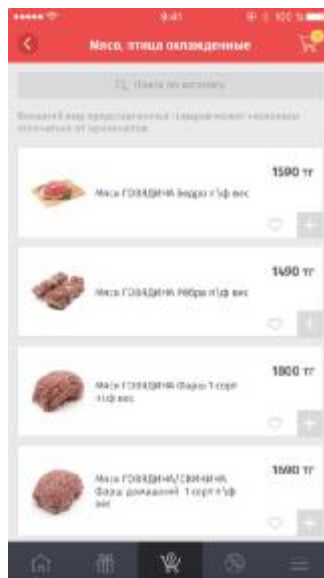


Рисунок 2 – Скриншот мобильного приложения “Астыкжан”

Каждое из вышеуказанных приложений хранит данные о ценах и описании товара.

Разрабатываемое мобильное приложение “Moby-Market” может стать неотъемлемой частью казахстанского рынка потребителей, так как действующее приложение «Астыкжан» дает пользователю информацию лишь об одной торговой сети, а приложение «Едадил» актуально лишь на территории РФ. Благодаря тому, что наше приложение будет включать в себя данные о ценах продуктов и местах их продажи, для пользователя появляется возможность поиска нужного товара по приемлемым ценам или же по нужному местоположению, а также благодаря возможности создания списка покупок, пользователь сможет преждевременно составить список, и тем самым заранее планировать расходы. И тут появляется главный вопрос: как реализовать хранение этих данных? Известно, что на сегодняшний день для разработчика мобильных приложений существует множество возможностей для реализации хранения данных. Выбор базы данных зависит от самой поставленной задачи для разрабатываемого мобильного приложения. В нашем случае требуется хранение списка товаров, а также информации о них. Точнее говоря, для данного приложения **была установлена задача**: моментальный доступ к актуальному списку товаров, продающихся в крупных точках продажи в указанном городе, при этом, чтобы была возможность доступа к этому же списку в режиме оффлайн, что дает возможность получить информацию в любое для пользователя время и при этом, не нагружая память дэвайса. Для выполнения поставленной задачи выбор был остановлен на Firebase.

Firebase — поставщик облачных сервисов и приложений. Главный офис находится в Сан-Франциско, Калифорния. В 2011 году AndrewLee и JamesTamplin основали Firebase и в апреле 2012 запустили облачный сервис. Основное направление Firebase — облачная NoSQL БД для real-time приложений, которая предоставляет API, позволяющее разработчикам хранить и синхронизировать данные между несколькими клиентами. В октябре 2014 года компания была приобретена Google [3].

База данных NoSQL представляет собой распределенную базу данных с ключем-значением. Он предназначен для обеспечения высоконадежного, масштабируемого и доступного хранилища данных в настраиваемых наборах систем, которые функционируют как узлы хранения, отвечающие за участие в больших данных. База данных реального времени Firebase используется в качестве базы данных приложения “Moby-Market”, которая является нереляционной базой данных [4].

Firebase служит базой данных, которая изменяется в реальном времени и хранит данные в JSON. Любые изменения в базе данных тут же синхронизируются между всеми клиентами, или девайсами, которые используют одну и ту же базу данных. Другими словами, обновления в Firebase происходят мгновенно.

Вместе с хранилищем, Firebase также предоставляет пользовательскую аутентификацию, и поэтому все данные передаются через защищенное соединение SSL. Мы можем выбрать любую комбинацию email и пароля для аутентификации, будь то Facebook, Twitter, GitHub, Google, или что-то другое.

В добавок к iOS SDK, у Firebase есть SDK для Android и JavaScript. Все платформы могут использовать одну базу данных [5].

В заключении хотелось бы добавить, что разработка проекта на данный момент находится на стадии расширения, и пополнения базы данных мобильного приложения “Moby-Market”, реализация хранения данных осуществляется на Firebase. Ожидается, что приложение будет предоставлять пользователю данные, в нужном размере.

Список литературы

1. Официальный интернет-ресурс “Едадил”: <https://edadeal.ru>
2. Официальный интернет-ресурс “Астыкжан”: <https://astykzhan-express.kz>
3. Metz. ‘Firebase’ DoesforAppsWhatDropboxDidforDocs.
4. ShahreenKasim, HanayantiHafit, KongPeiJuin, ZehanAfizahAfif, RathiahHashim, HusniRuslai, KamaruzzamanJahidin, MohammadSyafwanArshad - BBIS: BeaconBusInformationSystem. 012097 - (IRIS) 2016. DOI: 10.1088/1757-899X/160/1/012097
5. Статья на сайте Хабрахабр. Введение в Firebase: пишем простое социальное приложение на Swift. URL: <https://habrahabr.ru/post/277941/>