

7. Заказ товаров, предусматривающий заполнение формы с указанием личных данных, способа оплаты и доставки, что и является завершающим этапом.

А. С. Католикова (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **Е. А. Ружицкая**, канд. физ.-мат. наук, доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕРВИСЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В век информационных технологий необходимость наличия приложения для магазина или сервиса по предоставлению услуг становится все более необходимым. При этом должна быть предоставлена возможность оперативно изменить имеющийся контент, добавляя новую функциональность. Для этого было разработано приложение, позволяющее удовлетворить потребность в быстром создании приложения. Данный сервис состоит из двух основных частей – часть администрирования для настройки будущего приложения, а также самого приложения, которое, получая информацию из соответствующего файла настроек, отображает необходимый дизайн, контент и структуру.

Серверная часть приложения была реализована с использованием .NET платформы с использованием Amazon Web Services (AWS). В качестве БД была выбрана MySQL в Amazon RDS. Для разработки мобильного приложения был использован Angular 8.

Amazon Web Services (AWS) – распространенный облачный сервис, предоставляющий большое количество возможностей в виде полнофункциональных сервисов для обработки и хранения данных.

Для размещения серверной части выбрано использование EC2 инстанса. EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud) является сервисом, который позволяет предоставить вычислительные мощности в нужном объеме. Для уведомления о каких-либо действиях, акциях, обновлениях используется AWS SES сервис, позволяющий отправить email одному или группе подписавшихся пользователей. Для размещения самих созданных приложений используется S3, который является сервисом для хранения объектов с хорошей производительностью, доступностью и предоставляющий безопасность для данных. Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) позволяет настроить и использовать реляционные базы данных в облаке. В отдельных случаях

нет необходимости в создании сервера, если необходимо выполнить определенное единичное действие, к примеру, на создание нового приложения в S3. Для этого можно воспользоваться возможностями serverless технологии, которую предоставляет AWS – AWS Lambda.

А. Д. Ковальчук (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **М. И. Жадан**, канд. физ.-мат. наук, доцент

РАЗРАБОТКА НАВИГАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО МОДУЛЯ НА ANDROID

Для координации действий космических летательных аппаратов нужна надёжная коммуникационная сеть, обеспечивающая удобную связь и информирующая о качестве сигнала. Также развитие технических мощностей способствует увеличению расстояний, преодолеваемых спутниками. В этих условиях возникает необходимость в навигации, что требует создания интерактивных карт и определения положения небесных тел в открытом космосе. Разработанное приложение позволяет быстро и удобно решить вышеуказанные проблемы.

При запуске программы пользователь должен авторизоваться. После успешной авторизации открывается стартовая страница с описанием основных функций приложения. В верхней панели располагается кнопка меню, из которого доступны остальные функции.

Среди функционала доступна интерактивная карта системы с указанием текущего местоположения космического аппарата. Кроме того, доступна карта галактики с указанием даты последнего обновления. Каждая из карт масштабируема. Приложение производит расчёт качества сигнала на основе данных, запрашиваемых с удалённых серверов. Карта галактики обновляется только по запросу, а карта системы – в автоматическом режиме.

Также функционал включает получение информации о небесных телах. Данные содержат название тела, его изображение (при наличии), описание и удалённость от аппарата. Подобная информация хранится и в списке ближайших станций.

Под каждой станцией в списке находится кнопка отправки сообщений. Отправка первого сообщения создаёт объект чата. Открытые чаты можно использовать в текущей сессии для связи с другими летательными аппаратами. При завершении сессии чаты помечаются как закрытые и записываются в локальное хранилище приложения как