

ром цепочка незначительных отклонений от стандартного поведения позволяет сделать вывод о нарушении требований экзамена.

А. С. Католикова

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Е. А. Ружицкая**, канд. физ.-мат. наук, доцент

СИСТЕМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Разработано приложение, которое позволяет динамически менять не содержимое приложение в зависимости от типа (новостной портал или система заказа товаров), а также менять его дизайн, структуру, при этом не требуется повторная публикация мобильного приложения в Google Play или App Store. Для этого предусмотрена панель администратора, где пользователь может осуществить создание приложения. При входе в панель администратора пользователю предлагается возможность создание группы, в котором последующие приложения будут создаваться. В группе назначаются общие для всех приложений характеристики (к примеру, цвета кнопок, меню, фон), в дальнейшем на уровне приложения можно переопределить дизайн. Каждое из приложений может иметь индивидуальный дизайн и контент, начиная от товаров для заказов, заканчивая постами для новостей. В зависимости от выбранного типа приложений (новостной портал или сервис для заказов), пользователь будет видеть соответствующие пункты для заполнений. Пользователь может заполнить описание товара, его категорию в случае выбора типа приложения как сервис для заказов.

Мобильное приложение, построенное на основе фреймворков Angular 10 и Apache Cordova позволяет в зависимости от файлов конфигурации получать информацию о всех имениях, которые происходят в системе. Администратор может контролировать приложение удаленно без пересборки приложения. Каждый пользователь, регистрирующийся в приложении, привязан к соответствующему приложению, таким образом пользователи логически изолированы друг от друга. В системе предусмотрена поддержка уведомлений, электронных писем, отправка которых осуществляется через систему администратора.

Серверная часть приложения использует .NET Core, который позволяет осуществлять кроссплатформенную разработку на различных операционных системах. Кроме того, сервер может быть расположен на AWS EC2 сервере, предоставляет вычислительные мощности в об-

лаке. В качестве БД была выбрана RDS MsSQL, что позволяет в реальных условиях существенно снизить стоимость, а также управлять безопасностью и безотказность. Для аудита системы, кроме логов для отчетности работы пользователей приложения предусмотрено логирование системы за счет использования сервиса ClowdWatch.

О. А. Кижнерова

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Е. М. Березовская**, канд. физ.-мат. наук, доцент

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО МЕНЕДЖЕРА МАСТЕРСКОЙ ПО РЕМОНТУ ТЕХНИКИ

Проблема автоматизации производственных процессов и процессов управления как средства повышения труда всегда являлась и остается актуальной в современном обществе. Эти системы получили широкое распространение в организационном управлении под названием автоматизированных рабочих мест.

Предлагаемая заметка посвящена вопросам разработки программного обеспечения по автоматизации рабочего места менеджера мастерской по ремонту техники.

Приложение должно обладать следующим функционалом:

- ввод и хранение данных;
- поиск данных;
- фильтрация данных;
- формирование на основе хранимых данных отчетов и документов;
- расчёт стоимости оказанных услуг.

На первом этапе разработки программного обеспечения реализована база данных приложения. Для корректности построения базы данных проведена нормализация таблиц до 3 нормальной формы. База данных состоит из 11 таблиц. Схема базы данных представлена на рисунке 1.

В разработанном программном продукте использованы различные компоненты. Для организации доступа к данным БД посредством форм использовался ряд компонентов ADO. Для редактирования, добавления или удаления данных из базы данных использованы диалоговые окна. Для организации элементов интерфейса использовались