

Со страницы профиля пользователь может управлять статусом его объявлений, а также загружать фото для этих объявлений. Помимо этого, пользователь может удалять свои пользовательские фильтры, если он более не нуждается в услугах уведомлений.

В настоящее время существует достаточно количество сервисов, позволяющих размещать и производить поиск предложений об аренде недвижимости. Но большинство из них не решают такие насущные проблемы как описание условий проживания, таких как проживание с детьми, животными или вредные привычки. А также не всегда существует возможность своевременного оповещения пользователя при создании предложения, которое может ему подойти.

В описываемом проекте был реализован основной функционал, позволяющий производить полный цикл создания объявления, с дальнейшим управлением его состоянием; поиск по городу и фильтрам предложений; сохранение поисковых запросов и дальнейшее оповещение пользователей по сохраненным фильтрам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт платформы Node.JS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nodejs.org/>. – Дата доступа 24.04.2017.
2. Официальный сайт PostgreSQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/>. – Дата доступа 24.04.2017.
3. Описание архитектуры “Чистая архитектура” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/269589/>. – Дата доступа 24.04.2017.
4. Официальный сайт ReactJS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://reactjs.org/>. – Дата доступа 24.04.2017.

УДК 004.056

Студ. Е. С. Сазонова
Науч. рук. доц. Д. В. Шиман
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

ВЕБ-ПЛАТФОРМА ДЛЯ МУЗЫКАНТОВ

Разработанная веб-платформа для музыкантов и людей, интересующихся творчеством различных исполнителей, базируется на двух вещах: первая – это проблема получения информации своевременно, а вторая – это область досуга людей, а точнее – музыка.

Музыка, в наше время, является неотъемлемой частью жизни буквально каждого человека, а также, разумеется, что из всего обилия предлагаемых музыкальных групп и артистов, каждый человек выде-

ляет для себя особенных, любимых исполнителей. Именно о концертах таких, любимых, исполнителей, человек хотел бы быть всегда в курсе, а особенное, если данные мероприятия проводятся в городе, где он проживает.

Разработанное программное средство служит для решения проблемы получения своевременной информации о планируемых музыкальных мероприятиях артистов, интересующих конкретного человека.

Первый этап разработки данного веб-приложения включал выбор и проектирование архитектуры. Для реализации была выбрана микросервисная архитектура.

Основная идея микросервисной архитектуры заключается в разбиении большого приложения на независимо функционирующие модули, отвечающие за определённые задачи и взаимодействующие друг с другом посредством API.

Одной из самых важных характеристик в любом архитектурном решении является масштабируемость. Микросервисная архитектура предоставляет хорошие возможности для масштабирования отдельных, особо нагруженных сервисов, а также она предоставляет возможности для функциональной декомпозиции. Так как отдельная функциональность представляет собой отдельный сервис, имеется возможность изменять и доставлять каждый из микросервисов независимо.

Back-end программного средства реализован с использованием технологии ASP.Net Core 2.2. ASP.NET Core является кроссплатформенной, высокопроизводительной средой с открытым исходным кодом. Кроссплатформенность является одним из решающих факторов выбора данной технологии. Front-end приложения написан на Angular 7 с использованием Bootstrap 4.

В качестве основной базы данных используется Microsoft SQL Server.

Центральным объектом базы является таблица с информацией о пользователях.

Необходимо сказать о том, что в разработанном приложении существует два типа пользователей, музыканты и обычные пользователи, желающие следить за чьим-либо творчеством. Основываясь на этом разделении и формировался ряд таблиц в базе данных, специфичных для каждого из этих типов юзеров.

Также есть таблицы, никак не относящиеся к данным разделением. Например, таблицы с информацией о местоположениях или жанрах музыки.

На рисунке 1 представлена архитектура разработанного веб-приложения.

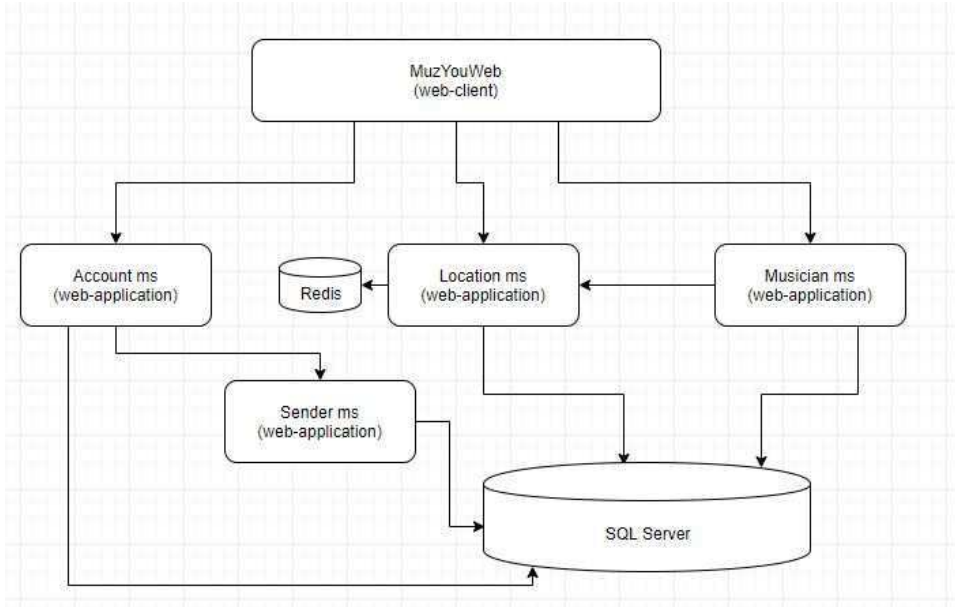


Рисунок 1 – Архитектура веб-приложения

В процессе построения архитектуры приложения были разработаны 5 микросервисов.

MuzYouWeb является веб-клиентом в данной системе, таким образом запросы во все остальные микросервисы производится через него.

Account микросервис отвечает за аккаунты пользователей в приложении. Основная функциональность данного микросервиса включает: регистрацию, авторизацию и настройку пользователей.

Location микросервис отвечает за работу со сторонним API, предоставляющим информацию о странах, регионах и городах, а также за сохранение локаций или местоположений в базу.

Musician. Данный микросервис построен для работы с профилями музыкантов, а именно: подписки и отписки на исполнителей, работы с концертами и получения информации о музыкальных группах.

Также существует Sender, другими словами - Отправитель. Этот микросервис отвечает за рассылку сообщений пользователям. Реализованы два типа рассылки:

- отправка сообщения пользователю на email для подтверждения регистрации на сайте;
- рассылка информации о новых концертах музыкантов, на которые подписаны пользователи.

Важной функциональностью данного приложения является возможность оповещения пользователей по почте о важных для них событиях. Каждый пользователь сам выбирает включать или нет данных тип рассылки.

На рисунке 2 представлена схема нотификации пользователя, после создания нового концерта музыкантом, на которого он подписан.

Основные этапы системы нотификации пользователей:

1. Создание нового концерта музыкантом.
2. Вызов процедуры базы данных для внесения всего списка пользователей для оповещения в специальную таблицу.
3. Выборка всех нотифицируемых пользователей по заданному таймеру.
4. Группировка данных о концертах для каждого юзера в отдельные сообщения.
5. Рассылка оповещений.
6. Удаления данных, которые уже использовались для оповещения юзеров из специальной таблицы.

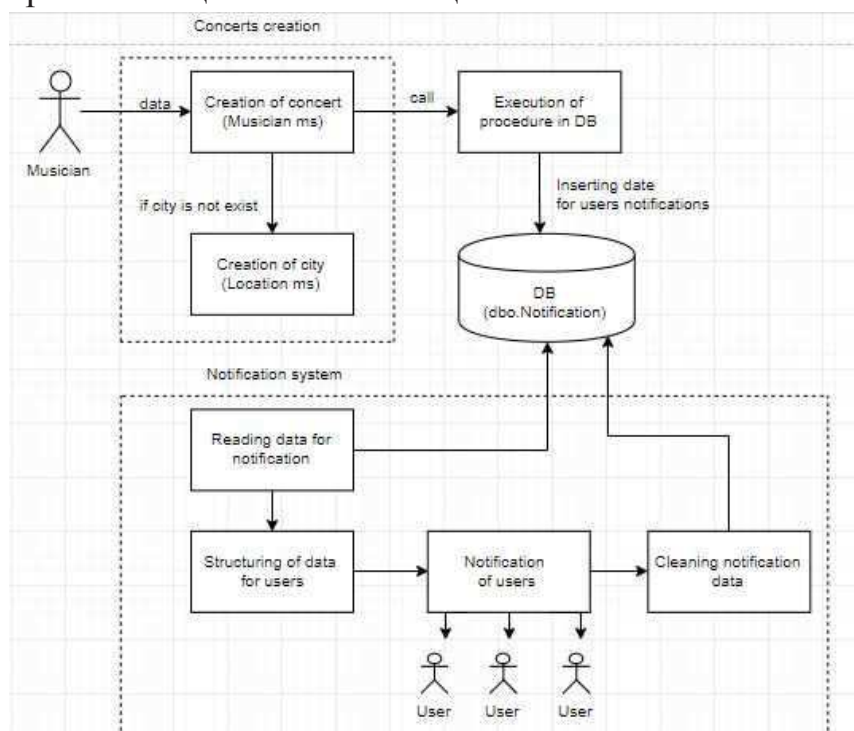


Рисунок 2 – Схема нотификации пользователя

Таким образом, разработано приложение, помогающее людям своевременно получать информацию об интересующих их концертах и музыкальных группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Docs.microsoft.com [Электронный ресурс] / docs.microsoft.com – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/> Дата доступа 21.04.2019.
2. Wikiprdia.org [Электронный ресурс] / wikipedia.org – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> Дата доступа 21.04.2019.