

поддерживать расширенный поиск информации о людях, воевавших или погибших на войне, прежде всего, на территории Беларуси.

Отметим, что такого рода система должна аккумулировать и обрабатывать большое количество информации. Обработка собранных данных, их анализ и структурированный вывод пользователю позволит упростить процесс изучения и временные затраты на поиск информации. Также такого рода системы должны предоставлять открытый интерфейс для взаимодействия с данными, позволяя интегрировать её с другими системами.

Прежде всего, следует отметить, что разрабатываемая система должна быть многопользовательской и предоставлять доступ через Интернет. Основной функционал системы: регистрация новых пользователей, авторизации уже существующих, возможность поиска, фильтрации, просмотра, добавления информации об объектах Великой Отечественной войны и т.д.

Для реализации веб-приложения используется клиент-серверная архитектура. Клиентская часть реализует логику отображения элементов пользовательского интерфейса.

Серверная часть отвечает за бизнес-процессы, анализ и доступ к данным, которые хранятся в базе данных. Следует отметить, что серверная часть реализована с помощью языка программирования PHP.

В качестве СУБД используется MySQL. Для клиентской части был использован HTML, JavaScript, а также фреймворк Bootstrap. Для стилизации приложения использовались собственные стили CSS.

Е. А. Иванова

(ГГТУ им. П. О. Сухого, Гомель)

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ В ОФИСАХ-КОВОРКИНГАХ IT-КОМПАНИИ

Пандемия Covid-19 изменила отношение к удаленному и гибридным форматам работы. Возвращение в офис – вовсе не обязательное условие для производительной и эффективной работы.

Сейчас многие компании отказываются от закрепленных за сотрудниками рабочих мест и переходят на гибридный формат работы. В связи с этим появилась новая форма организации офисного пространства, когда все или практически все места не закреплены за конкретными сотрудниками и разделяются между ними – desk sharing.

Desk hoteling является одной из форм desk sharing, при которой сотрудник резервирует рабочее место перед приходом в офис, обычно посредством системы бронирования. Функционал резервирования сотрудниками рабочих мест и реализует разработанное приложение.

Разработанное приложение имеет микросервисную архитектуру, что обеспечивает ему большую гибкость и масштабируемость при разработке и в перспективе, а также устойчивость к отказам за счет изолированности места отказа. Реализованные микросервисы имеют n-layer архитектуру и спроектированы на базе ASP .NET Core 7. Для хранения данных приложения и управления ими используется СУБД MS SQL Server. Работа с БД осуществляется посредством Entity Framework Core. Аутентификация и авторизация в приложении реализована по стандарту OAuth 2.0 и OpenID Connect.

Микросервисы данного приложения используют асинхронный механизм event bus для обмена данными и осуществления распределенных бизнес-транзакций по протоколу AMQP, реализованный посредством RabbitMQ, что позволяет сохранять их слабосвязанность (loosely coupling) и автономность.

API Gateway, представляющий собой точку входа для клиентских приложений (backend for frontend), был реализован с помощью Ocelot.

Для разработки UI-клиентов для администратора и сотрудника использовалась JavaScript-библиотека React.

Таким образом, при использовании данного приложения специалисты получают большую гибкость, компания получает возможность оптимизировать офисные площади, а клиенты – желаемые результаты работы.

Н. И. Игнатенко
(ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАФИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНСАМБЛЕЙ МОДЕЛЕЙ И НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Рост вычислительных возможностей компьютеров дал мощный толчок к применению обучаемых моделей с большим количеством параметров на большом объеме данных, благодаря чему методами машинного обучения стало возможным моделировать комплексные