

используется исключительно персоналом предприятия общественного питания – персонал использует компьютерные, или планшетные терминалы, для регистрирования заказов и учета данных.

В ходе работы, была разработана система в формате клиент-серверного приложения. Для разработки СА был использован язык программирования JavaSE8. Такой выбор был сделан, исходя из надежности языка, его мультиплатформенности, удобстве разработки. Серверный модуль отвечает за хранение всех данных, обмен данными с клиентами. Клиенты представляют собой легковесные модули. Обмен данными осуществлен с использованием технологии сокетов Java, которые, в свою очередь, основаны на работе протокола TCP/IP.

Хранение данных осуществляется «на стороне» сервера, с использованием системы управления нереляционными базами данных MongoDB. Выбор был сделан в пользу noSQL, документо-ориентированной базы данных, поскольку она обеспечивает высокую скорость работы, гибкость настройки меню предприятия общественного питания, и простоту экспорта и анализа данных, поскольку все они хранятся в формате JSON. В базе данных хранится основное меню предприятия общественного питания, а также вся история заказов.

Разработанная СА может работать как закрытая, т. е. исключительно сотрудники имеют доступ к системе, так и как открытая, для просмотра всей электронной очереди. Данная возможность имеется, поскольку сервер транслирует информацию об электронной очереди, используя отдельный порт на основе задокументированного протокола. Это позволяет разрабатывать дополнительные персонализированные приложения для вывода электронных очередей.

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

СОЗДАНИЕ ВЕБ-ПРОЕКТА «GET PROTECTION FORUM» НА БАЗЕ SPRING FRAMEWORK

Spring Framework предоставляет обширный спектр возможностей для разграничения серверной логики приложения и пользовательского интерфейса, что делает их структурно независимыми друг от друга. Такой подход позволяет сделать разработку более гибкой, а также упростить поиск возможных ошибок в работе приложения.

Целью проекта является создание веб-форума, где можно зарегистрировать аккаунт и после авторизации создавать собственные посты, а также оставлять комментарии к материалу других пользователей.

Предусмотрены дополнительные возможности для отдельных категорий пользователей, связанные с модерацией и администрированием форума.

По уровню доступа к функционалу пользователи классифицируются на 4 группы:

– Незарегистрированный пользователь (может читать существующий материал).

– Авторизованный участник (кроме чтения, может создавать собственный материал с последующим его редактированием, а также оставлять комментарии).

– Модератор (имеет все возможности авторизованного участника, а также может удалять материал и в некоторых случаях ограничивать действия других пользователей).

– Администратор (имеет все возможности модератора, а также может удалять аккаунты пользователей в порядке, установленном правилами системы).

Серверная часть программы полностью реализована на Java и не связана напрямую с интерфейсом пользователя. Все данные, поступающие с веб-страниц, передаются посредством HTTP запросов, а контроллер направляет информацию тому или иному сервлету. После обработки сервлет передаёт данные по адресу, и они отображаются на веб-странице, адрес которой возвращается методом сервлета.

Информация, поступающая на сервер, включает: логин и пароль нового пользователя, данные авторизации, данные новой темы, данные комментария, изменение существующей темы, изменение существующего комментария и данные об удалении пользователя из системы.

Д.В. Кожухов (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А.В. Воружев**, канд. техн. наук, доцент

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ НА ТЕРРИТОРИИ КЖУП «БУДА-КОШЕЛЕВСКИЙ КОММУНАЛЬНИК»

Беспроводные локальные сети обладают рядом преимуществ: простота развертывания, и способность динамического изменения топологии сети, сокращение использования кабельного соединения, скорость проектирования, монтажа и настройки, удобство и производительность, возможность подключения различных устройств, простота в управлении и контроле.

В качестве центрального устройства для реализуемого проекта планируется использование *Zyxel GS1920-24HP*, точек доступа – *Zyxel NWA5121-NI*, беспроводных адаптеров – *TP-Link Archer T2UH*.