

УДК 004.414+004.738:347.453.3

Студ. Н. И. Мелентьев

Науч. рук. доц., канд. техн. наук А. И. Парамонов
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

ВЕБ-ОРИЕНТИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ РАБОТЫ РИЭЛТЕРСКОЙ КОМПАНИИ

Во все времена недвижимость имела важную роль в жизни человека и продолжает является её неотъемлемой частью. Рынком жилой недвижимости интересуются люди в любом возрасте. Кто-то планирует приобретение квартиры, кто-то ищет нового жильца для пустующей комнаты, кто-то желает продать или приобрести квартиру. Все эти люди ищут способы для того, чтобы донести свои предложения другим людям [1]. Для этого многие пользуются различными веб-сайтами на тематику недвижимости или просто публикуют объявления в средствах массовой информации. Интернет-ресурсы, которые посвящены тематике недвижимости, представлены в большом количестве и в любой стране, где имеется рынок недвижимости. Таким образом, потенциальный покупатель или продавец может получить доступ к объявлениям о продаже жилой недвижимости или ее покупке в любой точке мира, где имеется доступ к сети интернет.

Идея проекта заключается в том, чтобы объединить данные о продаже или покупке жилой недвижимости с различных интернет ресурсов одном месте. Таким образом, для того, чтобы сориентироваться в большом количестве предложений по жилищному рынку и ускорить процесс покупки-продажи подходящего объекта на коммерческом рынке, потенциальным клиентам целесообразно обращаться к услугам посредников, которыми выступают риэлтерские агентства [2].

Основная цель агентства – сбор данных о рынке недвижимости, оказание услуг по купле-продаже и аренде недвижимости, создание базы данных с целью предоставления клиентам информационных и консультационных услуг.

Основные этапы работы сотрудников агентства недвижимости:

- формирование базы объектов недвижимости – сбор информации о продаваемых и сдаваемых в аренду объектах недвижимости;
- заявка, консультация. На первом этапе клиент звонит в агентство, предварительно прочитав о спектре риэлтерских услуг, либо о предложенном варианте из какого-либо информационного источника;
- подбор вариантов. После того, как потенциальный клиент принял решение воспользоваться услугами агентства, происходит

подбор вариантов. Риелторы предлагают существующие варианты из своей базы данных;

- выбор из предложенных объектов. Агенты по недвижимости совместно с клиентом рассматривают выбранные варианты, при необходимости осуществляется показ каждого объекта недвижимости.

В организации всех этих этапов и состоит цель предлагаемой веб-ориентированной системы. Подобная информационная система необходима для формирования и поддержки внутренней базы курируемых «помещений» агентства, в том числе – ввода и редактирования архитектурных особенностей квартир, характеристики планировки, указание мест их расположения, учет данных владельцев и прочее.

При разработке данной системы будут использованы SAP технологии. Система SAP — это программное обеспечение, при помощи которого можно автоматизировать профессиональную деятельность представителей разных специализаций. SAP разработали не только сами оболочки, но и особую методологию внедрения ПО, которая существенно облегчает переходные этапы и позволяет внедрить комплекс без простоев в работе и длительной адаптации [3]. Также это полезный и нужный инструментарий, который существенно облегчает взаимодействие между управляемыми и управляющими структурами в любом бизнесе, особенно крупном и сложно организованном. С их помощью можно обмениваться сведениями с партнерами, интегрировать новые решения с уже имеющимися.

Для разработки нашей информационной системы будут использованы: HANA, ABAP cds, SAP Gateway и фреймворк SAP UI5.

HANA — это высокопроизводительная NewSQL платформа для хранения и обработки данных, в основе которой лежит технология вычислений in-memory с использованием принципа поколоночного хранения данных, платформы, разработанной и выведенной на рынок компанией SAP SE. Архитектура HANA обеспечивает как высокоскоростную обработку транзакций, так и работу со сложными аналитическими запросами, совмещая решение этих задач в рамках единой платформы. Кроме самой СУБД, в составе HANA предусмотрены встроенный веб-сервер и репозиторий управления версиями, необходимые для разработки приложений. Приложения HANA могут создаваться с использованием кода JavaScript на стороне сервера и HTML-кода.

SAP Gateway – это открытая основанная на стандартах структура, которую разработчики могут использовать для более простого подключения non-SAP-приложений к приложениям SAP. Он также используется для подключения к приложениям SAP и доступа к ним с

мобильных устройств. В результате он является главным средством для разработки некоторых из новейших и наиболее известных технологий SAP, включая мобильную платформу SAP и SAP Fiori. SAP Gateway позволяет создать сервис Open Data Protocol (OData), который позволяет получать данные из системы.

Для создания UI составляющей приложения будет использоваться SAP Web IDE и фреймворк SAP UI5.

SAP Web IDE — облачная система разработки от SAP, она представляет собой инструмент для быстрого создания новых приложений SAP UI5[4].

SAP UI5 — это фреймворк для разработки пользовательских интерфейсов на базе кросс-браузерной JavaScript библиотеки. Также это многофункциональный инструмент для создания современных пользовательских интерфейсов бизнес-приложений как на базе стандартных компонентов, так и на базе пользовательских.[5]

Результатом выполнения данной работы является информационная система, с помощью которой можно собирать информацию о жилой недвижимости (квартиры и комнаты) и предоставлять эти данные в удобной для восприятия пользователя форме. Работник агентства сможет получить доступ к системе как через стационарный компьютер, так и с помощью портативного гаджета (телефона или планшета), так как данная система имеет адаптивный дизайн, который дает возможность работы с различных устройств. Благодаря веб-ориентированной архитектуре система доступна везде, где есть выход в сеть Интернет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рынок недвижимости и ипотека: учебно-методический комплекс / Н. А. Устюшенко; ГИУСТ БГУ, Каф. управления недвижимостью. – Минск: ГИУСТ БГУ, 2014. – 170 с.
2. Рынок недвижимости как составляющая конкурентоспособности экономики: сб. науч. ст. / ГИУСТ БГУ, Каф. управления недвижимостью; редкол.: В. П. Киреенко (отв. ред.) [и др.]. – Минск: ГИУСТ БГУ, 2016. – 97 с.
3. ABAP platform [Электронный ресурс] – <https://developers.sap.com/topics/abap-platform.html>
4. UI Development [Электронный ресурс] – <https://developers.sap.com/topics/ui-development.html>
5. SAPUI5 custom libraries: Deploy to ABAP Repository and use in applications [Электронный ресурс] – <https://blogs.sap.com/2019/04/05/sapui5-custom-libraries-deploy-to-abap-repository-and-use-in-applications/>