Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Государственное автономное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку автоматизированной информационной системы

«Магазин для продажи недвижимости» для организации покупки в целях упрощения продажи недвижимости.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Исполнитель:  Г.М.Смолин  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |
|  |  |

2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………..………3
2. Основание для разработки…………………………………………………..3
3. Назначение разработки…….………………………………………………..3
4. Требования к программе…………………...……………………………..…4

4.1.3.1 Для клиента……………………………………………………………...5

* + 1. Требования к надёжности…………………………………………..…....5
    2. Условии эксплуатации……………………………………………….…..5
    3. Требования к составу и параметрам технических средств…………....5
    4. Требования к информационной и программной совместимости……..5
  1. Требования к надёжности...………………………………………………..5
  2. Условия эксплуатации……………………………………..………………6
  3. Требования к составу и параметрам технических средств
  4. Требования к информационной и программной совместимости………..6

4.5.1 Требования к исходным кодам и языкам программирования…………6

4.5.2 Требования к программным средствам, используемым программой…6

4.6 Требования к маркировке и упаковке……………………………………...7

5. Требования к программной документации…………………………………7

6. Порядок контроля…………………………………………………………….7

6.1 Порядок защиты……………………………………………………………..7

6.2 Срок защиты…………………………………………………………............7

7. Примечание…………………………………………………………………...7

8. Стадии и этапы разработки………………………………………………….7

1. ВВЕДЕНИЕ

«Сервис по поиску недвижимости продажи квартир» - инструмент, предназначенный для упрощения процесса покупки и продажи недвижимости. Платформа для поиска, оформление договора и выставления квартир на продажу. Задача сервиса дать пользователям удобный способ изучения предложений недвижимости и упростить взаимодействие между продавцами и покупателями.

Область применения платформы:

помощь в поиске жилья для покупателей, учитывая их индивидуальные требования и бюджет;

упрощение процесса продажи квартир.

Магазин продажи квартир не только упрощает процесс приобретения и продажи недвижимости, но и повышает качество предоставляемых услуг, делая рынок доступнее для всех участников.

2. Основания для разработки

«Магазин продажи квартир» разрабатывается на основе учебного плана группы 21П-3 в соответствие с приказом №\_\_ от 03.09.2024 изданный \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. Назначения разработки

Сервис предназначен для удобного решения вопроса о покупке жилья. Каждый пользователь может искать и подавать заявки на покупку квартиры или выставлять объявление о продаже.

4. Требования к программе

4.1 Требования к функциональным характеристикам

4.1.1 Выполняемые функции

4.1.1.1 Для клиента:

* Возможность поиска по городу, фильтрация по цене и количеству комнат;
* регистрация, авторизация;
* размещение объявление по продаже квартиры;
* возможность подачи заявки на покупку квартиры.

4.1.1.2 Для риелтора:

* Авторизация;
* поиск по городам;
* возможность удалять объявления;
* возможность одобрения или отклонения заявок на покупки квартиры.

Исходные данные:

4.1.2.1 Для клиента:

* Идентификационный номер;
* ФИО;
* дата рождения;
* клиентской;
* пароль;
* серия паспорта;
* номер паспорта;
* кем выдан паспорт;
* область, где проживает пользователь;
* район, где проживает пользователь;
* город, где проживает пользователь;
* номер квартиры, где проживает пользователь;
* улица, где проживает пользователь.

4.1.2.2 Для риелтора:

* Идентификационный номер
* ФИО;
* дата рождения;
* логином;
* паролем.

Результаты:

4.1.3.1 Для клиента:

* Уведомление об одобрение квартиры.

4.1.4 Требование к надёжности

* Обеспечение безопасности данных.

4.1.5 Условия эксплуатации

* Базовые навыки использования компьютера.

4.1.6 Требования к составу и параметрам технических средств

* Клиентская часть должна иметь веб-браузер.

4.1.7 Требования к информационной и программной совместимости:

* Программы для работы с языками программирования С# и php.

4.2 Требования к надёжности

4.2.1 Требования к обеспечению надёжного функционирования программы

Пользователю, работающему с программой через веб-браузер или настольное приложение, должен быть предоставлен непрерывный доступ к веб-приложению и настольному приложению с их полным функционалом приложения не должны непредвиденно прерывать свои работы.

4.2.2 Время восстановления после отказа

В случае отказа работы серверной части и последующей недоступности веб-приложения, время восстановления не должно превышать одни рабочие сутки.

4.2.3 Отказы из-за некорректных действий оператора

После запуска программы на сервере отказ программы вследствие некорректных действий риелтора должен быть исключён. В том числе должна быть исключена возможность непреднамеренного выключения программы, не связанного с техническими неполадками устройства.

4.3 Условная эксплуатация

4.3.1 Климатические условия эксплуатации

Требований к климатическим условиям эксплуатации не предъявляется.

4.3.2 Требования к видам обслуживания

Обслуживание не требуется.

4.3.3 Требования численности и квалификации персонала

Для управления системой достаточно одного человека, способного запустить на сервере систему управлениями базами.

Оператор настольного приложения: должен обладать базовыми навыками работы с операционными системами.

4.4 Требования к составу и параметрам технических средств:

* Процессор: 4 ядра, частота 2.5 ГГц;
* минимальные требования объёма ОЗУ 8 Гб;
* Windows минимально 10 версии;
* MySQL Workbench.

4.5 Требования к информационной и программной совместимости

4.5.1 Требования к исходным кодам и языкам программирования

Исходные коды программы должны быть написаны на языке C#.

4.5.2 Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы не ниже Windows 10. На системе должен быть установлен .NET Framework 4.5.

4.6 Требования к маркировке и упаковке

Программа поставляется в виде exe-файла и не требует установки.

Требования к маркировке и упаковке не предъявляются.

5. Требования к программной документации

Разрабатываемая система должна включать справочную информацию о работе системы и подсказки пользователю. В состав сопровождающей документации должны входить: расчетно-пояснительная записка, содержащая описание системы; руководство пользователя.

6. Порядок контроля и приёмки

6.1 Порядок защиты

Защита осуществляется на комиссии с преподавателями.

6.2 Срок защиты

Срок защиты: 12 неделя.

7. Примечание

В процессе выполнения работы возможно уточнение отдельных требований технического задания по взаимному согласованию руководителя и исполнителя.

8. Стадии и этапы разработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер этапа | Название этапа | Срок сдачи | Отчетность |
| 1 | **Проектирование требований к программному продукту** | 02.09.24-16.09.24 |  |
| Описание предметной области | 02.09.24 - 04.09.24 | Описание предметной области |
| Составление технического задания | 05.09.24-07.09.24 | Техническое задание |
| Входная/выходная информация | 08.09.24-10.09.24 | Входная/выходная информация |
| Контрольный пример | 11.09.24-16.09.2024 | Разработка требований. |
| 2 | **Проектирование ПО** | 16.09.24-30.09.24 |  |
| Прототип базы данных | 16.09.24-18.09.24 | Прототип базы данных. |
| Разработка прототипа API | 19.09.24-24.09.24 | Прототип API. |
| Разработка прототипа ПО | 25.09.24-30.09.24 | Прототип ПО – интерфейс. |
| 3 | **Разработка функционала ПО** | 30.10.24-20.10.24 |  |
| Разработка БД. | 01.10.24-06.29.10 | База данных. |
| Разработка функционала настольного приложения (авторизация, удаление). | 07.10.24-11.10.24 | Презентация функционала стороны админа. |
| Разработка функционала веб-приложения (авторизация, покупка, добавление, поиск, вывод). | 12.10.24-16.10.24 | Презентация функционалов стороны клиента. |
| 4 | **Тестирование программного продукта** | 20.10.24 - 29.10.24 |  |
|  | Создание тест-кейсов | 20.10.24-21.10.24 | Тест-кейсы |
|  | Модульное тестирование настольного приложения | 22.10.24-23.10.24 | Чек-лист модульного тестирования для настольного приложения |
|  | Модульное тестирование веб-приложения | 25.10.24-26.10.24 | Чек-лист модульного тестирования для веб-приложения |
|  | Функциональное тестирование | 27.10.24-28.10.24 | Протокол тестирования для настольного приложения |
| 5 | **Составление документации по проекту** | 29.10.24-12.11.24 |  |
| Составление руководства для клиента. | 29.10.24-06.11.24 | Руководство пользователя. |
| Составление руководства для риелтора. | 07.11.24-11.11.24 | Руководство администратора. |
| 6 | **Сдача программного продукта в эксплуатацию** | 12.11.24-16.12.24 | Программный продукт. Презентация программного продукта. |

Входными данными для создания системы является:

* список риелторов;
* список недвижимости;
* список клиентов.

Список клиентов должен содержать следующую информацию:

* логин;
* пароль.

Список риелторов должен содержать следующую информацию:

* логин;
* пароль.

Список сделок должен содержать следующую информацию:

* площадь;
* адрес;
* описание недвижимости;
* кол-во комнат;
* цена;
* этаж квартиры;
* кол-во этажей в доме.

Выходная информация:

Выходной информацией будет результат автоматизации системы путем формирования сделки.