Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_З.З. Курмашева  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА САЙТ НЕДВИЖИМОСТИ «Domovoy»

Пояснительная записка к дипломному проекту

|  |  |
| --- | --- |
| Рецензент  И.И. Иванов  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20XX г. | Руководитель  П.П. Петров  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20XX г. |
|  | Выпускник гр. ХХХ-Х  С.С. Сидоров  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20XX г. |

2024

АННОТАЦИЯ

Пояснительная записка к дипломному проекту содержит постановку и программу решения задачи «Информационной системы сайта недвижимости».

Сайт написан на языке гипертекстовой разметки HTML в текстовом редакторе Visual Studio Code с использованием сервера баз данных MySQL, предназначена для работы в браузерах, отлажена на данных контрольного примера.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | лист |
| Введение | 4 |
| 1 Проектирование информационной системы | 5 |
| 1.1 Описание предметной области | 5 |
| 1.2 Описание структуры базы данных | 6 |
| 1.3 Контрольный пример | 8 |

ВВЕДЕНИЕ

В нашем современном мире, где технологии развиваются с каждым днем, все больше людей ищут площадки для покупки и аренды недвижимости. Сайты недвижимости являются одной из наиболее популярных форм для обмена информацией о недвижимости и общения между продавцами и покупателями.

Сайт недвижимости "Domovoy" будет направлен на удовлетворение этих потребностей, предоставляя пользователям платформу для объявлений. Целью данного проекта является создание функциональной и удобной информационной системы, которая позволит пользователям легко находить необходимую информацию о недвижимости и общаться с продавцами.

К задачам разрабатываемого проекта можно отнести:

* анализ предметной области ИС;
* проектирование АИС;
* разработка БД;
* разработка программных модулей;
* проведение тестирование АИС;
* написание сопроводительных документов.

1. Проектирование информационной системы
   1. Описание предметной области

Целью данного проекта является автоматизация процесса поиска и размещения объявлений о продаже и аренде недвижимости. В системе присутствуют роли:

* администратор;
* авторизированный пользователь;
* гость.

Гость при заходе на сайт, имеет возможность просматривать объявления, но для разблокировки полного функционала, ему требуется авторизироваться. Для регистрации ему требуется ввести следующую информацию:

* номер телефона;
* электронная почта;
* фамилия;
* имя;
* пароль.

Авторизированный пользователь помимо того, что может просматривать объявления, также может создавать свои объявления. Для создания своего объявления, авторизированному пользователю требуется указать тип объявления: аренда или покупка. После этого пользователь заполняет основную информацию, а также при желании заполняет подробную информацию и прикрепляет фотографии. Информация, которую нужно обязательно заполнить:

* тип объекта (Дом, квартира, земельный участок, комната);
* тип сделки (Продажа или аренда);
* количество комнат;
* название объявления;
* цена;
* общая площадь;
* адрес.

Основная задача администратора это модерация. Он может удалять объявления, если они нарушают правила сайта.

Ограничение в системе:

* не зарегистрированный пользователь не может добавить пост.
  1. Описание структуры базы данных

Описание структуры базы данных представлено в таблицах 1.2.1 – 1.2.8.

Таблица 1.2.1 – Структура таблицы «объявления» (posts)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код объявления | bigint | 8 | PK |
| title | Название | varchar | 255 |  |
| type | Тип сделки | bigint | 8 | FK |
| estate | Тип объекта | bigint | 8 | FK |
| room | Комната | bigint | 8 | FK |
| seller | Продавец | bigint | 8 | FK |
| description | Описание | varchar | 255 |  |
| floor | Этаж | varchar | 255 |  |
| number | Номер квартиры | varchar | 255 |  |
| cost | Цена | varchar | 255 |  |
| address | Адрес | varchar | 255 |  |
| all\_area | Общая площадь | varchar | 255 |  |
| living\_area | Жилая площадь | varchar | 255 |  |
| height | Высота потолков | varchar | 255 |  |
| status | Статус | bigint | 8 | FK |
| created\_at | Дата создания | timestamp | 4 |  |
| updated\_at | Дата обновления | timestamp | 4 |  |

Таблица 1.2.2 – Структура таблицы «фото» (photos)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код объявления | bigint | 8 | PK |
| title\_photo | Название фото | varchar | 255 |  |
| id\_post | Код объявления | bigint | 8 | FK |

Таблица 1.2.3 – Структура таблицы «типы» (types)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код типа | bigint | 8 | PK |
| title\_type | Название типа | varchar | 255 |  |

Таблица 1.2.4 – Структура таблицы «объекты» (estates)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код объекта | bigint | 8 | PK |
| title\_estate | Название объекта | varchar | 255 |  |

Таблица 1.2.5 – Структура таблицы «пользователи» (users)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код пользователя | bigint | 8 | PK |
| lastname | Фамилия | varchar | 255 |  |
| firstname | Имя | varchar | 255 |  |
| photo | Название фото | varchar | 255 |  |
| phone | Телефон | varchar | 255 |  |
| email | Почта | varchar | 255 |  |
| password | Пароль | varchar | 255 |  |
| role | Роль | bigint | 8 | FK |
| created\_at | Дата создания | timestamp | 4 |  |
| updated\_at | Дата обновления | timestamp | 4 |  |

Таблица 1.2.6 – Структура таблицы «роли» (roles)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код роли | bigint | 8 | PK |
| title\_role | Название роли | varchar | 255 |  |

Таблица 1.2.7 – Структура таблицы «комнаты» (rooms)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код комнаты | bigint | 8 | PK |
| title\_room | Название комнаты | varchar | 255 |  |

Таблица 1.2.8 – Структура таблицы «статусы» (statuses)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя поля | Описание поля | Тип данных | Размер поля | Тип ключа (PK – первичный, FK – внешний) |
| id | Уникальный код статуса | bigint | 8 | PK |
| title\_status | Название комнаты | varchar | 255 |  |

* 1. Контрольный пример

Контрольный пример позволяет осуществить проверку функционирования программного обеспечения, в котором известны входные данные и результат работы.

Контрольный пример базы данных представлен в таблицах 1.3.1 – 1.3.8.

Таблица 1.3.1 – Контрольный пример таблицы «объявления» (posts)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название | Тип | Объект | Комната | Продавец | Описание | Этаж | Номер квартиры | Цена | Адрес | Общая площадь | Жилая площадь | Статус |
| Продам дом | Купить | Дом | 5 комнат и больше | Арслан | Хороший дом на берегу реки | 2 | NULL | 20000000 | Уфа, ул. Кирова 56 | 80 | 52 | Открыто |

Таблица 1.3.2 – Контрольный пример таблицы «фото» (photos)

|  |
| --- |
| Название |
| dW9LymvPH2y3eiXi0ytXP4JzhBrKrFa0CSqqGVbx.png |
| MpUXKBUGlBVEa8bgJxG5bP3F5A86zTBzpo3ZFvxv.png |
| BaobPSSaYLPhNWFwjJAhJ5Fu76YZQx3Lh7anHgGB.png |

Таблица 1.3.3 – Контрольный пример таблицы «статус» (statuses)

|  |
| --- |
| Название |
| Открыто |
| Закрыто |

Таблица 1.3.4 – Контрольный пример таблицы «объекты» (estates)

|  |
| --- |
| Название |
| Дом |
| Участок |
| Квартира |
| Комната |

Таблица 1.3.5 – Контрольный пример таблицы «комнаты» (rooms)

|  |
| --- |
| Название |
| 1 комната |
| 2 комнаты |
| 3 комнаты |
| 4 комнаты |
| 5 комнат и больше |
| Свободная планировка |
| Студия |

Таблица 1.3.6 – Контрольный пример таблицы «типы» (types)

|  |
| --- |
| Название |
| Снять |
| Купить |

Таблица 1.3.7 – Контрольный пример таблицы «пользователи» (users)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | Имя | Фото | Телефон | Почта | Пароль | Роль |
| elder | admin | default.png | 89173522600 | adminDomovoy@gmail.com | $2y$10$s3yYIYyL/sJzJQiO | Администратор |
| Гилязетдинов | Арслан | 9yXDhWWsDIbf895NI.png | 89177544847 | saintly231@gmail.com | $2y$10$NiYQoCQ/Ut.zB8u | Пользователь |

Таблица 1.3.8 – Контрольный пример таблицы «роли» (roles)

|  |
| --- |
| Название |
| Администратор |
| Пользователь |