

Техническое задание

Наименование работы: Автоматизированная информационная система «Учёт риелторских операций».

Разработать программное обеспечение автоматизированной информационной системы «Учет риелторских операций». База данных должна содержать сведения о недвижимости, о клиентах, включая ФИО, телефон. Создать экранные формы для ввода и редактирования данных в таблицах и все необходимые выходные отчеты.

Авторизация

Разрабатываемая система будет иметь модульную структуру, доступ к модулям будет зависеть от роли пользователя. Доступ возможен только для авторизованных пользователей.

В связи с этим при запуске системы первым окном будет окно входа.

Реализовано окно авторизации для всех типов пользователей.

Для реализации авторизации создать базу данных с необходимыми таблицами и заполнить их тестовыми данными.

Доступ к системе имеют только сотрудники. У каждого сотрудника есть логин, по которому и разграничиваются права доступа.

Алгоритм авторизации:

- сотрудник вводит логин и пароль;
- при вводе пароля сотрудником и нажатии клавиши Enter на служебный телефон отправляется СМС с одноразовым кодом доступа;
- сотрудник вводит код и далее получает доступ к необходимому функционалу.


Реализуйте данный функционал с условием эмуляции работы с СМС:

При открытии окна активны только поле для ввода логина сотрудника и кнопка «Отмена».

При вводе логина сотрудника и нажатие Enter происходит проверка логина сотрудника. Если логин сотрудника есть в базе данных, то поле для ввода пароля становится активным и в нем установлен курсор. Если логин сотрудника в базе отсутствует, появляется сообщение об ошибке.

После ввода пароля по нажатие на Enter открывается модальное окно со сгенерированным кодом доступа (4 символов, латиница, верхний и нижний регистр, спецсимвол, цифра).

В течение 10 секунд после закрытия окна с кодом пользователь должен ввести код и авторизоваться (по Enter и “Вход”).

Если в течение 10 секунд код не введен, для повторной “отправки” кода необходимо нажать .

При вводе неправильного пароля код не генерируется, и система сообщает пользователю о неверном пароле.

У пользователя должна быть возможность очистить все поля ввода нажатием на кнопку “Отмена”.

После успешной авторизации сотруднику должно быть выведено сообщение с названием его роли.

Разграничение прав доступа:

- риелтор (администратор) имеет доступ к окну Договоры (добавление, редактирование и удаление договоров пользователей);
- пользователь имеет возможность: добавлять, изменять и удалять свои заявки, а также просматривать доступные помещения для продажи.

Требования к надежности

Разрабатываемое программное обеспечение должно иметь:

- возможность самовосстановления после сбоев (отключения электропитания, сбой в операционной системе и т.д.);
- парольную защиту при запуске программы;
- ограничение несанкционированного доступа к данным;
- возможность резервного копирования информационной базы;
- разграничение пользовательских прав;
- исключение несанкционированного копирования (тиражирования) программы

Требования к составу и параметрам технических средств

Системные требования для работы программного продукта должны быть следующими: тактовая частота процессора -2 200 Гц; объем оперативной памяти 4 Гб; объем свободного дискового пространства 100 Мб; разрешение монитора 1 920 x 1080.

Требования к информационной и программной совместимости

Программа должна работать в операционных системах Windows 10. Все формируемые отчеты должны иметь возможность экспортирования в редактор электронных таблиц MS Office Excel 2016/2019.

Требования к транспортированию и хранению

Программа поставляется на электронном носителе. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.

Требования к программной документации

Приложение должно сопровождаться комплектом программной документации, включающим:

- описание программы;
- программу и методику испытаний;
- описание применения.

Программная документация по своему содержанию должна соответствовать требованиям стандартов ЕСПД. Для получения сведений о клиентах, риелтору требуется не менее 10-15 мин. С использованием программы затраты времени сокращаются до 2-3 мин.

Кроме того, предполагается возможность получения запросов за любой период времени. При ручном создании запросов человеком могут быть допущены ошибки; правильно составленный алгоритм разрабатываемой программы ошибки исключает.