**БАЗА ДАННЫХ**

Создайте базу данных, исходя из описания системы и данных для импорта, выбрав предпочтительную для вас платформу (MySQL / Microsoft SQL Server), на сервере баз данных, который вам предоставлен.

**Форма авторизации:**

Реализуйте интерфейс авторизации пользователя: предусматривающий ввод логина и пароля пользователя системы.

Данный интерфейс должен удовлетворять следующим требованиям:

* Поле для ввода логина, не должно зависеть от регистра;
* Поле для ввода пароля, должно зависеть от регистра и скрывать пароль с помощью спец. символа «\*»;
* случае успешной авторизации, должен происходить переход на соответствующие формы пользователей.

**Форма для Администратора (управления сотрудниками)**

Реализуйте интерфейс, в котором будет отображаться список всех сотрудников компании с отображением следующих личных данных:

1. ФИО;
2. Логин;
3. Пароль;
4. Роль;
5. Номер телефона;

Реализовать динамический поиск сотрудников по полю «Фамилия».

Реализуйте функцию удаления выбранного пользователя.

В данном окне предусмотрите возможность перехода в **форму «Создание/редактирование (просмотр) пользователей»**.

**Форма «Создание/редактирование (просмотр) пользователей»**

При создании/редактировании (просмотре) пользователя позвольте администратору системы указать следующие параметры:

1. ФИО
2. Логин;
3. Пароль;
4. Пол;
5. Роль;
6. Номер телефона (должна быть реализована маска ввода);
7. Фото пользователя.

Все поля обязательные для ввода.

**Форма «Менеджера C»**

В данной форме должен показываться список всех Торговых Центров компании с отображением данных:

1. названия ТЦ;
2. статус (одно из трех значений: "план”, “строительство”, “реализация”);
3. количество павильонов;
4. город;
5. стоимости постройки ТЦ;
6. этажность;
7. коэффициент добавочной стоимости ТЦ (настраиваемый коэффициент, значение >0.1).

При этом следует реализовать следующие функции:

1. Список ТЦ должен сортироваться сперва по городам, затем по статусу, начиная от плана и заканчивая реализацией.
2. Должна быть возможность фильтровать список по статусу строительства: пользователь должен иметь возможность настроить список, чтобы работать только с планируемыми, строящимися, построенными ТЦ.
3. Должна быть возможность фильтровать список по городу, в котором находится ТЦ. В списке городов необходимо вывести только те, которые встречаются как атрибут у не удалённых ТЦ.
4. Реализуйте функцию удаления выбранного ТЦ.
5. В данной форме должна быть возможность перехода в **форму Торгового Центра**, где будут реализованы функции:
   * создания нового торгового центра
   * редактирования (просмотра) выбранного ТЦ.

**Форма Торгового Центра**

При создании/редактировании (просмотре) ТЦ позвольте пользователю системы указать следующие параметры:

1. название ТЦ;
2. коэффициент добавочной стоимости ТЦ 𝑐𝑜𝑚𝑝𝑙𝑒𝑥;
3. статус – одно из трех значений: "план”, “строительство”, “реализация”;
4. затраты на строительство торгового центра (неотрицательное число, измеряется в рублях, вводимый параметр);
5. город, в котором находится ТЦ;
6. изображение ТЦ;
7. этажность;
8. количество павильонов.

Запретите пользователю изменить статус ТЦ на “план”, если в редактируемом торговом центре есть павильоны со статусом «забронирован».

В форме ТЦ реализуйте переход на форму «Список павильонов».

**Форма «Список павильонов»**

Реализуйте интерфейс, в котором будет отображаться список всех павильонов, выбранного торгового центра компании с отображением:

1. статуса ТЦ;
2. название ТЦ;
3. номера этажа;
4. номера павильона;
5. площадь;
6. статуса павильона;
7. коэффициент добавочной стоимости павильона (значение >0.1);
8. стоимость кв. м.

Реализуйте возможность фильтрации элементов списка: списке должны показываться павильоны только для выбранного этажа или/и павильоны с площадью в заданном диапазоне и/или павильоны с определенным статусом.

Реализуйте функцию удаления выбранного павильона.

В форме должна быть возможность перехода в форму «Описание павильона», где будут реализованы функции: создания нового павильона и редактирования (просмотра).

**Форма «Описание павильона»**

* Учтите, что номера павильонов могут иметь строковые значения, например: ГП-1, ГП-2.

При редактировании/создании павильона позвольте пользователю системы указать следующие параметры:

* номера этажа;
* номера павильона;
* площадь;
* статуса павильона;
* коэффициент добавочной стоимости павильона (значение >= 0.1);
* стоимость кв. м.
* Исключите возможность удаления и редактирования павильонов, имеющих статус «забронирован» или «арендован».

**Форма для Менеджера А (менеджера по аренде)**

Реализуйте интерфейс, в котором будет отображаться список всех арендаторов компании с отображением следующих личных данных:

1. Название компании
2. Номер телефона
3. Адрес

Предусмотреть динамический поиск арендаторов по полю «Название».

Реализуйте функцию удаления выбранного арендатора.

В данном окне предусмотрите возможность перехода в форму **«С**оздания/редактирование (просмотр) арендатора».

**Форма «Редактирование/создание арендатора»**

С помощью формы редактирования/создания арендатора пользователь системы может ввести следующие данные:

1. название компании
2. адрес
3. номер телефона