**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:

* В случае трех попыток неверного ввода, пользователю должно быть предложено ввести CAPTCHA (Капчу) в соответствующее поле;
* 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.

**ИНТЕРФЕЙС «МЕНЕДЖЕРА C»:**

**СПИСОК ТЦ**

* Реализуйте интерфейс, в котором будет отображаться список всех ТЦ компании с отображением данных:
* названия ТЦ;
* статус (одно из трех значений: "план”, “строительство”, “реализация”);
* количество павильонов;
* город;
* стоимости постройки ТЦ;
* этажность;
* коэффициент добавочной стоимости ТЦ (настраиваемый коэффициент, значение >0.1).

* Отсортируйте список ТЦ сперва по городам, затем по статусу, начиная от плана и заканчивая реализацией.
* Реализуйте возможность отфильтровать список по статусу строительства: пользователь должен иметь возможность настроить список, чтобы работать только с планируемыми, строящимися, построенными ТЦ.
* Реализуйте возможность отфильтровать список по городу, в котором находится ТЦ. В списке городов необходимо вывести только те, которые встречаются как атрибут у не удалённых ТЦ.
* Реализуйте функцию удаления выбранного ТЦ.
* В данном окне предусмотрите возможность перехода в Интерфейс ТЦ, где будут реализованы функции: создания нового торгового центра и редактирования (просмотра).

**ИНТЕРФЕЙС ТЦ**

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 интерфейсе ТЦ реализуйте переход на интерфейс «Список павильонов»

**СПИСОК ПАВИЛЬОНОВ**

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

* статуса ТЦ;
* название ТЦ;
* номера этажа;
* номера павильона;
* площадь;
* статуса павильона;
* коэффициент добавочной стоимости павильона (значение >0.1);
* стоимость кв. м.

Реализуйте возможность отфильтровать список: пользователь должен иметь возможность настроить список, чтобы видеть в списке павильонов только для выбранного этажа или/и видеть павильоны с площадью в заданном диапазоне и/или видеть павильоны с определенным статусом.

Реализуйте функцию удаления выбранного павильона.

В данном окне предусмотрите возможность перехода в Интерфейс Павильона, где будут реализованы функции: создания нового павильона и редактирования (просмотра).

**ИНТЕРФЕЙС 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».