**ВВЕДЕНИЕ**

Компания KingIT занимается разработкой комплексного программного обеспечения для автоматизации работы компаний в различных сферах бизнеса.

Заказчик нового проекта занимается строительством торговых центров и сдачей их площадей в аренду. Главная задача разрабатываемой информационной системы взять на себя выполнение типовых задач и освободить тем самым время на коммуникации с клиентами.

Специалисты компании KingIT спроектировали систему и подготовили задание на ее реализацию, которое включает несколько этапов.

**Описание предметной области**

Основными объектами недвижимости, с которым работает компания-девелопер – это торговые центры и павильоны.

* **Торговый центр** – это набор павильонов с общим адресом.
* **Павильон** – объект по предоставлению услуг аренды, обладает следующим набором характеристик: площадь, этаж, номер.
  + Если павильон находится в построенном или строящемся ТЦ, то он может быть сдан в аренду или забронирован соответственно.

Разрабатываемая информационная система должна помогать сотрудникам компании-застройщика:

1. Проводить учет ТЦ и павильонов.
2. Рассчитать размер ожидаемой прибыли от павильонов, которые находятся в уже построенных ТЦ;
3. Проводить учет арендаторов и аренды павильонов.

Разрабатываемая система таким образом позволит компании застройщику планировать свою деятельность, основываясь на анализе разницы между ожидаемыми затратами на постройку ТЦ и ожидаемой прибыли от аренды павильонов в нем.

**Модель расчёта аренды:**

В компании используются следующие параметры для оценки стоимости аренды павильона:

Стоимость аренды вычисляется по формуле

* 𝑎𝑟𝑒𝑎 – площадь павильона, в квадратных метрах;
* 𝑎𝑟𝑒𝑎$ – стоимость 1 квадратного метра (настраиваемый параметр);
* level$ – добавочный коэффициент для стоимости квадратного метра павильона (настраиваемый коэффициент);
* 𝑐𝑜𝑚𝑝𝑙𝑒𝑥$ – добавочная стоимость аренды в ТЦ (настраиваемый коэффициент для каждого ТЦ);
* m – количество месяцев аренды павильона.

Оценка стоимости постройки ТЦ не входит в функционал системы и вносится сотрудниками компании, после внешних расчетов.

**Описание системы**

Для основных сущностей системы следует разработать форму, которая отобразит список этих сущностей, и форму, которая отобразит более подробную информацию об отдельно выбранной сущности.

На формах, которые отображают список сущностей, следует реализовать операции удаления и создания новой сущности согласно заданию.

На формах, которые отображают более подробную информацию о данной сущности, следует реализовать операцию редактирования сущности согласно заданию.