Словесное описание алгоритма работы программы

Программа для служащих гостиницы архитектурно разделена на три части: модель данных, расположенную в проекте Model, модуль связи с базой данных SQL-сервера, расположенный в проекте Database и интерфейс пользователя – в проекте Reception.

Модель данных должна быть независима от интерфейса и от средств хранения данных, поскольку интерфейс может быть разным, не только на основе технологии WinForms, а сохранение данных модели может производиться и в локальный файл, и в базу данных, и в «облако».

Рассмотрим, поэтому сначала алгоритмы работы классов модели данных из проекта Model:

Основной класс, хранящий все другие коллекции сущностей и предоставляющий их другим частям программы – интерфейсу пользователя (классам из Reception) и модулю связи с базой данных (классам из Database), носит имя Hotel.

**public** **class** Hotel

{

**public** Categories Categories { **get**; **set**; }*// категории*

**public** Services Services { **get**; **set**; } *// услуги*

**public** Rooms Rooms { **get**; **set**; } *// номера*

**public** EmployeeRoles EmployeeRoles { **get**; **set**; } *// должности сотрудников*

**public** RegistryStaff RegistryStaff { **get**; **set**; } *// сотрудники*

**public** Clients Clients { **get**; **set**; } = new Clients(); *// клиенты*

**public** Reservations Reservations { **get**; **set**; } *// бронирование*

**public** Transfers Transfers { **get**; **set**; } *// трансферы*

**public** PayChannels PayChannels { **get**; **set**; } *// платные каналы*

**public** AccordancePayChannels AccordancePayChannels { **get**; **set**; } *// подписки на каналы*

**public** Employee CurrentUser { **get**; **set**; } *// ссылка на текущего пользователя программы*

}

Вышеуказанные коллекции объектов представляют собой списки сущностей, представляющих модель работы гостиницы:

* Rooms – содержит объекты Room, представляющие номера гостиницы.
* Reservations – содержит объекты Reservation, представляющие записи в журнале «бронирования» - резервирования номера на указанный диапазон дат за указанным клиентом.
* Clients – содержит объекты Client с информацией о клиентах гостиницы.
* Transfers – содержит заказы услуги доставки клиентов из указанных транспортных узлов (вокзалов, аэропортов) в указанное время и количество мест к подъезду гостиницы.
* RegistryStaff – содержит объекты Employee с данными о сотрудниках гостиницы.
* AccordancePayChannels – содержит сведения о подписке клиентов на подключаемые платные кабельные каналы телевидения.
* Categories – справочник, содержит перечень наименований, обозначающих степень комфортности номера. Данные этого справочника используются при настройке объектов номеров Room.
* Services – справочник, содержит перечень наименований и стоимости услуг, предоставляемых в номер по выбору администратора. Данные этого справочника используются при настройке объектов номеров Room.
* EmployeeRoles – справочник, содержит перечень наименований должностей сотрудников, с указанием должностного оклада и привилегий при работе с программой. Данные этого справочника используются при настройке объектов сотрудников Employee.
* PayChannels – справочник, содержит перечень наименований платных каналов кабельного телевидения, подключаемых при оформлении подписки. Данные этого справочника используются при настройке объектов подписок AccordancePayChannel.

Всего десять сущностей представлено в этом списке, далее рассмотрим работу каждой сущности более подробно.