**Хлопцев А.А. гр. 653505 тема «Гостиница»**

**Задание:**

Вы работаете в гостинице. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы.

Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полулюкс, обычный) и ценой.

Вашими клиентами являются различные лица, о которых вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий).

Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам.

При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого

Места запоминается дата освобождения.

Также программа имеет 2 режима пользователя: клиент и админ.

В формате клиента ты можешь зарезервировать номер на определённую дату, также посмотреть список услуг, предоставляемых отелем, таких как ресторан, бар, тренажёрный зал и бассейн.

В формате админа можно просматривать общую статистику по отелю за всё время, полную информацию о отеле, управлять персоналом (перенаправлять на новые должности, увольнять, нанимать новых), просматривать финансовую сторону отеля (чистая прибыль, стоимость содержания, зарплаты).

# Данные

При описанной организации данные можно сгруппировать следующим образом:

1. Люди. (ФИО, день рождения, какие-нибудь комментарии). Люди делятся на стафф (должность, зарплата) отеля и клиентов (номер комнаты проживания, дата въезда и выезда).
2. Комнаты (этаж, уровень доступа (для режима пользования)). Комнаты делятся на жилые комнаты (цена, уровень, вместимость, занятость , номер), Специальные комнаты (не доступны в режиме клиента): кухня, холл, кабинеты, тех.комнаты. Комнаты развлечений (комментарии, время работы, список услуг, приносимая прибыль(админ)): ресторан, бар, бассейн, спорт зал.
3. Модель для резервирование номеров (список жилых комнат, дата въезда и выезда, цена, список свободных комнат).
4. Модель администрации: финансы (зарплаты рабочим, содержание отеля, обща и чистая прибыль), информация (список обслуги, список комнат, список всех гостей), статистика (прибыль за всё время, зарплаты за всё время, список гостей за всё время, общее время проживания в отеле).

**Требования:**

Клиент:

* Резервирование свободной комнаты, выселение при окончании даты резервации
* Просмотр комнат-развлечений отеля
* Просмотр меню ресторана, заказ столика
* Просмотр списка услуг спорт зала и бассейна
* Просмотр меню бара
* Возможность оставить свой отзыв

Администрация:

* Просмотр всей информации о комнатах отеля
* Просмотр всей информации о персонале, возможность его изменения.
* Просмотр всей информации о финансовой части отеля
* Просмотр статистики отеля за всё время
* Возможность изменения списка услуг отеля

Пример диаграммы UML в приложении.