

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

старший преподаватель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

Т. В. Семененко

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6

Моделирование с помощью UML. Построение диаграмм последовательности
действий

по курсу: АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. № 4128

подпись, дата

В. А. Воробьев

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2022

Цель работы: получить навыки объектно-ориентированного проектирования структуры программного обеспечения с помощью диаграммы последовательности (UML).

Задание: необходимо спроектировать предварительную структуру программных классов, обеспечивающую реализацию основного потока (основного сценария, основного процесса) одного прецедента использования.

Вариант задания 6:

Информационная система гостиничного комплекса

Гостиничный комплекс состоит из нескольких зданий-гостиниц (корпусов). Каждый корпус имеет ряд характеристик, таких, как класс отеля (двух-, пятизвездочные), количество этажей в здании, общее количество комнат, комнат на этаже, местность номеров (одно-, двух-, трехместные и т.д.), наличие служб быта: ежедневная уборка номера, прачечная, химчистка, питание (рестораны, бары) и развлечения (бассейн, сауна, бильярд и пр.). От типа корпуса и местности номера зависит сумма оплаты за него. Химчистка, стирка, дополнительное питание и все развлечения производятся за отдельную плату. С крупными организациями (туристические фирмы, организации, занимающиеся проведением международных симпозиумов, конгрессов, семинаров, карнавалов и т.д.) заключаются договора, позволяющие организациям бронировать номера с большими скидками на определенное время вперед не для одного человека, а для группы людей. Каждая из перечисленных групп организаций обладает характеристиками, свойственными только этой группе. В брони указывается класс отеля, этаж, количество комнат и общее количество людей. Бронь может быть отменена за неделю до заселения. На основе маркетинговых работ расширяется рынок гостиничных услуг, в результате чего заключаются договора с новыми фирмами. Также исследуется мнение жильцов о ценах и сервисе. Жалобы фиксируются и исследуются. Изучается статистика популярности номеров. Ведется учет долгов постояльца гостинице за все дополнительные услуги. Новые жильцы пополняют перечень клиентов гостиницы. Ведется учет свободных номеров, дополнительных затрат постояльцев гостиницы и учет расходов и доходов гостиничного комплекса

Прецедент: получить сведения о постояльце из заданного номера: его счет гостинице за дополнительные услуги, поступавшие от него жалобы, виды дополнительных услуг, которыми он пользовался.

Ход работы:

1. Графическое описание диаграммы последовательности:

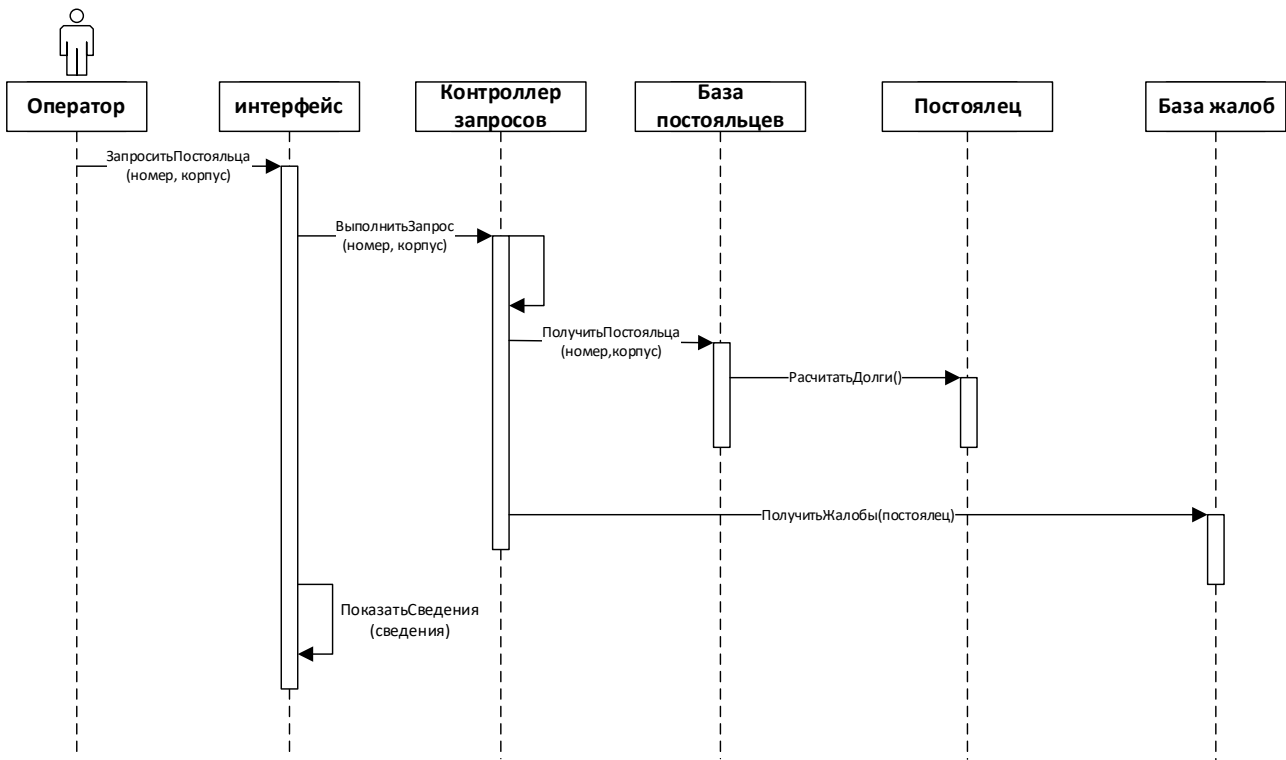


Рисунок 1 - Описание предварительной структуры программных классов (диаграмма последовательности)

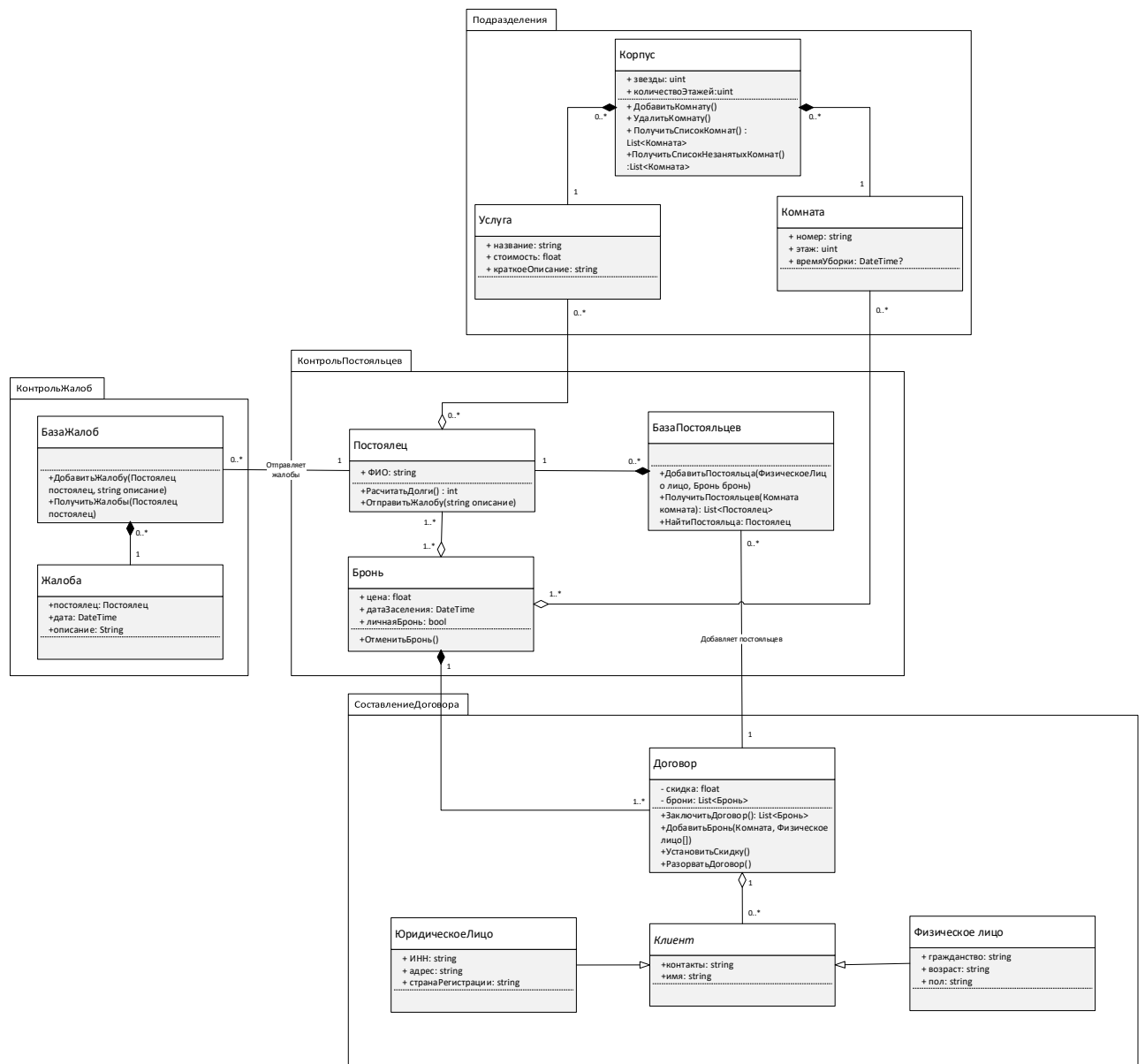


Рисунок 2 - Описание объектной структуры предметной области

Вывод: выполнив данную лабораторную работу, я получил навыки объектно-ориентированного проектирования структуры программного обеспечения с помощью диаграммы последовательности (UML).