

УДК 608.2

Игнатенко Елена Викторовна,

Магистрант 2-го года обучения института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Ignatenko Elena Viktorovna,

2nd year master's student of the Institute of Engineering and Digital Technologies of the National Research University "BelGU", Belgorod, Russia

Губкин Алексей Владимирович,

Студент 2-го курса магистратуры
Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Gubkin Alexey Vladimirovich,

2nd year graduate student
Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

Бондаренко Виктория Александровна,

Аспирант кафедры теоретической и экспериментальной физики,
НИУ «БелГУ» Россия, Белгород

Bondarenko Victoria Alexandrovna,

Postgraduate student of the Department of Theoretical and Experimental Physics,
NRU "BelGU" Russia, Belgorod

Губкина Дарья Алексеевна,

Аспирант 1-го года обучения института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Gubkina Daria Alekseevna,

1st year postgraduate student of the Institute of Engineering and Digital
Technologies

NRU "BelGU", Belgorod, Russia

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
ГОСТИНИЦЫ**

HOTEL INFORMATION SYSTEM DESIGN

Аннотация: в данной статье производится проектирование деятельности гостиницы. Выявляется входящая и исходящая информация, а также основные аспекты для автоматизации программного продукта.

Ключевые слова: программный продукт, проектирование, гостиница.

Annotation: in this article, the design of the hotel's activities is carried out. Incoming and outgoing information is identified, as well as the main aspects for automating a software product.

Keywords: software product, design, hotel

Много людей путешествуют по миру, посещают разные страны, и для того, чтобы проживать в данной стране они могут забронировать номер в гостинице. Это будет проще и дешевле, чем покупать дом.

Данная тема является актуальной, так как в нашем мире существует множество гостиниц, и для того, чтобы они приносили деньги людям, надо правильно распределить силы и время на работу с ними.

Гостиница будет предоставлять номера на определенный срок. Каждый номер в этой гостинице имеет свою характеристику. В нашей гостинице всего 3 уровня классификации номеров.

Первый уровень – Standard (Стандарт). Однокомнатный с предоставлением основных услуг. Телевизор, холодильник, санузел находятся в номере. Также в стандартных номерах может быть кондиционер, балкон.

Второй уровень – Suite (Люкс). Обычно площадью не менее 30 кв. метров, состоит из двух комнат (гостиная и спальня). Мебель в номерах этого класса обычно из более дорогих материалов. Помимо кровати, в таких номерах есть диван, кресла, журнальный столик, предметы посуды, бытовые приборы (фен, электрочайник). Некоторые гостиницы снабжают «люксы» сейфами. Номера категории «люкс» рассчитаны на проживание от одного до трех человек. Душ, кондиционер, телевизор, холодильник, - все как в стандартных номерах.

Третий уровень – Business (Бизнес). Специальный номер для бизнесменов. Номер этой категории – большой и оборудован оргтехникой (компьютер, факс, интернет, телефон и т.п.) и офисной мебелью. Здесь созданы все условия для работы деловых людей.

Для бронирования номера в гостинице клиенту надо предоставить: ФИО и паспортные данные. Сдача номера клиенту производится при наличии свободных номеров, подходящих клиенту по указанным параметрам. При заселении клиент сам выбирает сколько дней он будет проживать в номере.

Информационная система – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию.

База данных – это совокупность данных, хранимых согласно с моделью данных, управление которыми выполняются в соответствии с правилами моделирования данных. Логика информационной системы гостиницы состоит из 2 пунктов:

— пользователь вводит ФИО, паспортные данные, дней бронирования, выбирает тип номера;

— идет проверка на наличие свободных номеров по введенным параметрам. В первом пункте пользователь должен ввести данные. Если он заполнит не все поля, то будет выведено сообщение - Fill in all the Fields! (Заполните все поля!).

Во втором пункте происходит проверка на наличие свободных номеров по введенным параметрам. Если свободных номеров нет, то будет выведено сообщение – All Rooms with that parameters are occupied! (Все комнаты с данными параметрами заняты!). Если свободный номер есть, то будет выведено сообщение – You are reserving a Room. You can go to the Room № (Вы зарезервировали комнату. Можете пройти в комнату №).

Проектирование базы данных

Диаграммы последовательностей, обычно используемые разработчиками, моделируют взаимодействия между объектами в едином сценарии использования. Они иллюстрируют, как различные части системы взаимодействуют друг с другом для выполнения функции, а также порядок, в котором происходит взаимодействие при выполнении конкретного случая использования.

На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма «Бронирование номера в гостинице».



Рис. 1. Контекстная диаграмма

Входной информацией является: данные клиента.

Механизмами являются: помещение; персонал.

Управлениями являются: законы РФ; устав гостиницы.

Выходными данными является: забронированный номер.

На рисунке 2 представлена диаграмма декомпозиции «Бронирование номера в гостинице».

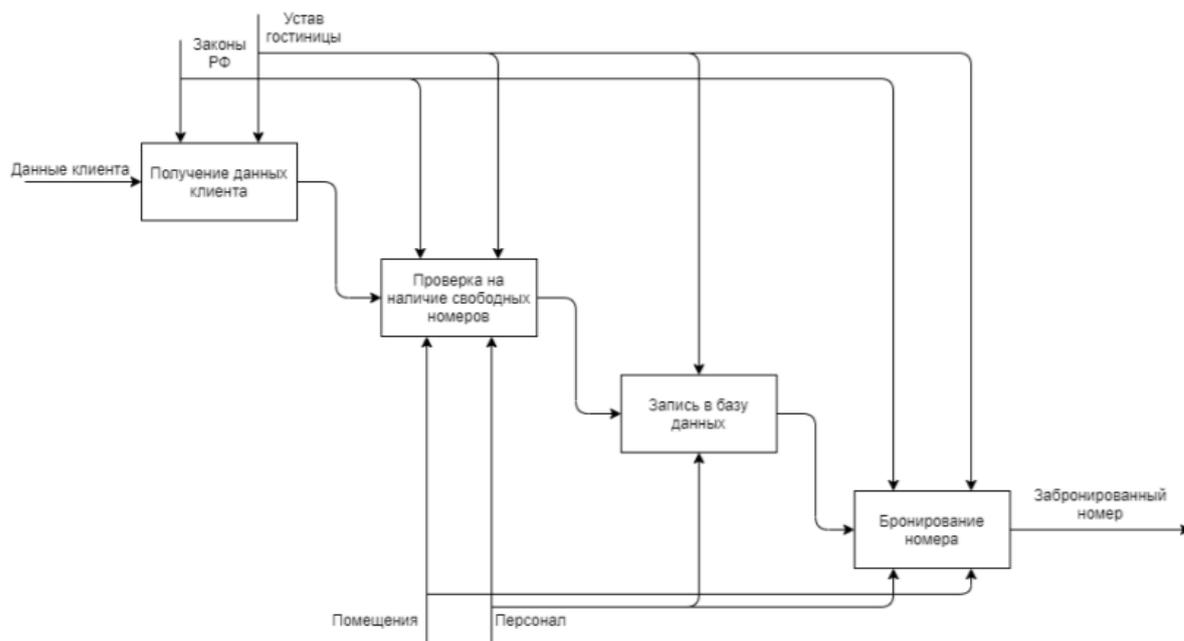


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции

На данной диаграмме выделены четыре функциональных блока: — получение данных клиента; — проверка на наличие свободных номеров; — запись в базу данных; — бронирование номера.

Таким образом, была спроектирована информационная система для деятельности гостиницы. А также выявлены основные аспекты для автоматизации предметной области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476351> (дата обращения: 19.05.2021).

2. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469579> (дата обращения: 19.05.2021).