**Описание проблемной ситуации в терминах теории систем**

**Задание:**

Бизнес-процессы учета и регистрации жильцов отеля

Смоделируйте работу бизнес-единицы «Ресепшн», отвечающей за размещение и выселение жильцов отеля.

1. **Основная цель бизнес-единицы**. Заключается в своевременном и в полном соответствии с запросами жильцов их размещение в номерах отеля, а также оперативное выселение.

2. **Основные задачи, которые решает бизнес-единица**. Бронирование номеров, вселение и регистрация жильцов в отель, расчет оплаты за проживание и выставление счетов на оплату, регистрация оплаты проживания, выселение жильцов.

3. **Описание предметной области**. В распоряжении менеджеров по регистрации жильцов имеется карта номеров (с их описанием – категория, площадь, количество мест, цена за место в сутки), в которой номер отражается либо как свободный, либо как забронированный, либо как занятый (с указанием до какого числа установлена бронь или заселен жилец). При обращении нового жильца менеджер предлагает ему варианты, а если тот выразил согласие – оформляет бронь на номер, или заселение в номер. С этого момента жилец должен быть занесен в список жильцов, а в журнале регистрации должна быть сделана запись о бронировании номера за ним или о заселении, с указанием дат начала и предположительного конца бронирования (проживания). Также должна быть предусмотрена операция перевода регистрации из бронирования в проживание, а также – отказ от бронирования. Менеджер может рассчитать стоимость проживания жильца в номере (на основании журнала регистрации) и сформировать счет для жильца. В счете может быть сделана отметка о фактической оплате. По окончании проживания необходимо зарегистрировать выезд жильца. В случае, если за жильцом остался неоплаченный счет, его нужно включить в отчет по взысканию задолженностей.

4. **Рекомендуемые таблицы** – Комнаты, Жильцы, Журнал регистрации, Счета.

**Описание улучшаемой системы в терминах теории систем и прикладного системного анализа**

**Система:**

Регистрация и учет жильцов отеля (бизнес-единица «Ресепшн», отвечающая за размещение и выселение жильцов)

**Взаимодействующие системы:**

* Финансовые организации;
* Жильцы;
* Бухгалтерия.

Компоненты (элементы, подсистемы) системы – *любая система определяется через её состав. Эти компоненты и связи между ними создают свойства системы, её сущностные характеристики.*

**Функциональные подсистемы**:

* Подсистема контроля состояния номеров (забронировано, занято, свободно);
* Подсистема регистрации и бронирования;
* Подсистема выселения и отмены бронирования;
* Подсистема расчета оплаты номера;
* Подсистема контроля оплаты жильцами.

**Процесс** – *динамическое изменение системы во времени*.

**Действия, направленные на достижение главной цели системы** – полное и своевременное в соответствии с запросами жильцов размещение их в номерах отеля, а также оперативное выселение.

**Состояние** – *положение системы относительно других её положений*.

**Значения на каждый момент времени показателей системы**:

* Список и состояние номеров;
* Список и состояние жильцов;
* Фактическое количество жильцов;
* Объем забронированных номеров;
* Объем отмены бронирования номеров;
* Объем выселенных жильцов из номеров отеля;
* Объем оплаты жильцами;
* Объем задолженности жильцами.

**Системный эффект (синергия)** – *понятие используется для описания явлений, при котором целое всегда больше или меньше, чем сумма частей, составляющих это целое. Система функционирует до тех пор, пока отношения между компонентами системы не приобретают антагонистического характера*.

**Связи между подсистемами**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система отправитель** | **Связь** | **Система получатель** |
| Подсистема контроля состояния номеров | Информация о состоянии номеров и их заселенности | Подсистема регистрации и бронирования |
| Жильцы | Информация о номерах | Подсистема регистрации и бронирования |
| Подсистема регистрации и бронирования | Информация о свободных номерах | Жильцам |
| Жильцы | Запрос на заселение/бронирование | Подсистема регистрации и бронирования |
| Подсистема регистрации и бронирования | Информация о забронированных и заселенных номерах | Подсистема выселения и отмены бронирования |
| Жильцы | Запрос на выселение/отмену бронирования | Подсистема выселения и отмены бронирования |
| Подсистема выселения и отмены бронирования | Информацию о жильце, информация о сроках проживания, информация о номере | Подсистема расчета оплаты номера |
| Подсистема расчета оплаты номера | Счет за предоставленные услуги | Жильцы |
| Подсистема расчета оплаты номера | Счет за предоставленные услуги | Подсистема контроля оплаты жильцами |
| Подсистема контроля оплаты жильцами | Сведения о расчетах жильцов | Бухгалтерия |
| Подсистема контроля оплаты жильцами | Отчет о задолженности | Взыскивающая организация |

**Цель** – *желаемые будущие состояния системы в заданный момент времени.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Желаемое состояние** |
| Список и состояние номеров | Максимальное количество номеров  Максимальное количество заселенных номеров |
| Список и состояние жильцов | Максимальное количество жильцов Максимальное количество «горячих» жильцов |
| Фактическое количество жильцов | Максимальное количество жильцов |
| Объем забронированных номеров | Максимальное количество забронированных номеров |
| Объем отмены бронирования номеров | Минимальный объем отмены бронирования |
| Объем выселения жильцов из номеров отеля | Минимальный объем выселения |
| Объем оплаты жильцами | Оплата в полном объеме |
| Объем задолженности жильцами | Минимальный объем |

**Граница системы** – *любые материальные и нематериальные ограничители, отделяющие систему от внешней среды.*

**К системе относится**:

Деятельность менеджера отеля в рамках выполнения функций бизнес-единицы.

**Вне системы находятся**:

* Деятельность жильцов – потребителей услуг;
* Деятельность финансовых организаций;
* Деятельность услуг бухгалтерского учета;
* Деятельность взыскивающих организаций.

**Главная проблема владельца системы**:

* Владелец стремится увеличить количество занятых и забронированных номеров, минимизировать количество отказов бронирования и выселений, максимизировать объем оплаты жильцами счетов и минимизировать отчет о задолженностях.

**Список стейкхолдеров**:

* Собственник отеля;
* Менеджер на ресепшене;
* Жильцы;
* Контролирующие органы;
* Финансовые организации;
* Взыскивающие организации;
* Фирма-консультант, привлеченная для решения проблемы

**Языки конфигуратора**:

* Язык гостиничного бизнеса (заселение, бронирование, выселение, отмена бронирования номеров)
* Язык финансов (оплата услуг жильцами)
* Язык бухгалтерского учета (выставление и учет оплаты счетов, отчетность о деятельности)
* Язык юриспруденции (отчетность и взыскания задолженности)