Отчет по предмету Технология разработки программного обеспечения

Группа VДКИП-111прог  
выполняет работу студент Кононов Игорь Игоревич.  
Преподаватель Сибирев Иван Валерьевич  
Лабораторный практикум 5. Создание диаграммы потока данных и диаграммы классов  
**Основной процесс:** "Система управления гостиницей".  
  
**Внешние сущности:**  
  
Гость (подает заявку на бронирование, оплачивает, получает услуги).  
  
Администратор (управляет номерами, учетными записями, отчетностью).  
  
Горничная (обновляет статус уборки номера).  
  
**Основные процессы:**  
**Бронирование номера**  
  
Вход: Запрос от гостя (даты, тип номера).  
  
Выход: Подтверждение бронирования или отказ.  
  
Хранилище: База данных номеров.  
  
  
**Регистрация заезда/выезда**  
Вход: Данные гостя (паспорт, бронь).  
  
Выход: Ключ от номера, счет.  
  
Хранилище: База данных клиентов.  
  
  
**Управление услугами** (ресторан, уборка, экскурсии)  
Вход: Запрос на услугу.  
  
Выход: Чек, уведомление персоналу.  
  
  
**Формирование отчетов**  
Вход: Данные о занятости, оплатах.  
  
Выход: Финансовые/статистические отчеты для администратора.  
  
  
**2. Диаграмма классов для гостиницы**  
Показывает структуру классов системы и их взаимосвязи.  
**Основные классы:**  
**Гость (Guest)**  
  
Атрибуты: ID, ФИО, телефон, паспортные данные.  
  
Методы: забронироватьНомер(), оплатитьУслуги().  
  
  
**Бронирование (Booking)**  
Атрибуты: ID\_брони, дата\_заезда, дата\_выезда, статус.  
  
Связь: Ассоциация с Гость и Номер.  
  
  
**Номер (Room)**  
Атрибуты: ID\_номера, тип, стоимость\_за\_ночь, статус (свободен/занят).  
  
Методы: обновитьСтатус().  
  
  
**Услуга (Service)**  
Атрибуты: ID\_услуги, название, цена.  
  
Подклассы: Уборка, Ресторан, Трансфер.  
  
  
**Счет (Invoice)**  
Атрибуты: ID\_счета, сумма, дата\_оплаты.  
  
Связь: Агрегация с Бронирование и Услуги.  
  
  
**Персонал (Staff)**  
Атрибуты: ID\_сотрудника, должность, ФИО.  
  
Подклассы: Администратор, Горничная.