**Архитектурная модель гостиничной системы с характеристиками**

**Легенда характеристик:**

1. **Надежность** (🔴 Красный круг) - Устойчивость к сбоям, восстановление после ошибок
2. **Производительность** (🔵 Синий квадрат) - Время отклика, пропускная способность
3. **Безопасность** (🟢 Зеленый треугольник) - Защита данных, аутентификация
4. **Масштабируемость** (🟣 Фиолетовый прямоугольник) - Возможность роста нагрузки
5. **Доступность** (🟡 Желтый ромб) - Время бесперебойной работы
6. **Гибкость** (🟠 Оранжевый шестиугольник) - Легкость внесения изменений

**Контейнеры и их характеристики:**

1. **Веб-приложение (Frontend)**
   * 🔵 (Производительность): Время отклика < 2 сек
   * 🟢 (Безопасность): HTTPS, защита от XSS
   * 🟡 (Доступность): 99.9% uptime
2. **Бэкенд-сервер**
   * 🔴 (Надежность): Автоматическое восстановление при сбоях
   * 🔵 (Производительность): Обработка 1000 RPS
   * 🟣 (Масштабируемость): Горизонтальное масштабирование
   * 🟢 (Безопасность): OWASP Top 10 protection
3. **База данных**
   * 🔴 (Надежность): Репликация 1→2
   * 🟣 (Масштабируемость): Шардирование по отелям
   * 🟢 (Безопасность): Encryption at rest
4. **Платежный шлюз**
   * 🔴 (Надежность): 99.99% SLA
   * 🟢 (Безопасность): PCI DSS compliance
   * 🔵 (Производительность): Обработка платежа < 3 сек
5. **CRM система**
   * 🟠 (Гибкость): API для интеграций
   * 🟣 (Масштабируемость): Поддержка 10k клиентов
6. **Сервис уведомлений**
   * 🔵 (Производительность): Доставка email < 1 мин
   * 🟡 (Доступность): 99.95% uptime

**Компоненты и их характеристики:**

1. **Модуль бронирования**
   * 🔴 (Надежность): Транзакционность операций
   * 🟢 (Безопасность): Валидация входных данных
2. **Модуль аутентификации**
   * 🟢 (Безопасность): 2FA, OAuth 2.0
   * 🔵 (Производительность): 500 auth/sec
3. **Лояльность/баллы**
   * 🟠 (Гибкость): Правила начисления через конфиг
   * 🔴 (Надежность): Точный расчет баллов
4. **Админ-панель**
   * 🟢 (Безопасность): RBAC модель
   * 🟠 (Гибкость): WYSIWYG редактор контента

**Приоритеты проработки:**

1. **Критично** (🔴🔵🟢): Платежи, аутентификация, основное бронирование
2. **Важно** (🟣🟡): Масштабируемость БД, uptime системы
3. **Опционально** (🟠): Гибкость CRM, кастомизация интерфейсов

**Соответствие стандартам:**

* ISO 25010 для качества ПО
* PCI DSS для платежей
* GDPR для данных клиентов
* SLA 99.9% для критичных сервисов

Выделение ресурсов на проработку должно быть пропорционально бизнес-важности каждого компонента, с особым вниманием к платежам и безопасности данных.