

Вы молодцы! Решите задание и получите проект в портфолио!

## Задание на проектирование интеграции через RabbitMQ

### Цель:

Спроектировать систему для управления рабочими процессами в большой компании, используя RabbitMQ в качестве брокера сообщений.

### Сущности:

- 1. **Сотрудник:** ID, имя, должность, отдел.
- 2. **Задача:** ID, описание, статус, дедлайн, ответственный (сотрудник).
- 3. **Отдел:** ID, название, список сотрудников.

### Операции:

- 1. Создание новой задачи.
- 2. Изменение статуса задачи.
- 3. Удаление задачи.
- 4. Назначение задачи сотруднику.
- 5. Отправка уведомлений сотрудникам.

### Запросы:

- 1. Получение списка всех задач в отделе.
- 2. Получение списка всех сотрудников в отделе.
- 3. Получение детальной информации о задаче.

### Дополнительно:

- 1. Реализация системы уведомлений о дедлайнах задач.

2. Реализация системы приоритетов для задач.

**Бонус:**

1. Система логгирования всех изменений статусов задач.
2. Аудит изменений задач и сотрудников.

Вам необходимо спроектировать очереди, формат сообщений и план обработки ошибок. Обратите внимание на возможные проблемы с производительностью и отказоустойчивостью системы.