Сравнение паттернов обмена сообщениями

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Паттерн | Количество получателей | Гибкость маршрутизации | Гарантии доставки | Типовые сценарии |
| Point-to-Point | 1 | Низкая | At least once | Очередь задач, обработка событий |
| Publish/Subscribe | Все подписчики | Низкая | At most once / At least once | Трансляции, рассылки |
| Routing | Фильтрация по ключу | Высокая | At least once | Распределение задач по категориям |
| Fanout | Все очереди exchange | Низкая | At most once / At least once | Широковещательные уведомления |
| Direct | 1 (по ключу) | Средняя | At least once | Точное сопоставление маршрута |
| Topic | Все подходящие очереди | Очень высокая | At least once | Сложная маршрутизация, шаблоны тем |

# Примеры кода

// Point-to-Point (очередь)  
// Producer  
channel.BasicPublish(exchange: "", routingKey: "task-queue", body: message);  
// Consumer  
channel.BasicConsume(queue: "task-queue", ...);

// Publish/Subscribe (топик)  
// Producer  
channel.BasicPublish(exchange: "logs", routingKey: "", body: message);  
// Consumer  
channel.ExchangeDeclare("logs", ExchangeType.Fanout);  
channel.QueueBind(queue: queueName, exchange: "logs", routingKey: "");