

ОЧЕРЕДИ СООБЩЕНИЙ В РАСПРЕДЕЛЁННЫХ СИСТЕМАХ

MAKCUM МЕЛЬНИКОВ (MAX_POSEDON)

кто я

- ► Wargaming.net
 - Order of War
 - Order of War: Challenge
 - ► World of Tanks developer
- ► Linux Mobile hobbyist
 - Openmoko
 - systemd
 - ► telepathy
 - ► Gentoo



ОЧЕРЕДИ СООБЩЕНИЙ

Что это такое?

Это архитектура и ПО промежуточного уровня, которое занимается сбором, хранением и маршрутизацией (распределением) сообщений между компонентами.

Зачем?

Организация очереди сообщений помогает раз-балансировать нагрузку между различными узлами сети, избавиться от единой точки отказа (SPOF), выполнять бизнес-логику приложения асинхронно, повысить скорость ответа системы и многое другое.



Apache ActiveMQ

- ► Реализован на Java
- ▶ Полностью реализует Java Message Service 1.1 (JMS)
- ▶ "Enterprise Features": кластеризация, журнал операций, ...



ZeroMQ

- ▶ Реализован на C++
- ▶ Работает без сервера
- Низкоуровневое API



PgQ

- ▶ Реализован на C/SQL как расширение к PostgreSQL
- ▶ Тесная интеграция с базой данных (транзакции)
- Skype



AMQP

AMQP

Advanced Message Queueing Protocol

Apache Qpid

- ▶ Реализация на C++
- ► RedHat

RabbitMQ server

- ► Реализация на Erlang
- VMWare

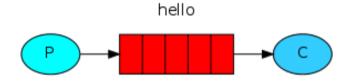


ТЕРМИНОЛОГИЯ

- ▶ Сообщение (mesasage)
- ► Точка обмена (exchange)
- ► Очередь (queue)
- ► Ключ маршрутизации (routing key)

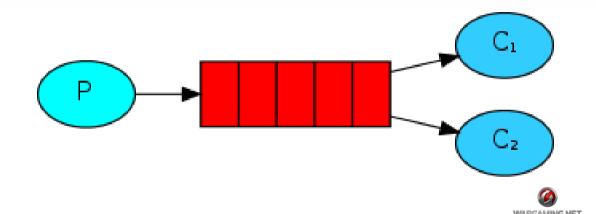


Hello World

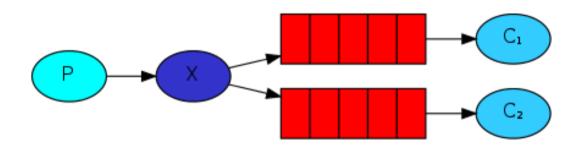




Work queues

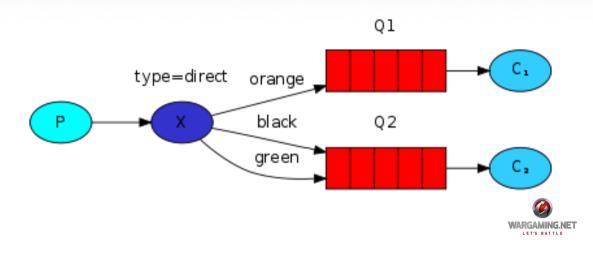


Publish/Subscribe

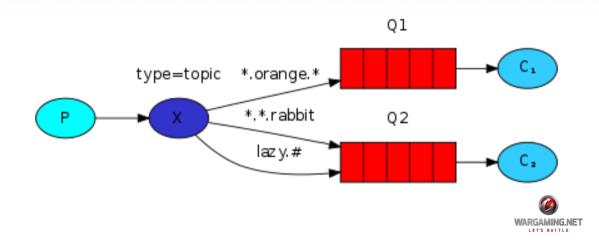




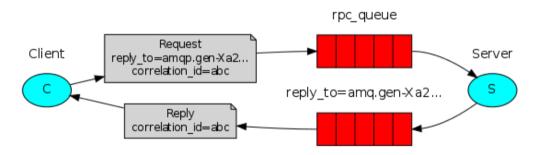
Routing



Topics



RPC





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ. ВОПРОСЫ

Максим Мельников

```
mailto:m_melnikau@wargaming.net
https://plus.google.com/114669104565190507739/
https://twitter.com/max_posedon
http://wargaming.com
http://www.rabbitmq.com/getstarted.html
http://www.slideshare.net/max_posedon/ss-20478651
https://github.com/max-posedon/talk-mg-distributed
```

