

WORKING WITH MESSAGE QUEUE

[HTTPS://GITHUB.COM/LUPHIA/WORKING-WITH-MESSAGE-QUEUE](https://github.com/luphia/working-with-message-queue)

Who's this guy?

Luphia Chang
System Architect@Tidetime Union

luphia@outlook.com
<https://github.com/Luphia>

能吃嗎？

Message queue?

一種 Inter-process communication

Socket

File

Memory
mapped file

Inter-process communication?

Pipe

Shared
memory

所以我說這到底能吃嗎？
做啥用的

大型應用常由多個程式分工



分工就需要溝通

可是溝通就會吵架
要雙方配合



掛號信跑
四五次都
沒人在

就是有人
不配合

如果把訊息交換比喻為郵寄包裹
那 message queue 就是一種超商取貨的概念



不需要太及時的交流
或是要等的時間靠北久

這種要求這輩子沒見過

都可以靠 message queue 解決

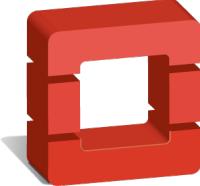


那麼……在那裡才能買得到呢？
Where is it sold?



RabbitMQ

支持
AMQP



openstack™



ZeroMQ

不支持
AMQP

快

50x RabbitMQ

RabbitMQ
同作者

MIT
Licensed

nanomsg

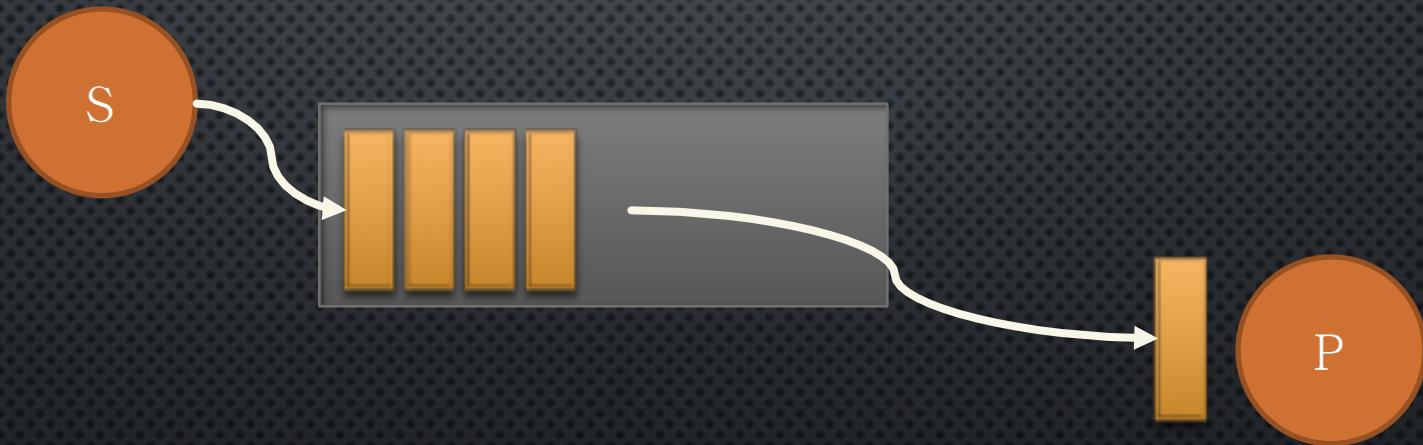
ZeroMQ
同作者

試試看 RabbitMQ 吧

前置準備

請參考 <https://github.com/Luphia/working-with-message-queue/wiki/RabbitMQ-ENV>

Message queue 基本運作大概是這樣



RabbitMQ 基本操作

```
var amqp = require('amqp');
var server = '127.0.0.1'
var connection = amqp.createConnection({ host: server });

// 建立連線
connection.on('ready', function () {
    // amq.topic
    connection.queue('queue', function (q) {
        // 索取所有訊息
        q.bind('#');
        // 收到訊息時的行為
        q.subscribe(function (message) {
            // Print messages to stdout
            console.log(message);
        });
    });
});
```

RabbitMQ 連線選項

```
var options = {  
    host: 'localhost',  
    port: 5672,  
    login: 'guest',  
    password: 'guest',  
    connectionTimeout: 10000,  
    authMechanism: 'AMQPLAIN',  
    vhost: '/',  
    noDelay: true,  
    ssl: { enabled : false }  
};
```

```
var connection = amqp.createConnection(options);
```

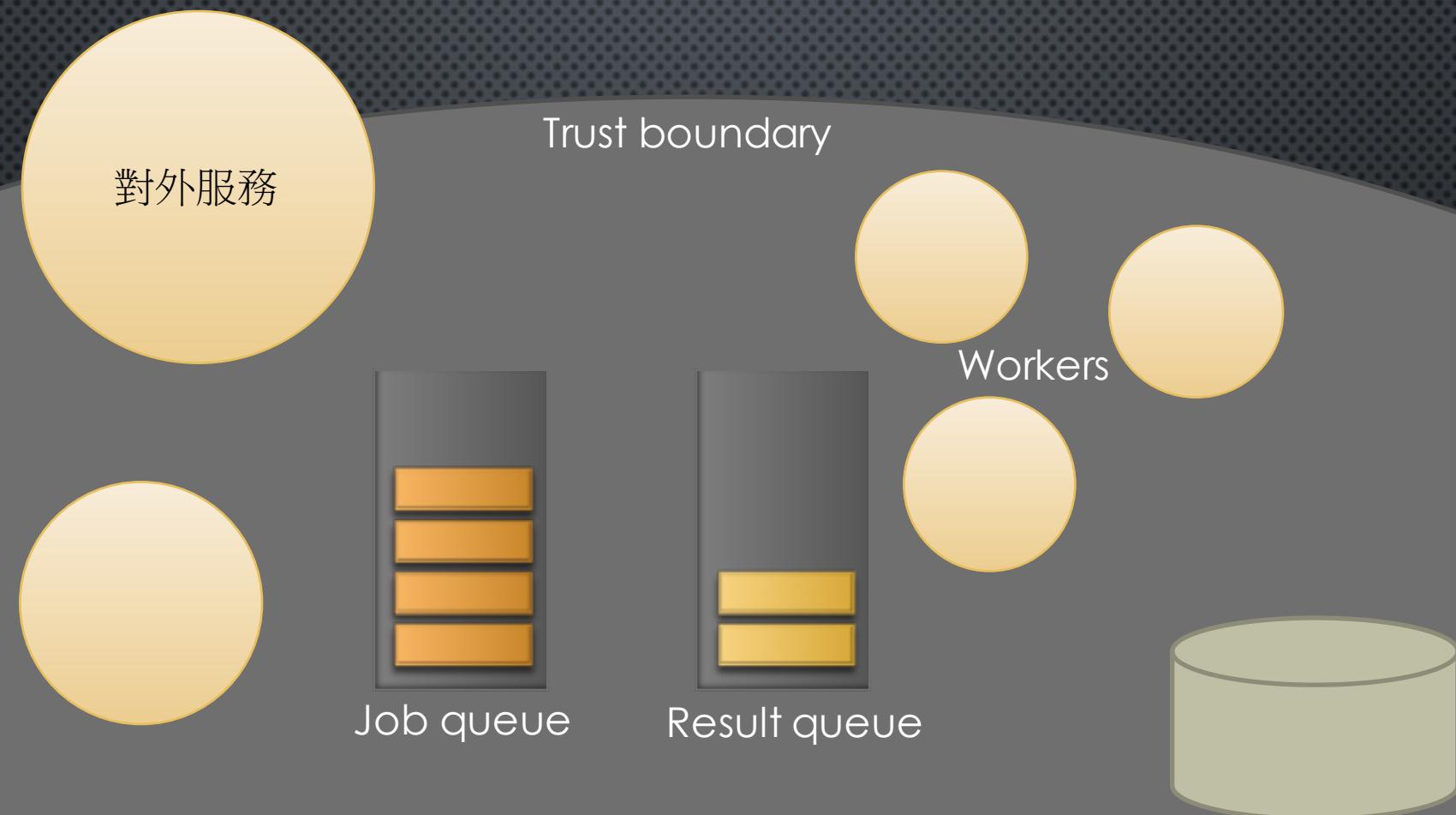
還是實際跑一次比較快吧

請參考

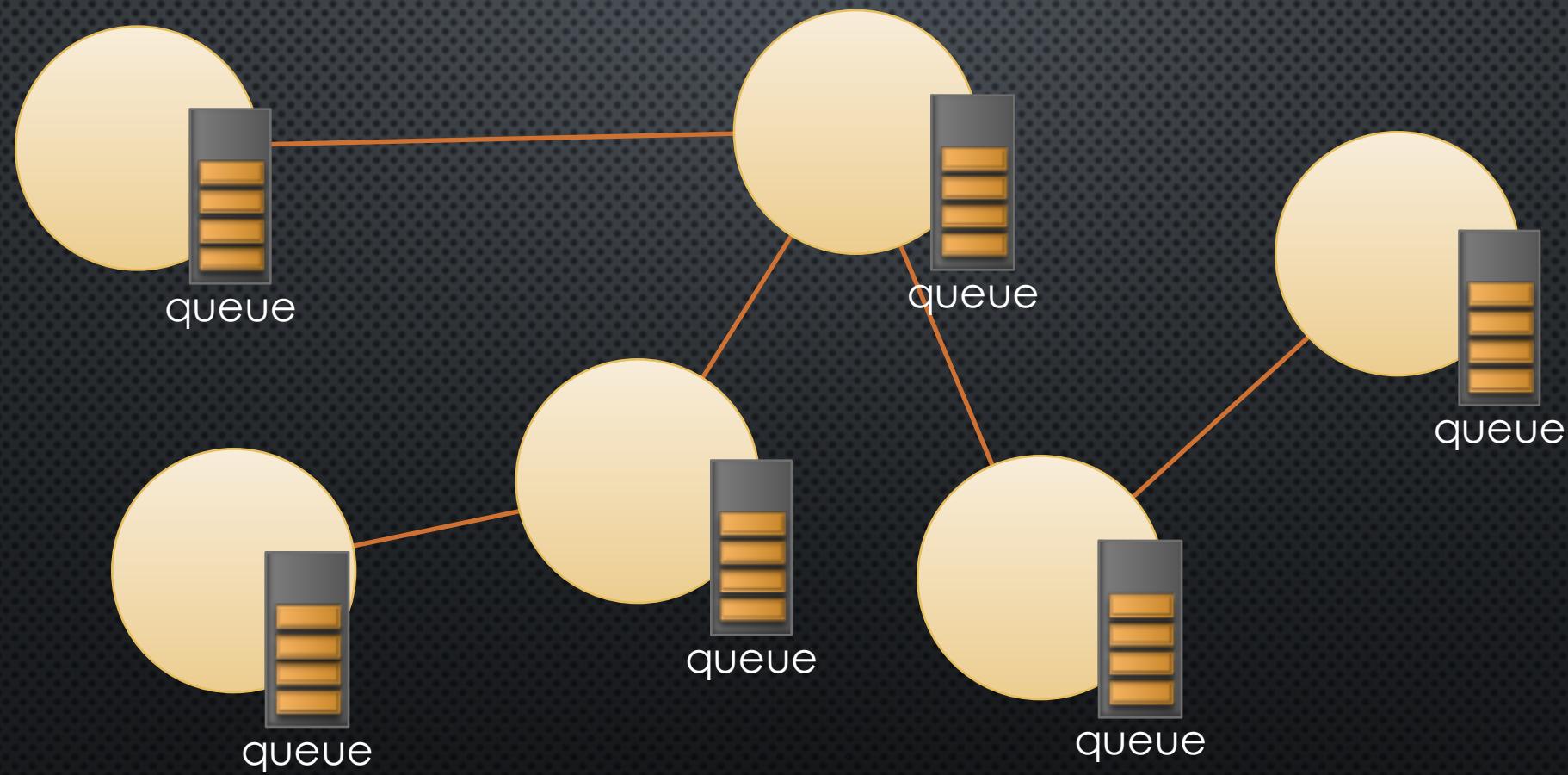
<https://github.com/Luphia/working-with-message-queue/bots/rmqSender.js>

<https://github.com/Luphia/working-with-message-queue/bots/rmqReciever.js>

有 Message queue 的系統架構大概是這樣 通常有大量分散需求



嘿 ~ 說到分散那如果是P2P結構呢 ?



十三億人
都驚呆了

慢著...意思是說是要確保每個用戶端都能跑
Message queue !?

必要時我們也可以土炮一個 message queue 來

土炮一個 message queue 至少要有以下功能

可以把訊息丟進去

可以把訊息拿出來

有新訊息時要通知用戶存取

詳細還是來跑一段 Code 吧

請參考 <https://github.com/Luphia/working-with-message-queue/bots/mqBot.js>

最後

Message queue 很好用，但是請不要拿來...

傳遞太大的訊息

200KB神秘的臨界點

傳遞檔案

String 與 Binary 互相轉換效能不是鬧著玩的



怎麼辦

Q & A



剉咧等