ZeroMQ

Jeff Abrahamson

Jellybooks

C'est top!

"0MQ is unbelievably cool—if you haven't got a project that needs it, make one up"

Jon Gifford

How It Began

We took a normal TCP socket, injected it with a mix of radioactive isotopes stolen from a secret Soviet atomic research project, bombarded it with 1950-era cosmic rays, and put it into the hands of a drug-addled comic book author with a badly-disguised fetish for bulging muscles clad in spandex. Yes, ZeroMQ sockets are the world-saving superheroes of the networking bord.

I/O, non-blocking

Composants dynamiques?

- client/serveur (stable?)
- serveur/serveur
- reconnection

Wire format

- cadrage (framing)
- buffer overflow
- efficacité pour petit et grand message

Quoi faire en attente?

- impossibilité de livraison
- attente de réponse

Quoi faire avec nos files d'attente?

Et s'il y a trop de messages?

Et les messages perdus?

- attendre
- redemander
- couche de fiabilité

Abstraction de couche de transport

- inproc
- ipc
- tcp
- pgm

Routing

- Envoie de messages à multiples clients
- réponse à qui?

Génération d'API pour d'autres langages?

Changement d'architecture

Erreurs de réseau

Un exemple vrai

tyrannosaur rex.py

hello world client/server

hello world pub/sub (météo)

task pipeline

- répartition de charge
- fair queuing

proxy

Encryption

CurveMQ

Questions?

https://github.com/JeffAbrahamson/talks/

jeff@purple.com