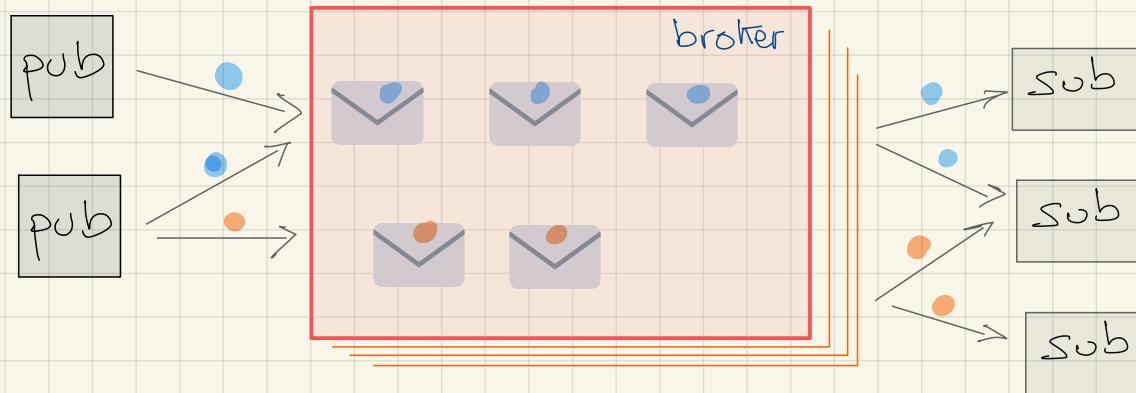


Nats



docs.nats.io

- Broker de comunicación entre procesos con paradigma PUB-SUB (pero permite patrones $\left\{ \begin{array}{l} \text{REQ-REP} \\ \text{PUSH-PULL} \end{array} \right.$ variando PUB-SUB)

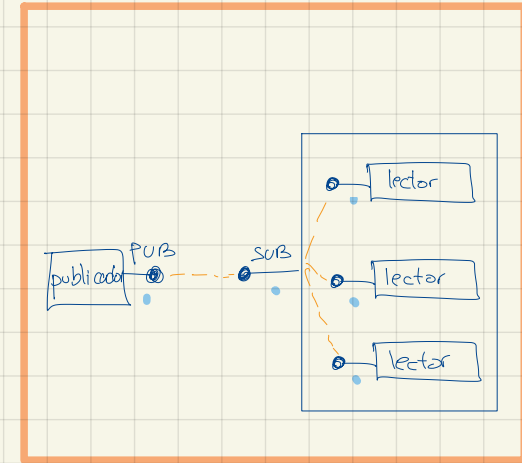
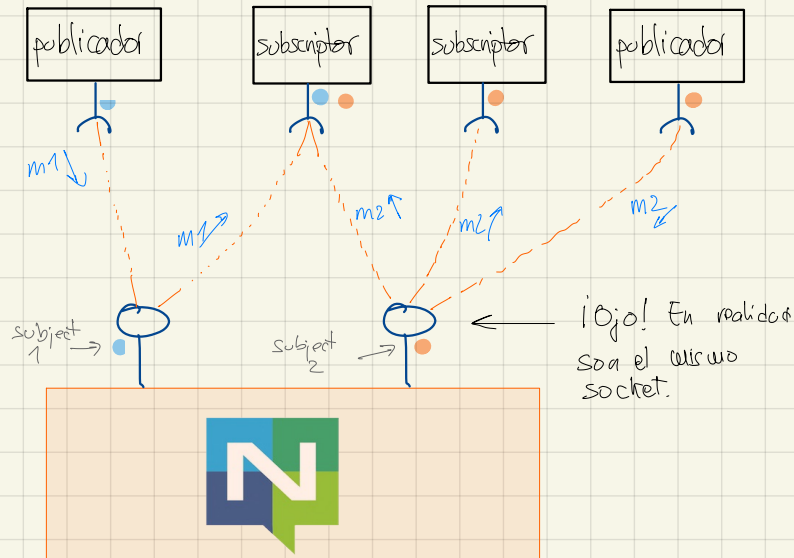


Nats



PUB-SUB

- → unidireccional (no necesariamente: puede responder)
- msg 1 → n
- SUB debe suscribirse (o no le llegarán mensajes)



publicador

- conectar a nats (4222)
- suscribirse a un tema: "echo"
- publicar en tema "echo" mensaje "hola"
- drenar (flush) + cerrar conexión

→ conexión
(conexión.suscribir → suscripción)
conexión.publish mensaje codificado
conexión.drenar
conexión.cerrar

subscriber

- conectar a nats (4222)
- suscribirse a un tema: "echo"
- esperar llegada mensajes de la suscripción
- cerrar conexión

→ conexión
conexión.suscribir → suscripción
∀ m ∈ suscripción
└ decodificar m
conexión.cerrar

Nats

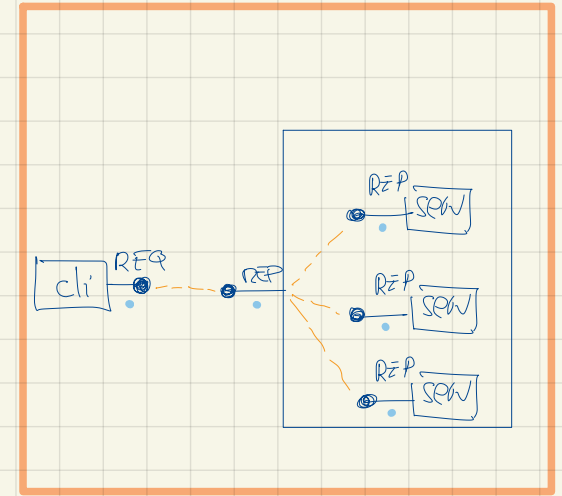
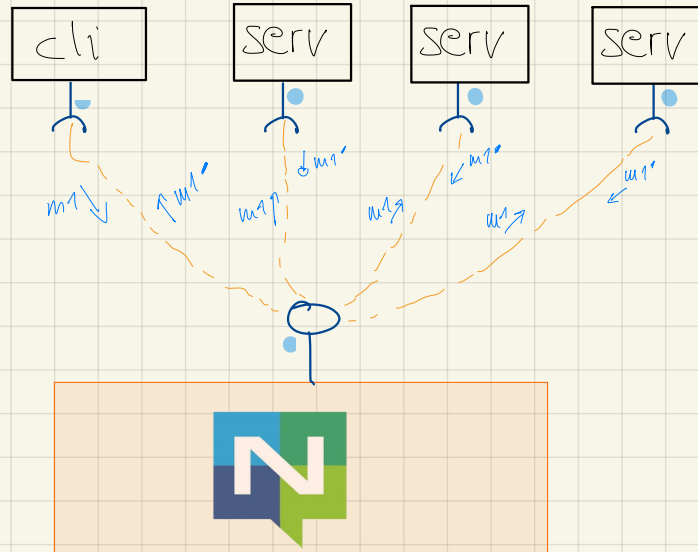


REQ-REP

- basado en pub-sub
- ↔ (bidireccional)
- REQ ≈ cliente
REP ≈ servidor

msg 1 → n (de n) !
1 ← n !

Porque está basado en pub-sub
el mensaje del cliente llega a todos
los servidores/workers suscritos al tema.
¡Todos! contestan, pero nats filtra y sólo
envía una respuesta al cliente.



cli

- conectar a nats (4222)
- enviar mensaje o petición indicando tema/canal → respuesta
- cerrar conexión

→ conexión

enviar mensaje o petición → conexión
mensaje codificado con un tema → respuesta (directa)

conexión cerrar

serv

- conectar a nats (4222)
- suscribirse a un tema:
- esperar llegada mensajes/peticiones de la suscripción
- responder a la petición
- cerrar conexión

→ conexión

conexión.suscribir → suscripción

∀ petición & suscripción

decodificar mensaje/petición
petición.responder → respuesta codificada

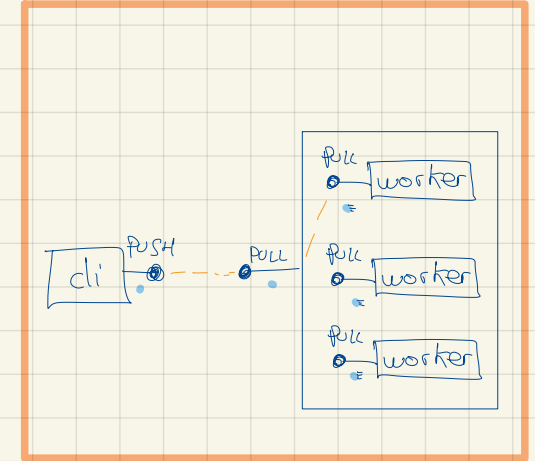
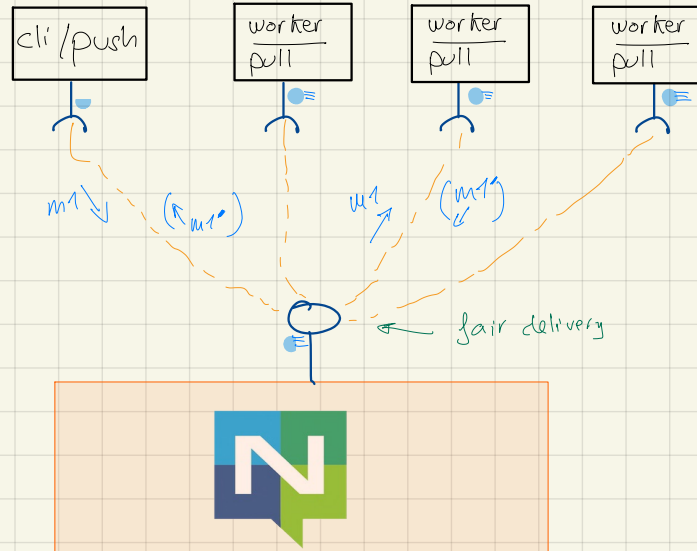
conexión.cerrar

Nats



PUSH-PULL

- Basado en PUB-SUB
- no necesariamente unidireccional (puede responder)
- msg $\begin{matrix} 1 & \text{a} & 1 \text{ (de } n) \\ 1 & \leftarrow & 1 \text{ (si hay respuesta)} \end{matrix}$
- los workers/"pullers" se subscriben a un tema pero indican que es una cola! Esto hace que un mensaje sólo llegue a un worker



cli

- dos opciones
- conectar a nats (4222)
 - enviar mensaje o petición indicando tema/canal → respuesta
 - enviar mensaje indicando tema
 - drenar (flush) + cerrar conexión

→ conexión

conexión. petición enviar mensaje codificado con un tema → respuesta (directa/cola)
conexión. publicar mensaje codificado con tema.
conexión. drenar
conexión. cerrar

serv

- conectar a nats (4222)
- suscribirse a un tema + cola del tema
- esperar llegada mensajes/peticiones de la suscripción
- procesar (y responder) a la petición
- cerrar conexión

→ conexión

conexión. suscribir tema+cola → suscripción

≠ petición & suscripción
procesar petición/mensaje (petición, responder) respuesta codificada) opcional

conexión. cerrar