Introducción a replicación MySQL

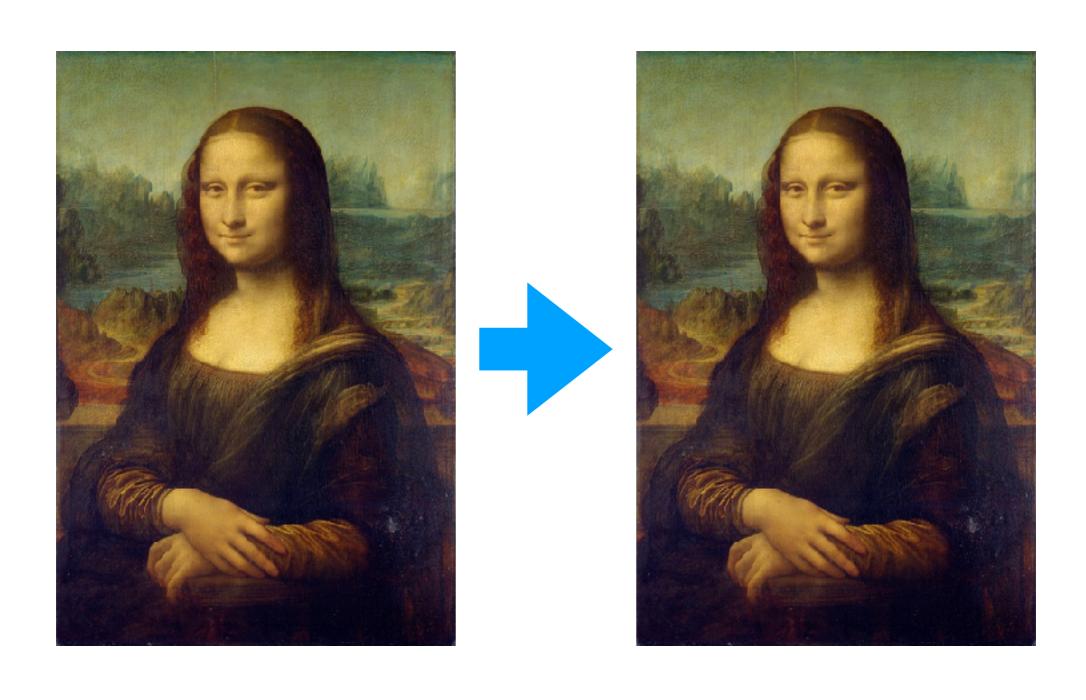
¿Qué es la replicación?

- Copiar toda la data de un servidor a otro
- Configurar la replicación
- Hacer un log de cualquier cambio en el primer servidor, aplicarlo en el otro servidor

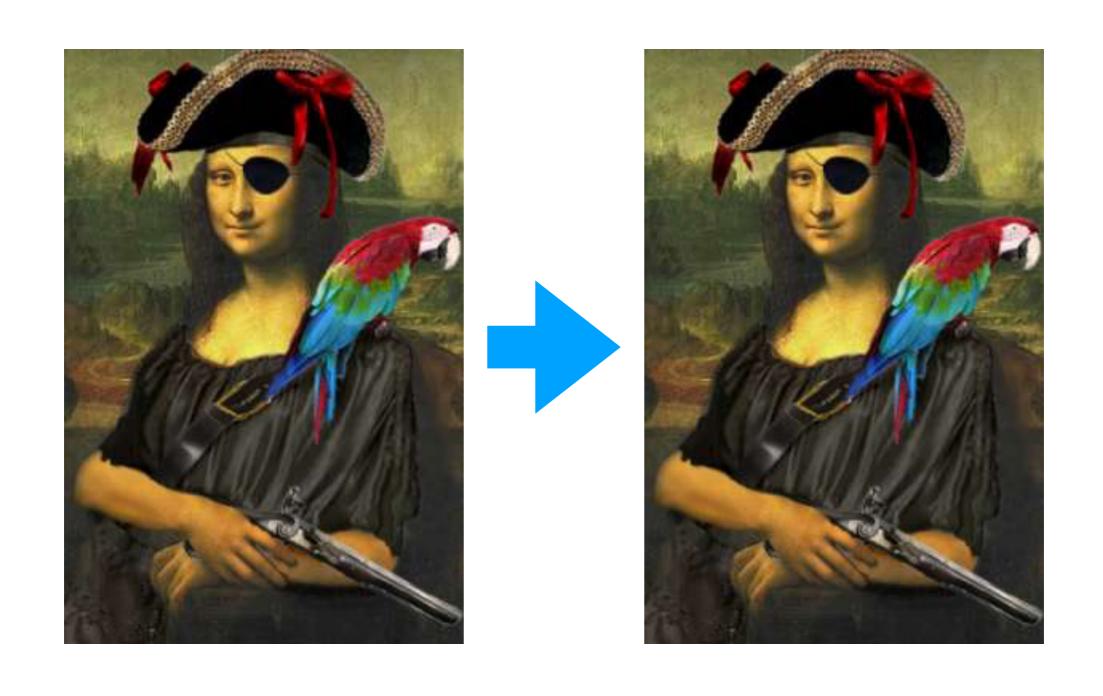
Distintos tipos replicación

- Tradicional (async)
- Semi-sync
- Multi-source
- Multi-master (circular replication)
 - Master-master
- MySQL Galera

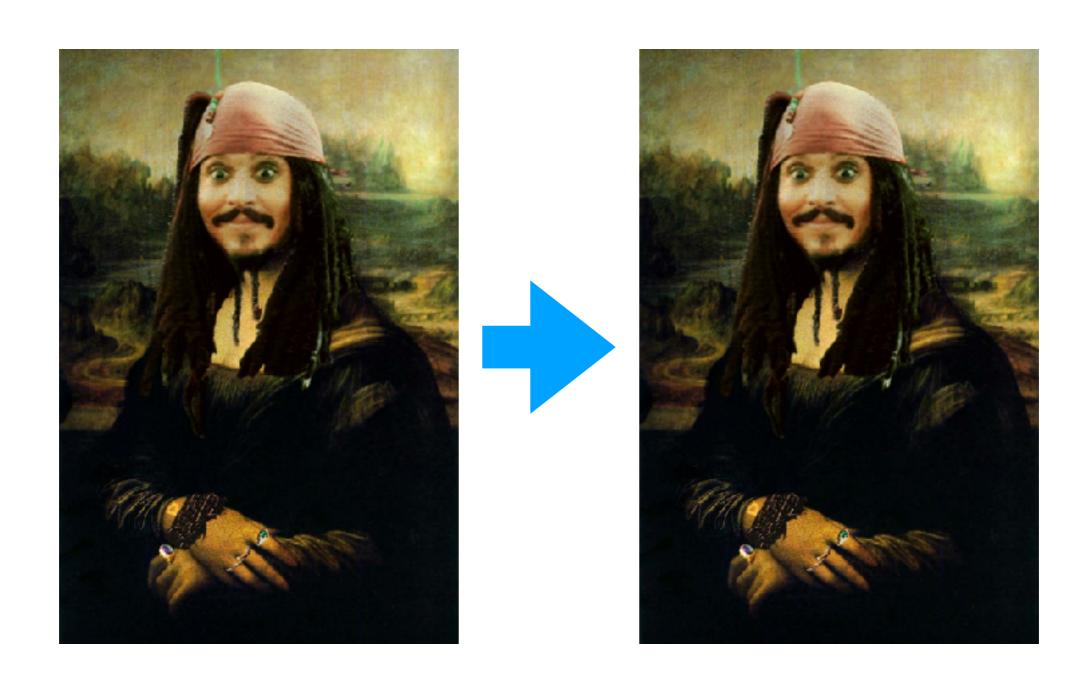
Hacer un copia de tu data



Mantener una copia de los cambios a la Mona Lisa



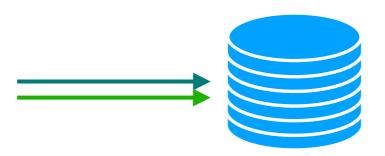
Aplicar los cambios desde master al slave

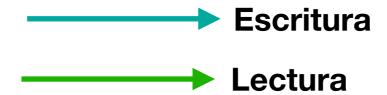


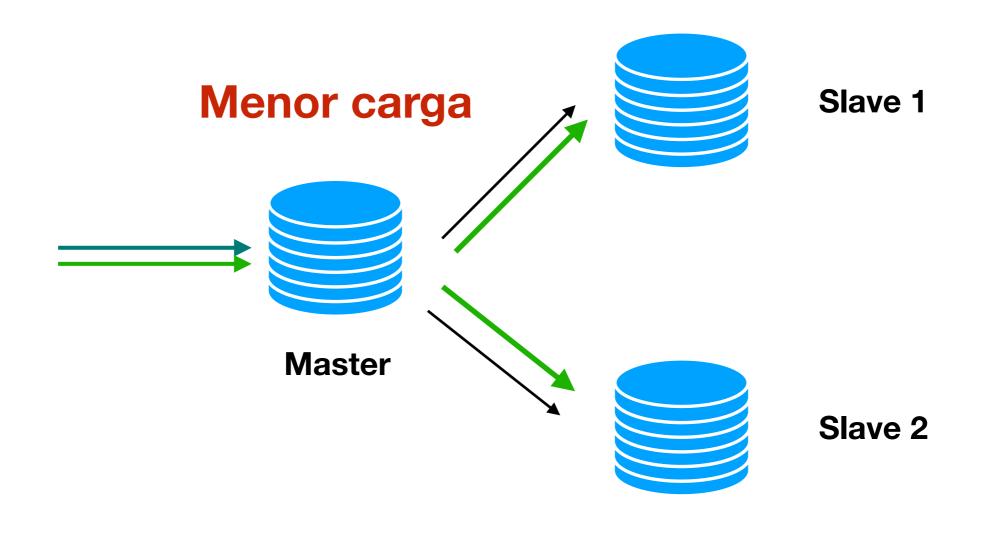


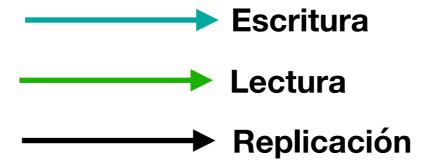
¿Por qué debiera interesarme la replicación en una base de datos?

demasiada carga

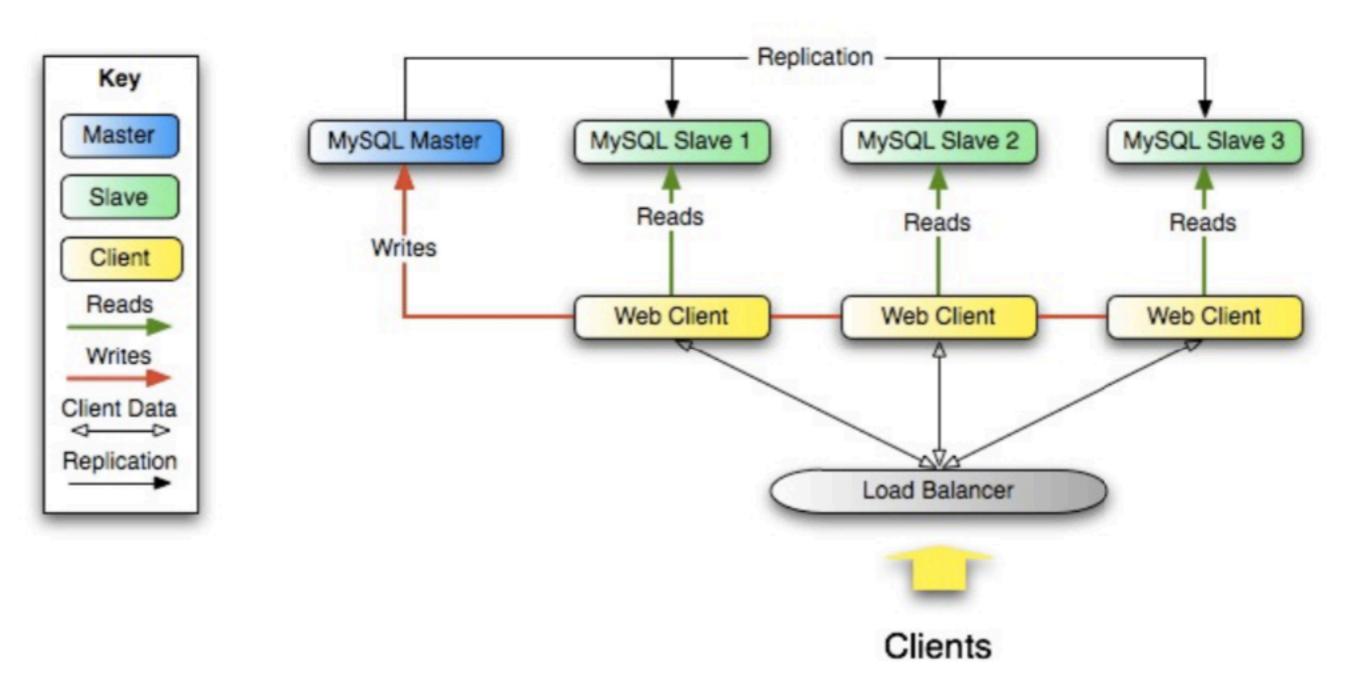




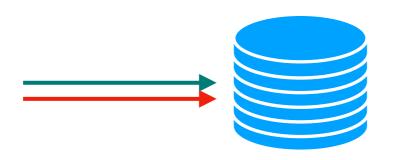




Concepto de master/slave



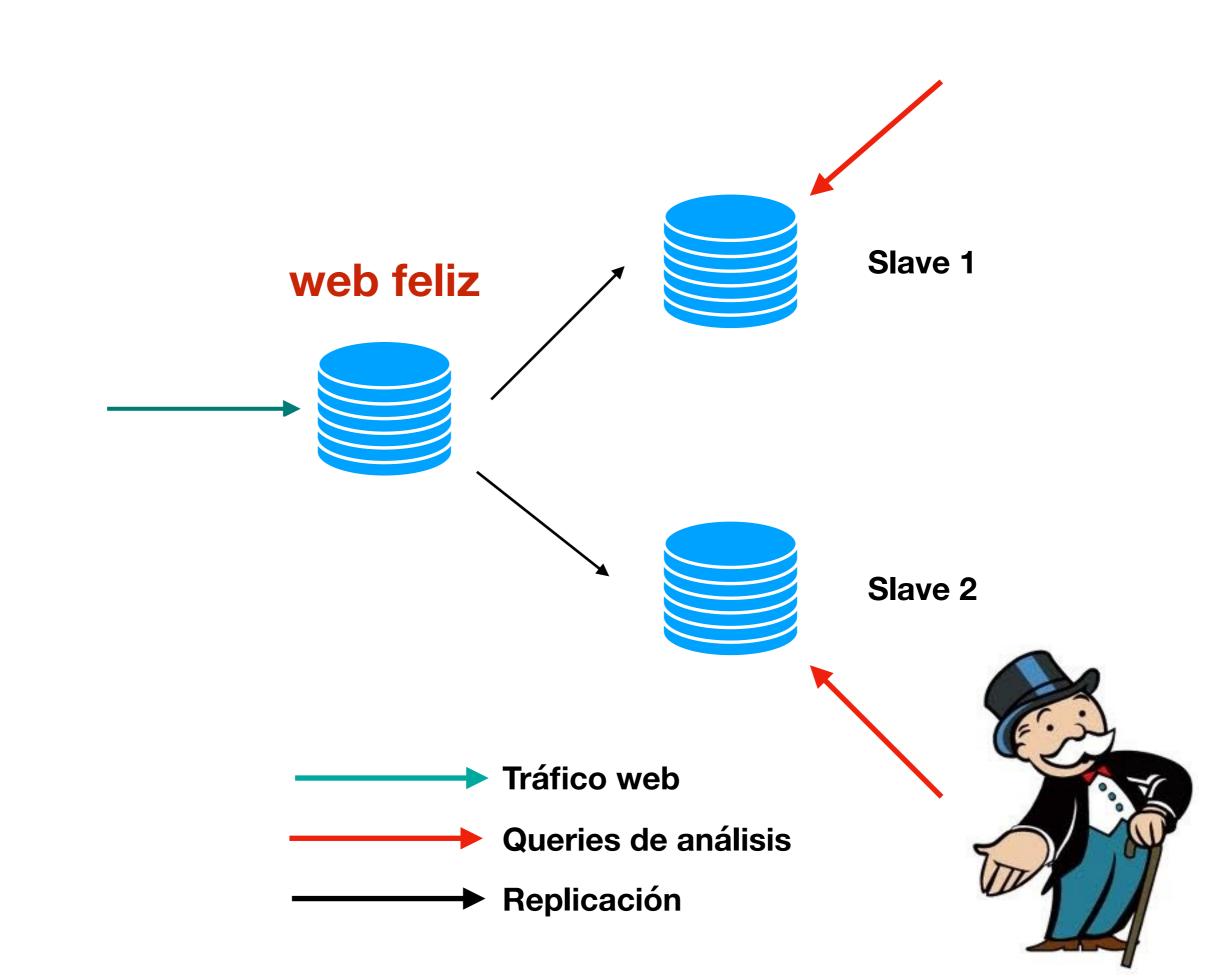
alta carga



Tráfico web

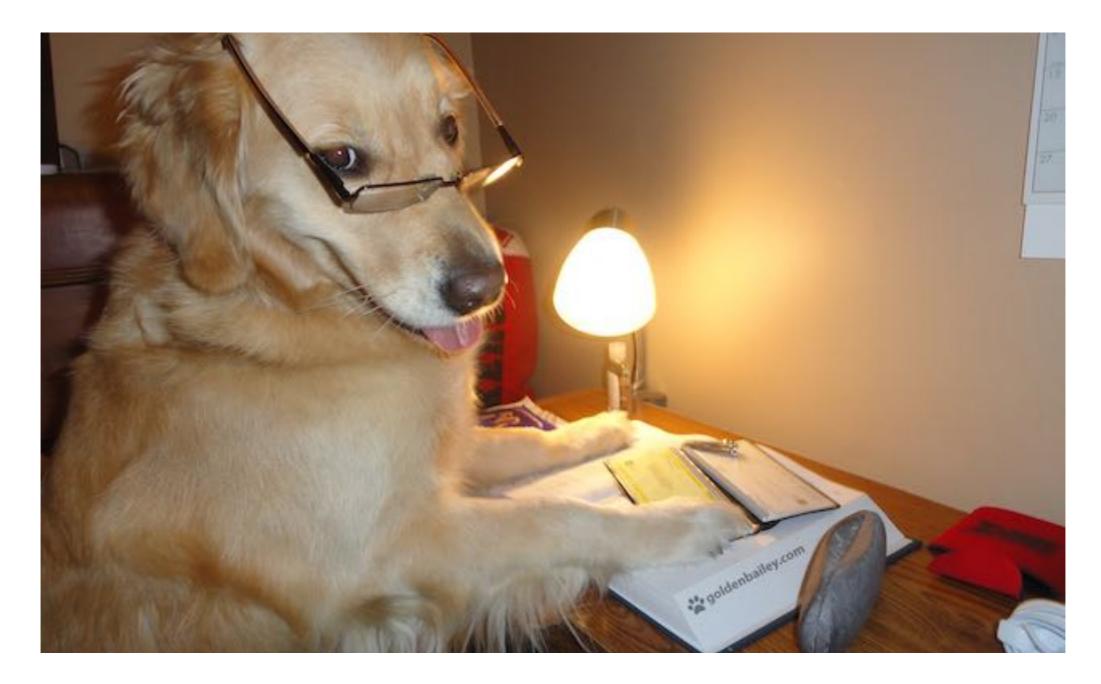
Queries de análisis

Replicación



Algunos casos de uso

- Usado para escalar un servidor
- Existen aplicaciones que realizan muchas lecturas y no escrituras
- Es simple, pero si se complica
- Útil para backup y reportes



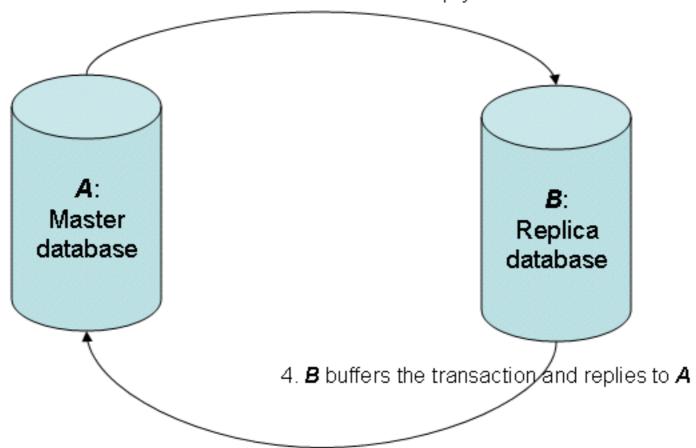
¿En qué preocupase al realizar backups en MySQL?

Tipos de eventos

- Tipos de eventos:
 - Row based
 - Statement based
 - Mixed
- Nuevos métodos basados en GTID (global transaction identifiers) que transaccionales

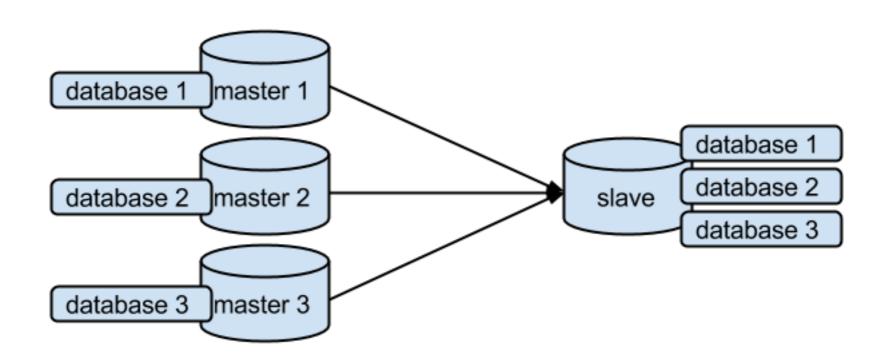
Semi-sync

- 1. Application send a transaction to A
- 2. A commits transaction
- 3. A sends transaction to B and wait for reply



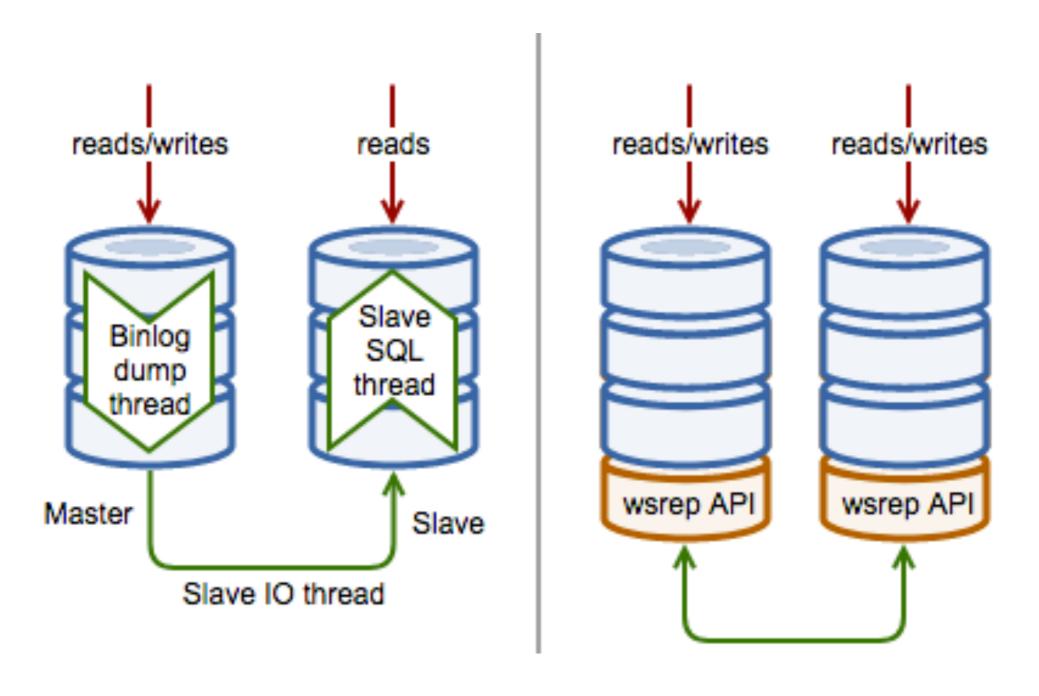
- 5. A receives the reply from B and can return from the transaction
- 6. Application returns from the transaction and can continue

Multi-source



MySQL Galera

- Totalmente sincronico
 - Commit a cualquier server en el cluster sólo se completa si todos los nodos confirman
- Automáticamente repara los servers que se caen
- Escritura y lectura puede ir a cualquier máquina
- Necesitan por lo menos 3 nodos con toda la data, recomendado más



Master-slave vs Galera