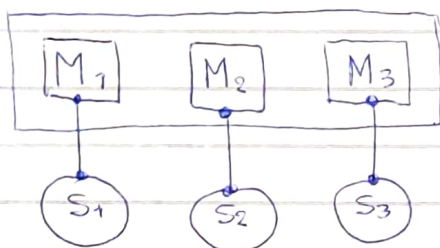


REDIS CLUSTER

- Gestisce lo sharding (distribuzione) dei dati e le situazioni di failover.

CLUSTER → Sharding dati

- La topologia tipica è:



Sharding dati

replica dati

- Il client si può connettere in qualunque modo e verrà rindirizzato se necessario.

6379: low port per i client

10.000 + 6379 = 16379: high port per comunicazione interna

NB: **redis-cli -c**

Quando siamo in cluster mode bisogna aggiungere **-c**

Es: `> redis-cli -c -h localhost -p 6379`

HASH SLOT

- Ci sono 16384 slot da suddividere tra i master per permettere lo sharding dei dati.

Es: $\text{hash_slot} = \text{CRC16}(\text{key}) \bmod 16384$

Supponiamo $\text{hash_slot} = 10311 \rightarrow \text{MASTER 1}$

HASH TAGS

- Le operazioni multi-key o comandi come UNION richiedono che le chiavi siano sullo stesso Master. Il modo per garantirlo è usare i tag

Es. `SADD {user123}:friends:usa(1)`

`SUNION {user123}:AFF(1) (2)`

`SADD {user123}:friends:brasil(2)`

tag = user123