Hướng Dẫn Cài Đặt Redis Cluster

# 1. Cài Đặt Redis Cluster Trên Docker

Bước 1: Tạo các file config cho các redis node

\_ Đầu tiên ta khởi tạo file bash với nội dung sau, vì chúng ta cần các redis nodes giao tiếp với nhau trong docker, nên chúng ta cần phải khai báo các tham số sau để đáp ứng yêu cầu bao gồm (cluster-announce-ip, cluster-announce-port, cluster-announce-bus-port). Chi tiết có thể kham thảo tại link sau: [link](https://github.com/redis/redis/issues/7460)

# run this for loop to create each redis container configuration file  
for port in $(seq 1 6); do  
 mkdir -p /redis/node-${port}/conf  
 touch /redis/node-${port}/conf/redis.conf  
 cat << EOF >/redis/node-${port}/conf/redis.conf  
port 6379  
bind 0.0.0.0  
cluster-enabled yes  
cluster-config-file nodes.conf  
cluster-node-timeout 5000  
cluster-announce-ip 172.38.0.1${port}  
cluster-announce-port 6379  
cluster-announce-bus-port 16379  
appendonly yes  
EOF  
done

Bước 2: Tạo file docker compose cho redis-server

version: "3"  
services:  
 redis-1:  
 image: redis  
 command: ["redis-server","/etc/redis/redis.conf"]  
 volumes:  
 - /redis/node-1/data:/data  
 - /redis/node-1/conf/redis.conf:/etc/redis/redis.conf  
 ports:  
 - 6371:6379  
 - 16371:16379  
 networks:  
 redis\_network:  
 ipv4\_address: 172.38.0.11  
 redis-2:  
 image: redis  
 command: ["redis-server", "/etc/redis/redis.conf"]  
 volumes:  
 - /redis/node-2/data:/data  
 - /redis/node-2/conf/redis.conf:/etc/redis/redis.conf  
 ports:  
 - "6372:6379"  
 - 16372:16379  
 networks:  
 redis\_network:  
 ipv4\_address: 172.38.0.12  
 redis-3:  
 image: redis  
 command: ["redis-server", "/etc/redis/redis.conf"]  
 volumes:  
 - /redis/node-3/data:/data  
 - /redis/node-3/conf/redis.conf:/etc/redis/redis.conf  
 ports:  
 - "6373:6379"  
 - 16373:16379  
 networks:  
 redis\_network:  
 ipv4\_address: 172.38.0.13  
 redis-4:  
 image: redis  
 command: ["redis-server", "/etc/redis/redis.conf"]  
 volumes:  
 - /redis/node-4/data:/data  
 - /redis/node-4/conf/redis.conf:/etc/redis/redis.conf  
 ports:  
 - "6374:6379"  
 - 16374:16379  
 networks:  
 redis\_network:  
 ipv4\_address: 172.38.0.14  
 redis-5:  
 image: redis  
 command: ["redis-server", "/etc/redis/redis.conf"]  
 volumes:  
 - /redis/node-5/data:/data  
 - /redis/node-5/conf/redis.conf:/etc/redis/redis.conf  
 ports:  
 - "6375:6379"  
 - 16375:16379  
 networks:  
 redis\_network:  
 ipv4\_address: 172.38.0.15  
 redis-6:  
 image: redis  
 command: ["redis-server", "/etc/redis/redis.conf"]  
 volumes:  
 - /redis/node-6/data:/data  
 - /redis/node-6/conf/redis.conf:/etc/redis/redis.conf  
 ports:  
 - "6376:6379"  
 - "16376:16379"  
 networks:  
 redis\_network:  
 ipv4\_address: 172.38.0.16  
networks:  
 redis\_network:  
 driver: bridge  
 ipam:  
 config:  
 - subnet: 172.38.0.0/16  
 gateway: 172.38.0.1

Bước 3: Thực thi  
\_ Đầu tiên ta chạy lệnh bash để khởi tạo các thư mục config cho các redis server

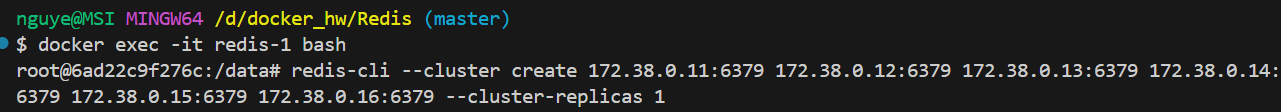
A close up of a black background

Description automatically generated

\_ Sau đó chúng ta thực hiện lệnh : docker compose up -d để bắt đầu chạy các container redis-server  
A screen shot of a computer

Description automatically generated

\_ Sau khi đã khởi chạy thành công các container, chúng ta tiếp tục vào terminal của container redis-1 để thực hiện tạo redis-cluster

Docker exec -it redis-1 bash  
redis-cli --cluster create 172.38.0.11:6379 172.38.0.12:6379 172.38.0.13:6379 172.38.0.14:6379 172.38.0.15:6379 172.38.0.16:6379 --cluster-replicas 1

\_ Sau đó nhấn yes để tiếp tục khởi tạo và thu được kết quả cuối như sau

A computer screen with white and green text

Description automatically generated

Bước 5: Kiểm tra  
\_Để kiểm tra xem, redis-cluster đã được cài đặt hoàn tất hay chưa chúng ta sẽ thực hiện lệnh sau:

Redis-cli cluster nodes

\_ Nếu như chúng ta thu được kết quả như hình sau thì chúng ta đã thành công cài đặt redis-cluster và sẵng sàng để tiến hành sử dụng.

