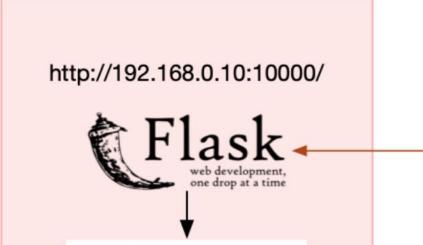
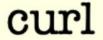
29. 案例篇: Redis回應嚴重 延遲, 如何解決?

2020-8-13 Freddy Fan







VM1:案例应用

VM2:客户端

案例情況

撈個資料超級慢!!

```
FreddyFande-MacBook:~ ChienMingFan$ curl -w "%{time_connect} + %{time_starttrans} fer} = %{time_total}\n" -o /dev/null http://192.168.0.15:10000/get_cache % Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Current Dload Upload Total Spent Left Speed 100 64970 100 64970 0 0 8437 0 0:00:07 0:00:07 --:--: 14583 0.032290 + 7.694920 = 7.700261
```



DEMO小筆記

while true; do curl -s -w "%{time_connect} + %{time_starttransfer} = %{time_total}\n" -o /dev/null http://192.168.0.16:10000/get_cache; done 循環跑curl

```
top 看看是否很忙
iostat -d -x 1 看看硬碟讀寫速度
pidstat -d 1 查看IO操作的程序 確認操硬碟的程式是不是 redis
strace -f -T -tt -p 1773 追蹤一下程序
Isof -p 1773 查看操作對象
```

docker exec -it redis redis-cli config get 'append*' 看redis設定 strace -f -p 1773 -T -tt -e fdatasync 看看寫的情況 喔喔速度超快 strace -f -T -tt -p 1773 刷刷刷~ 可以看到SADD

PID=\$(docker inspect --format {{.State.Pid}} redis-app)
nsenter --target \$PID --net -- Isof -i 看網路應用狀態
while true; do curl -s -w "%{time_connect} + %{time_starttransfer} = %{time_total}\n" -o /dev/null
http://192.168.0.16:10000/get_cache_data; done 跑不執行SADD的curl

Redis小知識 持久化資料儲存的設定

持久 化模 式	说明	优点	缺点
rdb 模式	定期将redis当前 内存数据快照备 份到硬盘	redis重启时恢复速 度快	由于备份不宜频繁, 会导致系统异常宕机 时,redis大量数据 丢失
aof 模式	将redis执行的命 令每隔1s批量同 步到文件中	机器异常宕机时, 最多丢失1s数据	由于保存的是命令, 会导致保存很多螯余 数据,文件过大(这 时候恢复起来相对rd b会慢很多)

AOF參數設定

appendfsync [no, everysec, always]

no:redis不主動同步,系統預設30秒

everysec:一秒

always:每一個動作都同步

Redis: SADD

加入元素進一集合體內

```
127.0.0.1:6379> SADD HI "111"
(integer) 1
127.0.0.1:6379> SADD HI "222"
(integer) 1
127.0.0.1:6379> SMEMBERS HI
1) "111"
2) "222"
127.0.0.1:6379>
```

延伸討論

• 軟體卡住會先重啟嗎?呂布治百病?

• Redis的問題比較頃向開發者問題居多,同意嗎?

● 可以把RDB的資料直接轉換成KEY-VALUE方式嗎?

把所有資料塞在同一個key內

A String value can be at max 512 Megabytes in length.

補充

redis 持久化流程: https://www.lbbniu.com/7014.html

兩種持久化分析: https://kknews.cc/zh-tw/code/mrkbr8z.html

redis一致化

: https://ithelp.ithome.com.tw/articles/10224221

Big O:

https://rob.conery.io/2019/03/25/wtf-is-big-o-notation/