## 進擊的網管Jay 不負責DevOps 關於我 首頁 Galera Cluster不存在同步延遲?不,Galera Cluster到處都是同 搜尋 步延遲 發佈留言 訪客資訊 Views: 3207 Today's Views: 25 今天網站訪客數量: 24 這陣子因為資料量過大的問題,導致我們MariaDB的Replication架構一直掉資料,所以我們決定開始 評估Galera Cluster,查了一堆Blog,都說到Galera Cluster是 Multi-master ,每一個Node都可以讀 寫,且沒有資料同步延遲問題......自己試用下來,才發現誤會大了,原來Galera Cluster到處都是同步 分類 延遲...... ELK Stack (5) Galera Cluster的同步流程 MariaDB (4) Galera Cluster採用的是虛擬同步,又叫邏輯同步,指的是一筆交易在一個Node上執行成功後,保證 Security (1) 它在其它Node上也一定會被成功執行,但不保證能即時同步。我們由下圖簡略說明Galera Cluster是 如何實現同步機制的,當Client端有DML請求(Insert/Update/Delete)落在node A時,node A會將 DML封裝成Write Set,並廣播到node B及node C, node B及node C收到Write Set後,進行衝突檢 近期文章 測,如有資料衝突,則所有Node都rollback,如果沒有資料衝突,先通知node A進行commit,node B及node C則將資料寫入queue,在由wsrep\_slave\_threads讀取queue的資料後進行commit,由此 使用Suricata搭配ELK實現入侵偵測系統IDS 同步流程看得出來,資料同步時勢必會延遲。 Galera Cluster不存在同步延遲?不, Galera Cluster到處都是同步延遲 使用MariaDB Thread Pool實現DB端的連 Client DML (Insert/Update/Delete) 接池 SQL Proxy - kingshard簡介 SQL Proxy - MaxScale簡介 5 · commit 將DML封裝成Write Set broadcast到所有Node 4 · wsrep\_slave\_threads 4 · wsrep\_slave\_threads 3 · local received queue 3 . local received queue commit 1、GTID衝突檢測 1、GTID衝突檢測 galera node C galera node A galera node B 為什麼Galera Cluster不採用全同步而是虛擬同步? Galera Cluster其實可以採用全同步模式,只要將wsrep\_sync\_ wait參數設為1即可,但要考量到一個 情況,全同步代表的是每一個Node都要確實寫入資料後,才可以接著下一筆資料寫入,但當cluster 裡的某一台Node負載較重時,全同步會導致已完成寫入作業的Node要等待尚未寫入作業的Node,此 時會導致整體寫入作業變慢,這樣就等於喪失Multi-master可以同時多個Node寫入資料的優點,所以 Galera Cluster預設不採用全同步模式 如何掌控Galera Cluster的同步延遲,使其同步延遲減至最小 1、調整wsrep\_slave\_threads參數:有多少支執行緒可以同時由queue讀取資料及commit,建議為 cpu的1~1.5倍 2、調整flow control參數: 避免任一Node交易時落後其它Node太多,用於協調每個Node,保證 commit的速度可優於queue的增長速度 分類: MariaDB, 發佈日期: 2020 年 5 月 2 日, 作者: ← 使用MariaDB Thread Pool實現DB端的連接池 使用Suricata搭配ELK實現入侵偵測系統IDS → 發佈留言 發佈留言必須填寫的電子郵件地址不會公開。 必填欄位標示為 \* 留言 \* 顯示名稱 \* 電子郵件地址 \* 個人網站網址 □ 在瀏覽器中儲存顯示名稱、電子郵件地址及個人網站網址,以供下次發佈留言時使用。 發佈留言 本站採用 WordPress 建置