作業系統 Thread 程式作業

作業說明

Language: Golang (go version go1.18.1 darwin/amd64)

Framework: gin

如何執行: 移動到此作業的根目錄下,執行指令 go run src/main.go,

然後在喜歡的瀏覽器打開 http://localhost:8080

在這次作業中,用到 http 中的 GET 和 POST (GET "/posts" 取得顯示所有貼文的畫面,POST "/posts/create" 來傳送新文章的資料等) ,每一次的 request 都是一個新的 thread,因此就算同時有很多使用者,也不影響正常使用。

另外,除了 http server,在顯示文章的地方我也用了 Parallel Merge Sort 來排序文章顯示的順序(最新的會顯示在最上面)。在寫 Merge Sort 的時候,我是用 unbuffered channel,除了在 thread(Goroutine)之間傳遞資料之外,也因為 unbuffered channel 接收時會等待,所以也能順便同步 Merge Sort 中被切開的兩邊,等兩邊都被排好回傳的時候,才會把兩邊合併(merge)。最後也是用 channel 把結果傳回去。