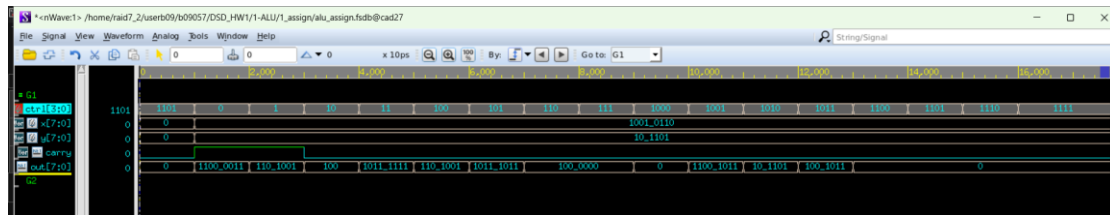
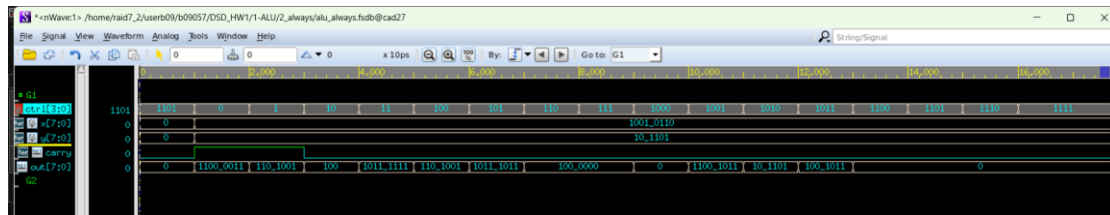


1. ALU

(1)Assign



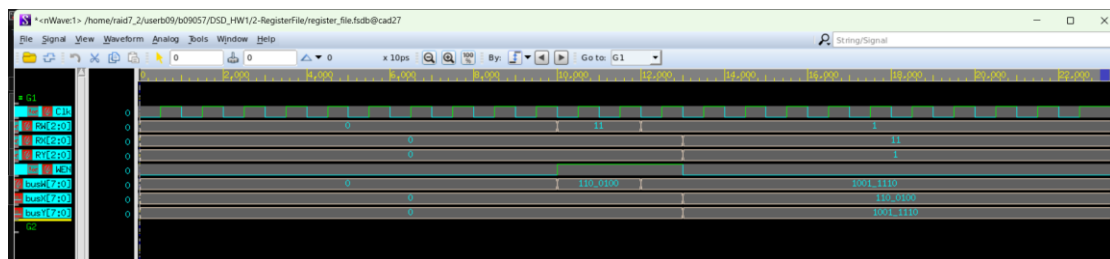
(2)Always



Verify correctness :

初始化過後，我將 x 恆設為 1001_0110，y 恆設為 0010_1101，將 control 從 0000 跑到 1111，看每一個 out 出來的值，是否與實際計算相同
另外因為是同一個 tb，所以 assign 的結果要與 always 的相同

2. Register_file



Verify correctness :

一開始透過 WEN、RW 和 busW，將 0110_0100 和 1001_1110 依序存入第一和第三個 register，之後關掉 WEN，用 busX 和 busY 存取第一和第三個 register 裡面的值，所以 busX 和 busY 應該要輸出 0110_0100 和 1001_1110，與實際結果相同

What do I found

一開始卡最久的問題還是語法，忘記case只能寫在always裡面，跑出來的error直接複製丟到電腦google，搜尋出來的結果會叫你確定你的version夠不夠新，多找幾個資料之後才發現原來case要這樣才可以用。

中期register_file卡比較久是忘記在tb裡面寫.fsdb檔，一直沒有辦法用nWave，導致debug超困難。

最後面simple_calculator卡最久的竟然是我把busY自己換成另外一個wire，所以output出來的結果一直都是z，重新檢查code好幾次，連alu跟register_file都跑回去檢查，最後叫nWave出來才發現原來output有規定busY，才成功寫完這次的作業。