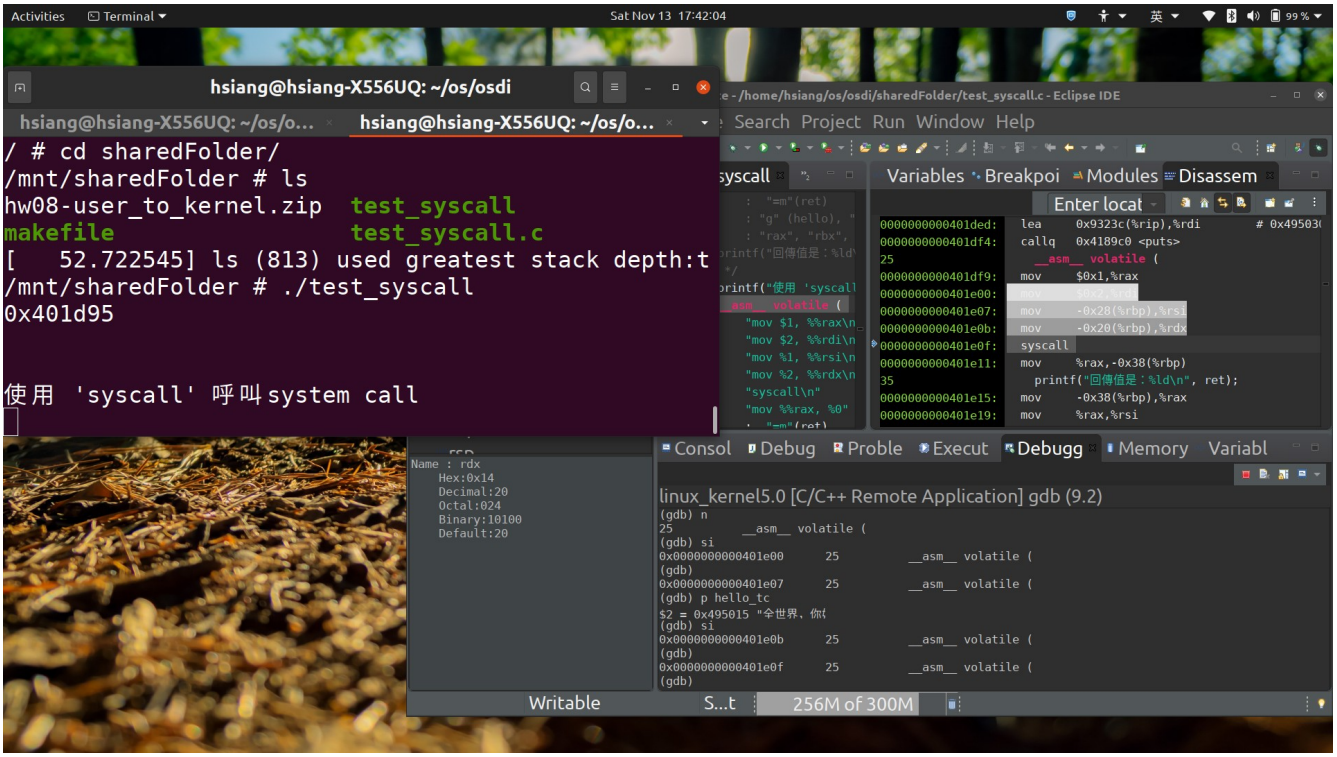
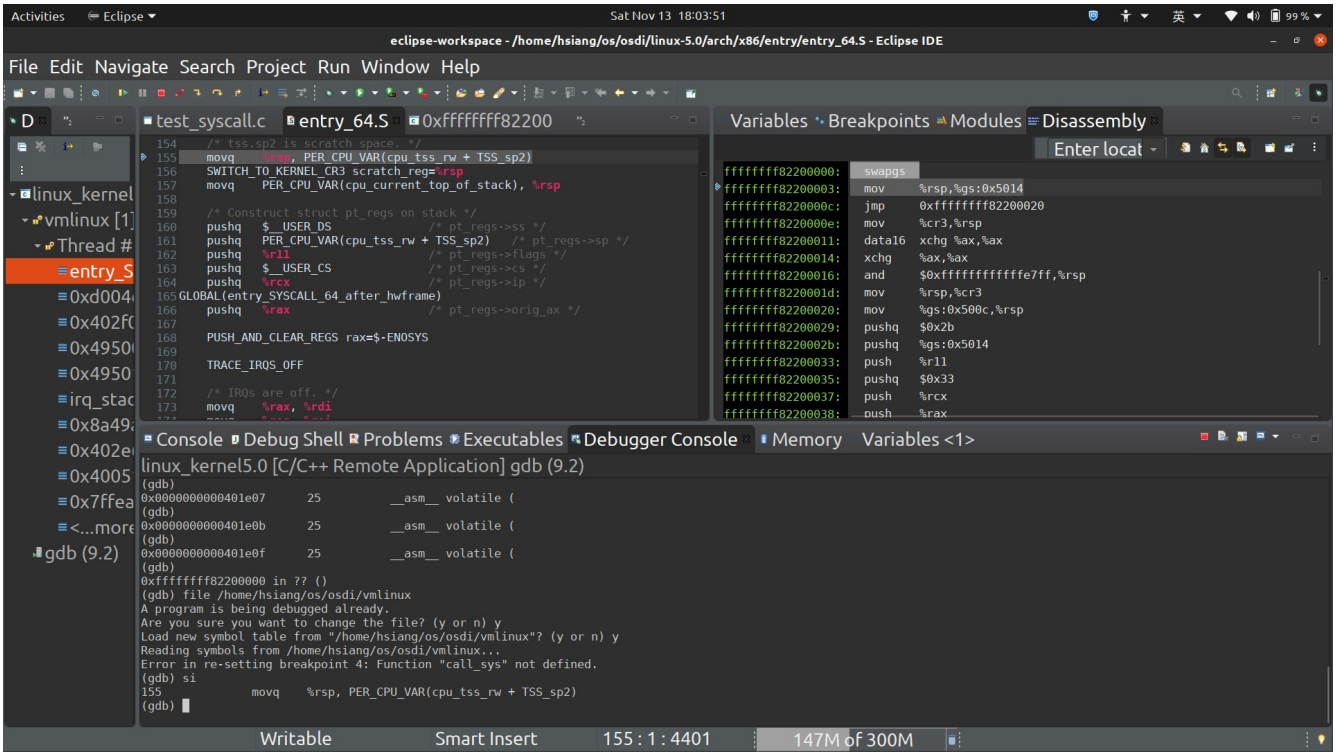
HW8 報告

資工三 408410098 蔡×祥

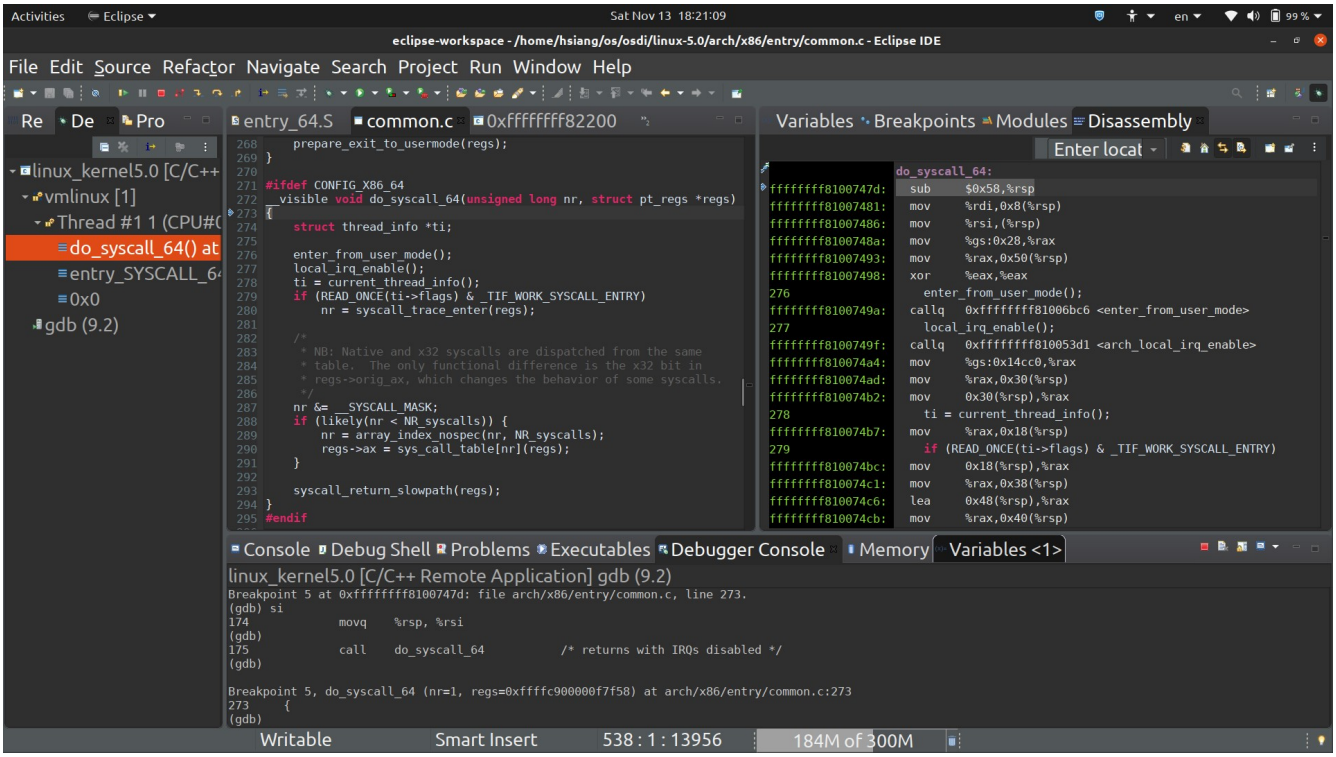
1.



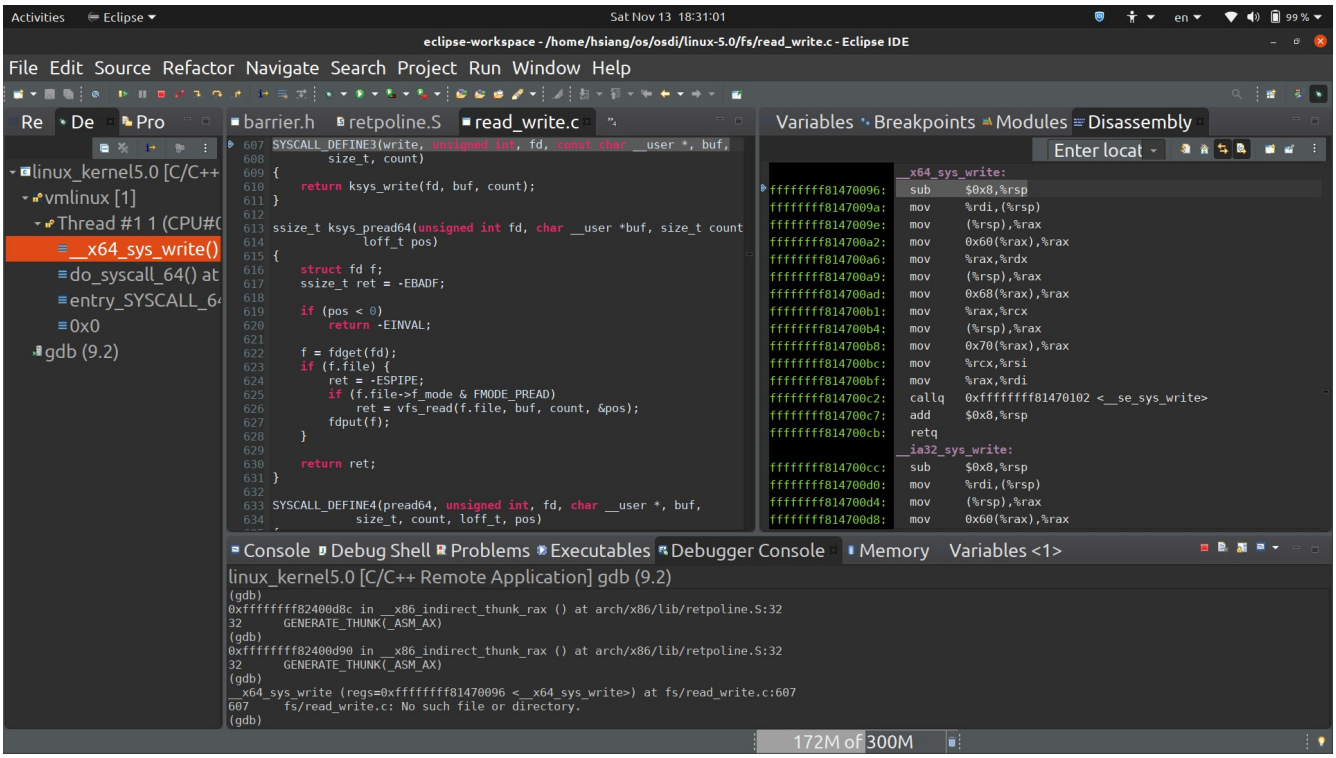
2.



3.

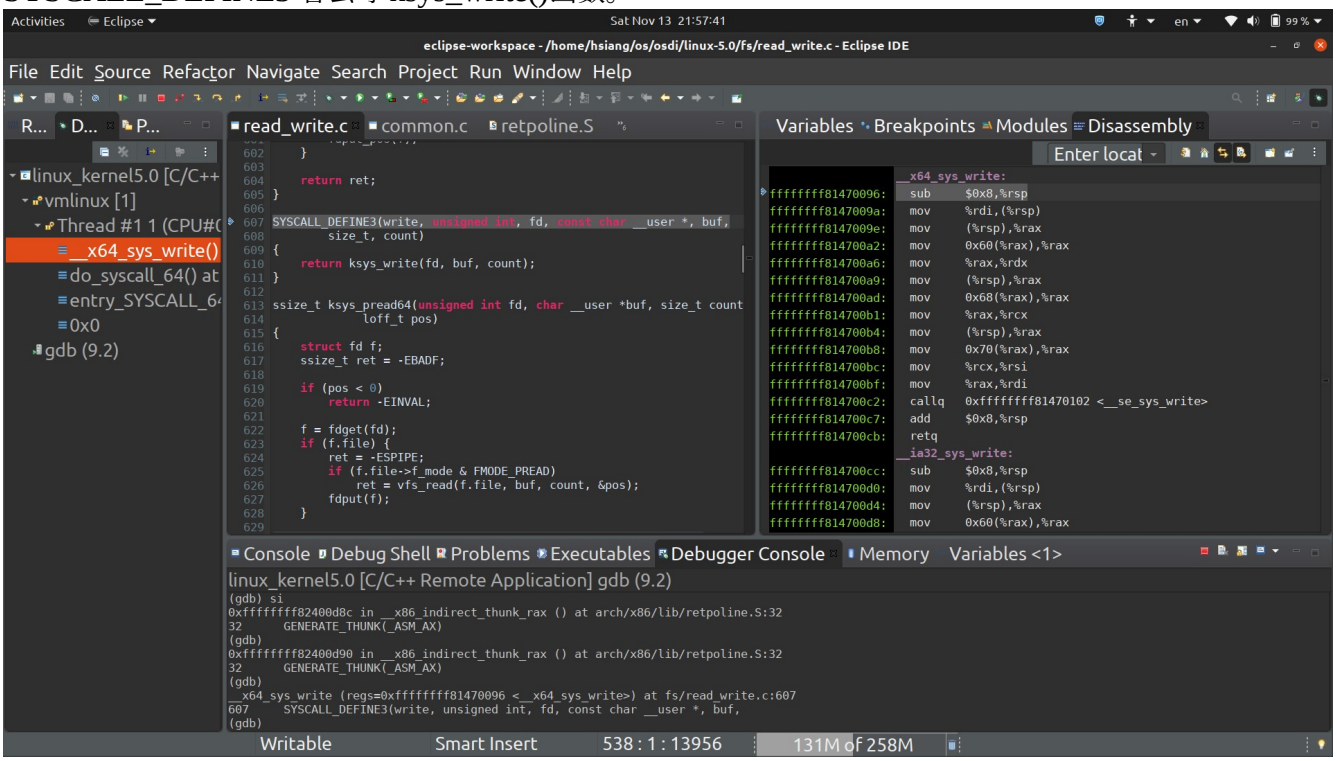


藉由傳入的參數 nr 來從函數指標 array 找到要用的 system call 的函式。

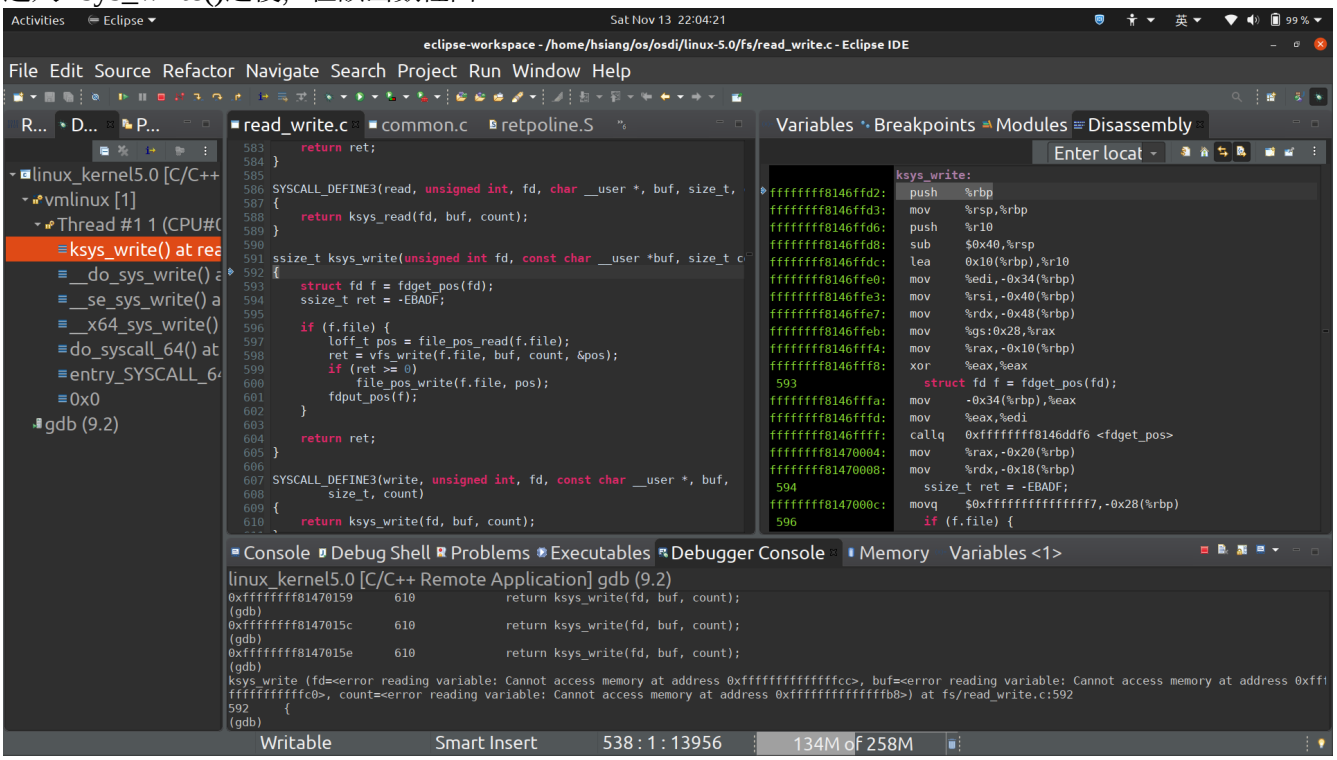


write 是呼叫 SYSCALL_DEFINE3 這個函數。

4.
SYSCALL_DEFINE3 會去呼 ksys_write()函數。

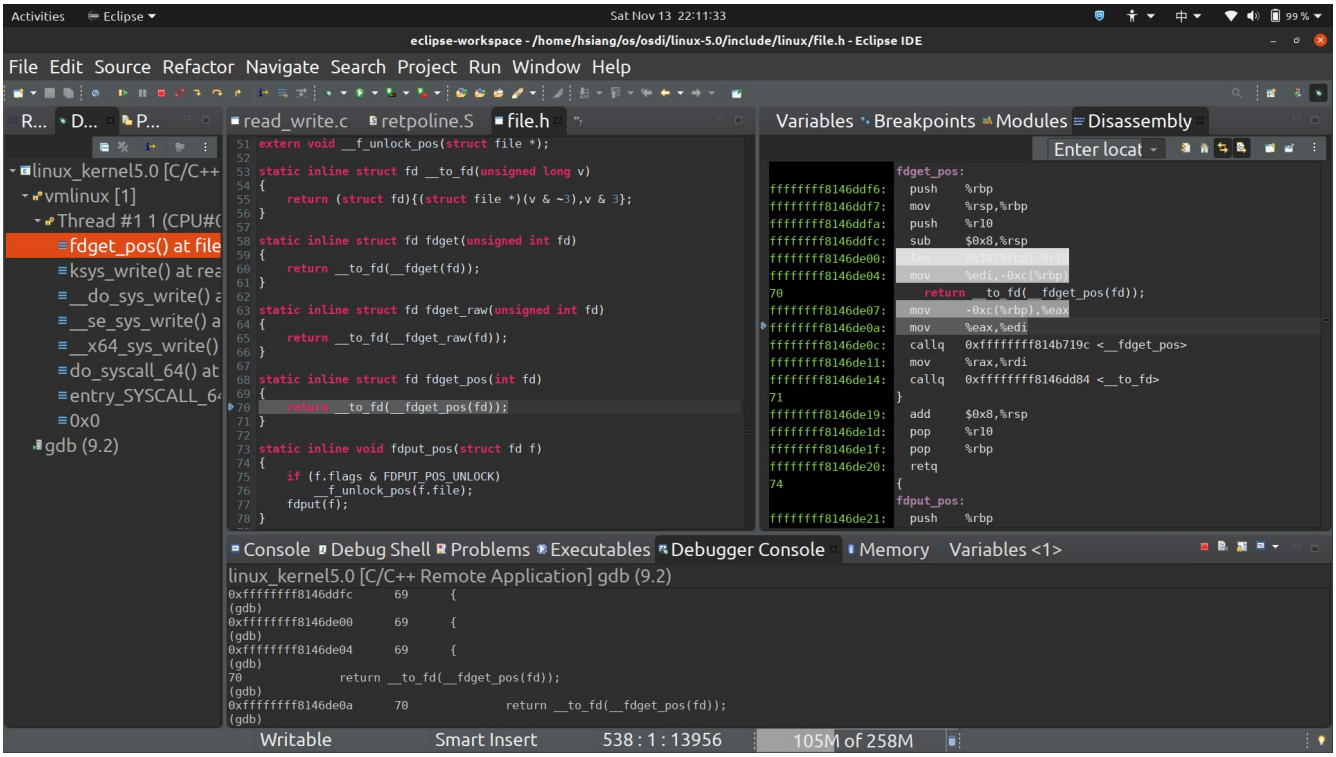


進入 ksys_write()之後，在該函數裡面:



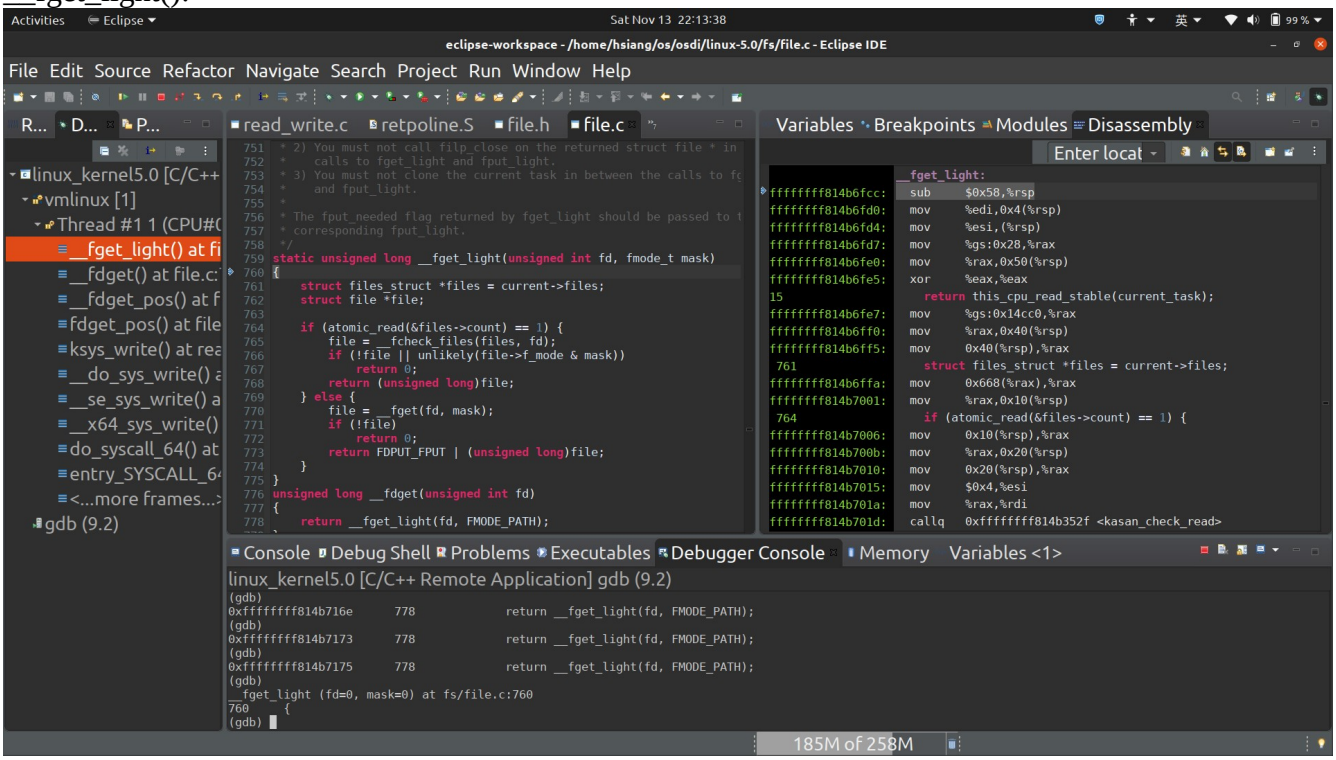
首先先使用 fdget_pos()。
將 int 型態的轉成 struct fd
該函數鎖定要寫入的檔案

內部機制:



調用__to_fd(), __to_fd()是接__fget_light()的回傳值。

__fget_light():



其中, 裡面的 if(atomic_read(&file->count)==1)大致上的意思是要確定該 atomic 模式的 file 只有這個 task 目前開啟這個檔案。

如果是的話就透過 fd 找到該檔案(__fcheck_files), 若檔案存在就回傳檔案(unsigned long 型態)

再來，使用 file_pos_read()取的檔案得偏移值。
之後，使用 vfs_write()來寫入，成功的話則 pos 更新到 f.file 裡面。(if(ret>=0){ file_pos_write() })
最後，呼叫 fdput_pos()解開 file 的鎖定（即讀取這個 file 的 task -1 ）