* Them gSynchConsole trong system.h.
  + Sau đó create object SynchConsole trong ifdef USER\_PROGRAM

trong system.cc

* + Và delete gSynchConsole trong hàm clean up
  + Nếu báo lỗi gSynchConsole undefined thì khai báo gSynchConsole ngoài lệnh ifdef USER\_PROGRAM
* Khai báo các biến trong switch case trong exception.cc nên khai báo tách riêng phần gán. Nghĩa là khi khai báo không gán giá trị trả về từ hàm khác. Nếu không sẽ gặp lỗi crosses initialization
* Build lỗi thì xoá file nachos.ps ở thư mục nachos-3.4
* File start.c với start.s hay bị khùng. Bị lỗi undefine hàm thì xuống them dòng trong hai file

Viết syscall

1. Char ReadChar()

* Vào exception.cc:
  + Viết hàm con char readChar()
  + Thêm case SC\_ReadChar vào trong switch case
* Vào syscall.h thêm:
  + #define SC\_ReadChar 14
  + Khai báo Char ReadChar();
* Vào start.c start.s thêm:

.globl ReadChar

.ent ReadChar

* + ReadChar:

addiu $2,$0, SC\_ReadChar

syscall

j $31

.end ReadChar

* Viết file char.c để test
* Vào makefile trong test thêm:
  + char vào dòng all

char.o: char.c

$(CC) $(CFLAGS) -c char.c

* + char: char.o start.o

$(LD) $(LDFLAGS) start.o char.o -o char.coff

../bin/coff2noff char.coff char