

시스템 프로그래밍

1분반 32203689 이호영

```
Last login: Wed Sep 15 14:08:11 2021 from 211.198.109.254
sys32203689@embedded:~$ sudo su
[sudo] password for sys32203689:
sys32203689 is not in the sudoers file. This incident will be reported.
sys32203689@embedded:~$ mkdir homework
sys32203689@embedded:~$ ls
examples.desktop  homework
sys32203689@embedded:~$ cd ..
sys32203689@embedded:/home/1-class$ ls
sys32170983  sys32180527  sys32183658  sys32192979  sys32200793  sys32203279  sys32204298
sys32171761  sys32180874  sys32183662  sys32193087  sys32201063  sys32203502  sys32204370
sys32172086  sys32181070  sys32183698  sys32197252  sys32201489  sys32203689  sys32204704
sys32173594  sys32182377  sys32183864  sys32200149  sys32201817  sys32203894  sys32204837
sys32174906  sys32182661  sys32184007  sys32200185  sys32202319  sys32203931  sys32204913
sys32174918  sys32182775  sys32184731  sys32200474  sys32202456  sys32204075
sys32180255  sys32183163  sys32185117  sys32200566  sys32203003  sys32204236
sys32203689@embedded:/home/1-class$ cd sys32203689
sys32203689@embedded:~$ cd homework
sys32203689@embedded:~/homework$ vi favorite_poem.txt
sys32203689@embedded:~/homework$ ls
favorite_poem.txt
sys32203689@embedded:~/homework$ more favorite_poem.txt
이 상 - 거 울

거 울 속 에 는 소 리 가 없 소
저 림 게 까 지 조 용 한 세 상 은 참 없 을 것 이 오


거 울 속 에 도 내 게 귀 가 있 소
내 말 을 못 알 아 듣 는 딱 한 귀 가 두 개 나 있 소

거 울 속 의 나 는 왼 손 잡 이 오
내 악 수 를 받 을 줄 모 르 는 -악 수 를 모 르 는 왼 손 잡 이 오

거 울 때 문 에 나 는 거 울 속 의 나 를 만 저 보 지 못 하 는 구 료 마 는
거 울 아 니 었 던 들 내 가 어 찌 거 울 속 의 나 를 만 나 보 기 만 이 라 도 했 겠 소

나 는 지 금 거 울 을 안 가 졌 소 마 는 거 울 속 에 는 늘 거 울 속 의 내 가 있 소
잘 은 모 르 지 만 외 로 된 사 업 에 골 물 할 게 요

거 울 속 의 나 는 참 나 와 는 반 대 요 마 는
또 패 닮 았 소
나 는 거 울 속 의 나 를 근 심 하 고 진 찰 할 수 없 으 니 펍 섭 섭 하 요
sys32203689@embedded:~/homework$
```


 sys32203689@embedded: ~/homework

```
sys32203689@embedded:~/homework$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 18800 pts/19    00:00:00 bash
 24331 pts/19    00:00:00 ps
sys32203689@embedded:~/homework$ vi test.c
sys32203689@embedded:~/homework$ ls
favorite_poem.txt  test.c
sys32203689@embedded:~/homework$ cat test.c
#include <stdio.h>

main()
{
    char a[] = "시스템 프로그래밍 1분반 ";
    char b[] = "이호영입니다!";
    strcat(a,b);

    printf("교수님 안녕하세요!\n");
    printf("%s\n",a);
}

sys32203689@embedded:~/homework$ cat test.c > test1.c
sys32203689@embedded:~/homework$ gcc -o test.out test.c
sys32203689@embedded:~/homework$ ./test.out
교수님 안녕하세요!
시스템 프로그래밍 1분반 이호영입니다!
sys32203689@embedded:~/homework$ gcc -S test.c
sys32203689@embedded:~/homework$ gdb test.out
GNU gdb (Ubuntu 7.11.1-0ubuntu1~16.5) 7.11.1
Copyright (C) 2016 Free Software Foundation, Inc.
License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <http://gnu.org/licenses/gpl.html>
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.  Type "show
license" for details.
and "show warranty" for details.
This GDB was configured as "x86_64-linux-gnu".
Type "show configuration" for configuration details.
For bug reporting instructions, please see:
<http://www.gnu.org/software/gdb/bugs/>.
Find the GDB manual and other documentation resources online at
<http://www.gnu.org/software/gdb/documentation/>.
For help, type "help".
Type "apropos word" to search for commands related to "word"...
Reading symbols from test.out...(no debugging symbols found)...done.
(gdb) run
Starting program: /home/1-class/sys32203689/homework/test.out
교수님 안녕하세요!
시스템 프로그래밍 1분반 이호영입니다!
[Inferior 1 (process 25015) exited with code 064]
(gdb) quit
```

 sys32203689@embedded: ~/homework

```
sys32203689@embedded:~/homework$ ls
favorite_poem.txt test.c test1.c test.out test.s while.c
sys32203689@embedded:~/homework$ vi while.c
sys32203689@embedded:~/homework$ more while.c
#include <stdio.h>

int main() {

printf("이 파일은 끝나지 않습니다.\n");
while(1);
}
sys32203689@embedded:~/homework$ gcc while.c
sys32203689@embedded:~/homework$ ./a.out
이 파일은 끝나지 않습니다.
^C
sys32203689@embedded:~/homework$ ./a.out &
[1] 26083
sys32203689@embedded:~/homework$ 이 파일은 끝나지 않습니다.

sys32203689@embedded:~/homework$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 18800 pts/19    00:00:00 bash
 26083 pts/19    00:00:12 a.out
 26160 pts/19    00:00:00 ps
sys32203689@embedded:~/homework$ kill -9 26083
sys32203689@embedded:~/homework$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 18800 pts/19    00:00:00 bash
 26644 pts/19    00:00:00 ps
[1]+  Killed                  ./a.out
sys32203689@embedded:~/homework$ ls -l
total 36
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 4708  9월 27 18:17 a.out
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  717  9월 27 17:49 favorite_poem.txt
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 test.c
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 test1.c
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 5020  9월 27 17:59 test.out
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689 1518  9월 27 18:00 test.s
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689   96  9월 27 18:17 while.c
sys32203689@embedded:~/homework$ ls -l | sort
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689 1518  9월 27 18:00 test.s
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 test.c
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 test1.c
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  717  9월 27 17:49 favorite_poem.txt
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689   96  9월 27 18:17 while.c
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 4708  9월 27 18:17 a.out
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 5020  9월 27 17:59 test.out
total 36
sys32203689@embedded:~/homework$ █
```

```

sys32203689@embedded:~/homework$ ps
  PID TTY          TIME CMD
18800 pts/19    00:00:00 bash
26083 pts/19    00:00:12 a.out
26160 pts/19    00:00:00 ps
sys32203689@embedded:~/homework$ kill -9 26083
sys32203689@embedded:~/homework$ ps
  PID TTY          TIME CMD
18800 pts/19    00:00:00 bash
26644 pts/19    00:00:00 ps
[1]+  Killed                  ./a.out
sys32203689@embedded:~/homework$ ls -l
total 36
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 4708  9월 27 18:17 a.out
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  717  9월 27 17:49 favorite_poem.txt
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 test.c
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 testl.c
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 5020  9월 27 17:59 test.out
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689 1518  9월 27 18:00 test.s
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689   96  9월 27 18:17 while.c
sys32203689@embedded:~/homework$ ls -l | sort
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689 1518  9월 27 18:00 test.s
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 test.c
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  186  9월 27 17:59 testl.c
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689  717  9월 27 17:49 favorite_poem.txt
-rw-rw-r-- 1 sys32203689 sys32203689   96  9월 27 18:17 while.c
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 4708  9월 27 18:17 a.out
-rwxrwxr-x 1 sys32203689 sys32203689 5020  9월 27 17:59 test.out
total 36
sys32203689@embedded:~/homework$ whoami
sys32203689
sys32203689@embedded:~/homework$ date
2021. 09. 27. (월) 18:20:21 KST
sys32203689@embedded:~/homework$ █

```

Ps: 현재 시스템에서 실행 중인 프로세스 조회

Vi: 문서 편집기

Ls: 현재 위치 파일 목록 조회

Ls -l | sort: 현재 위치 파일 목록을 정렬하여 조회

Cat: 파일의 내용을 화면에 출력

>: 명령의 결과를 파일로 저장

Gcc: 어셈블리 파일을 만들고 재배치 가능한 오브젝트 파일을 만들고 링킹하여 최종 수행 가능한 파일을 만듦

Gdb: 리눅스 디버깅 툴

More: 긴 파일을 1페이지씩 보여줌

&: 명령어를 백그라운드로 동작

Kill: 프로세스 중지