

과제-2 : 디렉토리 스캔



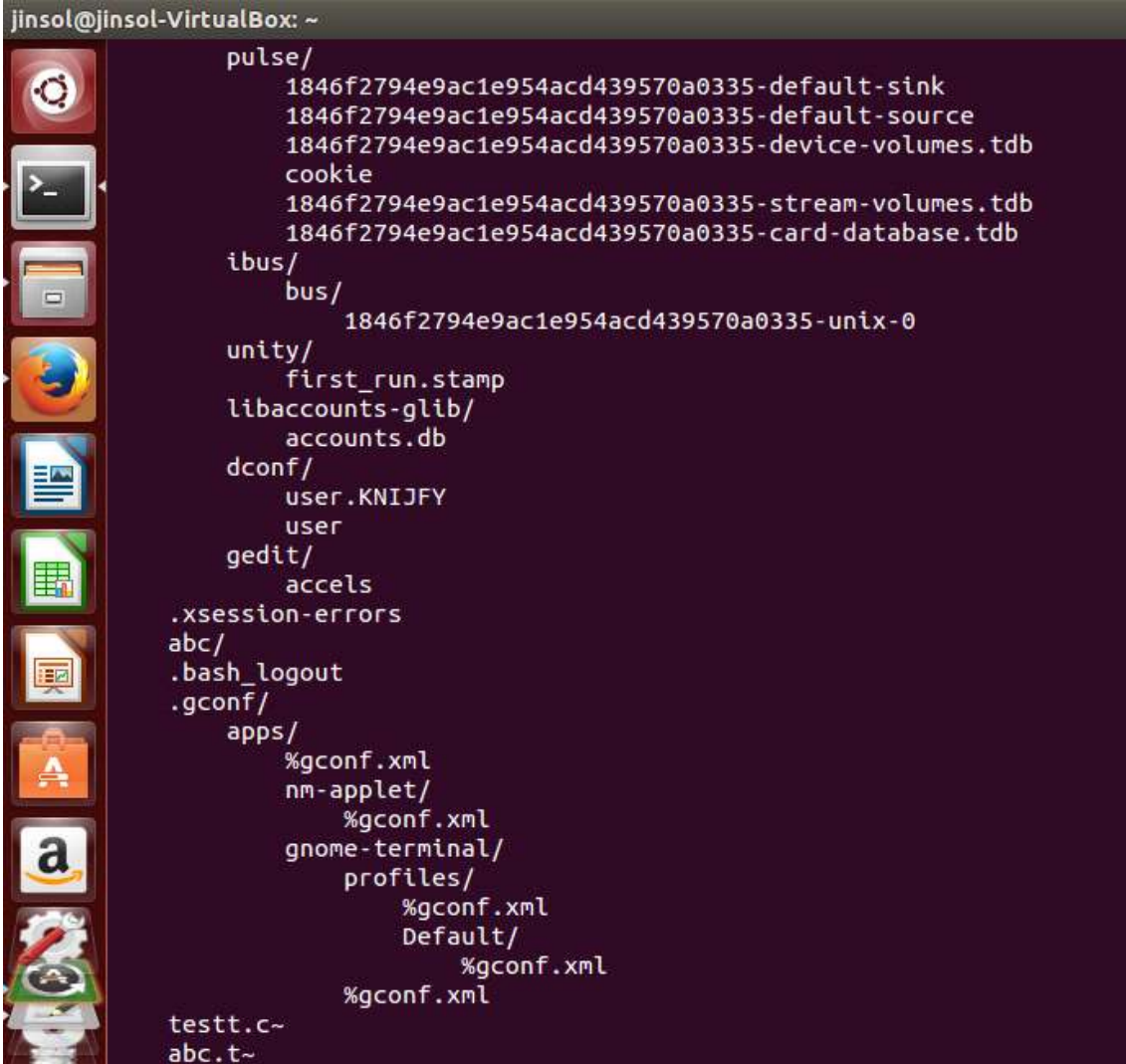
한국기술교육대학교
KOREA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY & EDUCATION

과목명	시스템프로그래밍	담당 교수님	장경식
분반	01	제출일	2016. 10. 09
학번	2013136100	이름	이진솔

1. 과제 내용

- printdir.c을 수정해서, 현재 디렉토리 파일 중, Hidden 파일('.')으로 시작하는 파일)을 제외한 파일들만 화면에 출력하시오.

2. 수정 전 - 실행 결과



```
jinsol@jinsol-VirtualBox: ~  
pulse/  
  1846f2794e9ac1e954acd439570a0335-default-sink  
  1846f2794e9ac1e954acd439570a0335-default-source  
  1846f2794e9ac1e954acd439570a0335-device-volumes.tdb  
  cookie  
  1846f2794e9ac1e954acd439570a0335-stream-volumes.tdb  
  1846f2794e9ac1e954acd439570a0335-card-database.tdb  
ibus/  
  bus/  
    1846f2794e9ac1e954acd439570a0335-unix-0  
unity/  
  first_run.stamp  
libaccounts-glib/  
  accounts.db  
dconf/  
  user.KNIJFY  
  user  
gedit/  
  accels  
.xsession-errors  
abc/  
  .bash_logout  
  .gconf/  
    apps/  
      %gconf.xml  
    nm-applet/  
      %gconf.xml  
    gnome-terminal/  
      profiles/  
        %gconf.xml  
        Default/  
          %gconf.xml  
        %gconf.xml  
testt.c~  
abc.t~
```

그림 2 코드 수정 전 실행 결과

3. 문제 해결

- 문제에서 지시한 (.)으로 시작하는 파일)을 주의 깊게 보았다. 그리고 if문에서 .)으로 시작하는 문자열을 제외하도록 구성하였다.

4. 수정 후 - 코드

```
void printdir(char *dir, int depth){
    DIR *dp;
    struct dirent *entry;
    struct stat statbuf;

    if((dp=opendir(dir)) ==NULL) {
        fprintf(stderr, "cannot open directory : %s\n", dir);
        return;
    }

    chdir(dir);

    while((entry = readdir(dp)) != NULL){
        lstat(entry->d_name,&statbuf);
        if(S_ISDIR(statbuf.st_mode)) {//
            /* Found a directory, but ignore.and../
            if(strcmp(".", entry->d_name)==0 || strcmp("../", entry->d_name) ==0) continue;

            if(entry->d_name[0]=='.') continue;
            printf("%s\n", entry->d_name);
            /*Recurse at a new indent elvel */
            printdir(entry->d_name, depth+4);
        } else{
            if(entry->d_name[0]=='.') continue;
            printf("%s\n", entry->d_name);
        }
    }
    chdir("../");
}
```

5. 수정 후 - 실행 결과



The terminal window shows the execution of the program. It lists the contents of the /home directory, including files like examples.desktop, a.out, and directories like qwerty~, kang.c~, hhh.c, 다운로드/, pidmgr_test.txt, 사진/, test 2.c~, 공개/, 음악/, prac/, printdir.c, prac.c~, printdir.c~, 비디오/, test.c~, 템플릿/, abc/, testt.c~, abc.t~, 문서/, 바탕화면/, embedded/, signclient.c, signserver.c, examples.desktop, and a.out. The output is repeated twice, indicating a recursive scan.

```
jinsol@jinsol-VirtualBox: ~
examples.desktop
a.out
done.
jinsol/~:~$ gcc printdir.c
jinsol/~:~$ ./a.out
Directory scan of /home:
jinsol/
qwerty~
kang.c~
hhh.c
다운로드/
pidmgr_test.txt
사진/
test 2.c~
공개/
음악/
prac/
printdir.c
prac.c~
printdir.c~
비디오/
test.c~
템플릿/
abc/
testt.c~
abc.t~
문서/
바탕화면/
embedded/
signclient.c
signserver.c
examples.desktop
a.out
done.
jinsol/~:~$
```

그림 6 수정 후 실행 결과

6. 고찰

처음에 문제를 읽고 어떻게 시작해야 할지 감을 잡지 못했다. 하지만 문제를 계속 보면서 검색을 하면서 서서히 감을 잡기 시작했다. 이번 과제를 하면서 앞으로 더욱 더 노력해야겠다고 생각했다.