

UNIX 프로그래밍 실습 (2019/09/19)

1. 아래 프로그램은 shell에서 사용하는 cd 명령과 ls 명령의 사용이 가능한 프로그램이다. change_directory() 함수와 list() 함수의 코드를 완성 하시오. 또한, 명령 입력 대기 시 현재 directory 이름이 출력 되도록 하는 코드를 작성 하시오.

```
void change_directory(char *name){
    // cd 명령 수행
}

void list(){
    // ls 명령 수행
}

int main(void){
    char name[50];

    while(1){
        // 현재 working directory 이름 표시

        scanf("%s", name);
        if (strcmp(name, "cd")==0){
            scanf("%s", name);
            change_directory(name);
        }
        else if (strcmp(name, "ls")==0)
            list();
        else
            break;
    }

    return 0;
}
```

2. Current working directory 내에 있는 모든 파일과 서브디렉토리에 대해 ls -l 명령을 수행하는 프로그램을 작성 합니다. 모든 파일과 서브디렉토리 관련 정보 중, access permission, link 수, user id, group id, 파일 및 서브디렉토리의 크기, 파일 및 서브디렉토리를 마지막으로 update 한 날짜, 그리고 파일 및 서브디렉토리의 이름을 출력 합니다. 관련 정보 중, access permission은 8진수로, user id와 group id는 정수로 출력 합니다. 파일은 'F'로 서브디렉토리는 'D'로 구분하고 정보를 출력합니다.