

2023년 1학기 시스템프로그래밍 & 시스템 프로그래밍 실습

# Assignment 1-1

**System Software Laboratory**  
College of Software and Convergence  
Kwangwoon Univ.

# Assignment 1-1

- To do List
  - 파일 이름만 출력하는 Simple ls 구현
    - 코드를 구현하고 프로그램 실행결과 캡처

```
sslab@ubuntu:~/work$ ls
ass      exam      file3.txt  html      LINUX      test      text.txt
empty.txt file2.txt  hello.c    html_ls.html simple_ls  testing
sslab@ubuntu:~/work$ ./simple_ls
ass
empty.txt
exam
file2.txt
file3.txt
hello.c
html
html_ls.html
LINUX
simple_ls
test
testing
text.txt
sslab@ubuntu:~/work$ ./simple_ls html
ex.html
file1.txt
file2.txt
file3.txt
hello_copy.txt
sslab@ubuntu:~/work$
```

# Assignment 1-1

## ■ Code Requirements

- 하나의 **파일 경로(디렉토리)**의 안의 파일 이름들을 출력
- 파일경로를 인자로 주지 않을 경우 default로 current directory 결과 출력
- 히든 파일(starting with .)은 출력하지 않음
- 파일 이름은 정렬되어져야 함
  - 알파벳 순으로 정렬(abc)
  - 대소문자 구분 없이 정렬(aaa, Abc, ada)
  - **정렬 함수 라이브러리 사용 금지**
- 다음 페이지의 “예외 처리”를 필히 반영
- 반드시 **본 자료의 Appendix에 명시된 형태로 소스코드에 주석을 포함해야 함**

## ■ Makefile Requirements

- 실행 파일이 “simple\_ls”로 생성되도록 Makefile 작성
- 컴파일 도중 warning 발생 시 감점
- “\$ make” 를 통해 실행 파일이 생성 되지 않거나 문제가 발생하는 경우, 0점

# Assignment 1-1

## 예외 처리

- 디렉토리가 아닌 파일을 입력하는 경우
- 존재하지 않는 디렉토리를 입력하는 경우
- 두 개 이상의 파일 경로를 입력하는 경우

```
sslab@ubuntu:~/work$ ls
empty.txt  file3.txt  hello.c  LINUX      testing
file2.txt  file.txt   html     simple ls  text.txt
sslab@ubuntu:~/work$ ./simple ls hello.c
simple_ls: cannot access 'hello.c' : No such directory
sslab@ubuntu:~/work$ ./simple_ls Not_file
simple_ls: cannot access 'Not_file' : No such directory
sslab@ubuntu:~/work$ ./simple_ls html Linux
simple_ls: only one directory path can be processed
sslab@ubuntu:~/work$
```

# Report Requirements

- **Ubuntu 16.04.5 Desktop 64bits 환경에서 채점**
- **Copy 발견 시 0점 처리**
- **보고서 구성**
  - **보고서 표지**
    - 수업 명, 과제 이름, 담당 교수님, 학번, 이름 필히 명시
      - 과제 이름 → assignment1-1
  - **과제 내용**
    - Introduction)
      - 과제 소개 - 4줄 이상(background 제외) 작성
      - Flow chart (4주차 강의자료 appendix 참고)
      - Pseudo code (4주차 강의자료 appendix 참고)
    - 결과화면
      - 수행한 내용을 캡처 및 설명
    - 고찰
      - 과제를 수행 결과 분석 및 해석 해결한 부분, 문제점 발생에 대한 요약
    - Reference
      - 과제를 수행하면서 참고한 내용을 구체적으로 기록
      - 강의자료만 이용한 경우 생략 가능

# Report Requirements

## ▪ Softcopy Upload

- 제출 파일
  - 보고서 + 소스파일 하나의 압축 파일로 압축하여 제출(tar.gz)
  - 보고서(.pdf. 파일 변환)
  - 소스코드
    - 학번\_simple\_ls.c
    - Makefile
    - 실행파일 명: simple\_ls
    - **소스 코드, 실행파일명 다르게 작성 시 감점**
    - **소스파일 comment 작성 없을 시 감점**
- Tar 압축 및 해제 방법
  - 압축 시 → tar -zcvf [압축 파일명].tar.gz[폴더 명]
  - 해제 시 → tar -zxvf 파일명.tar.gz
- 보고서 및 압축 파일 명 양식
- **Web1\_1\_수강분류코드\_학번**으로 작성

수강요일	이론1 월5수6	이론2 월2수1	실습1 금12	실습2 금56	실습3 금78
수강분류 코드	A	B	C	D	E

- 예시-이론 월5 수6 수강하는 학생인경우
  - 보고서 Web1\_1\_A\_20231234567.pdf
  - 압축 파일 명: Web1\_1\_A\_20231234567.tar.gz

# Report Requirements

- 실습 수업을 수강하는 학생인 경우

- 실습 과목에 과제를 제출(.tar.gz)
- 이론 과목에 간단한 .txt 파일로 제출

 실습수업때제출했습니다. 2022-08-29 오후 3:58 텍스트 문서 OKB

- 이론 과목에 .txt 파일 미 제출 시 감점

- 과제 제출

- KLAS – 강의 과제 제출
- 2023년 3월 29일 수요일 23:59까지 제출
  - 딜레이 받지 않음
    - 제출 마감 시간 내 미제출시 해당 과제 0점 처리
    - 교내 서버 문제 발생 시, 메일로 과제 제출 허용

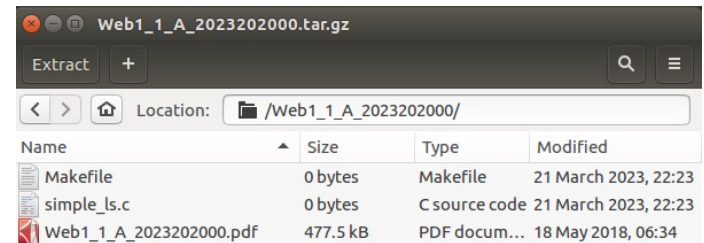
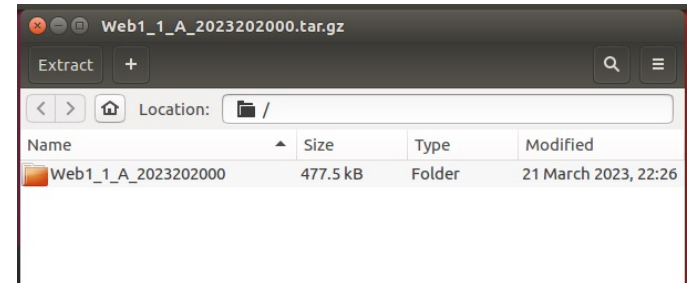
# | 과제 제출 양식

- 소스파일, 보고서, Makefile 만 하나의 tar.gz 로 압축.
- 스크린샷.



# 과제 제출 양식

```
sslab@ubuntu: ~/Web1_1_A_2023202000
sslab@ubuntu:~$ ls
Desktop  Downloads      Music    Public  Videos
Documents examples.desktop Pictures Templates Web1_1_A_2023202000
sslab@ubuntu:~$ cd Web1_1_A_2023202000/
sslab@ubuntu:~/Web1_1_A_2023202000$ ls
Makefile simple_ls.c Web1_1_A_2023202000.pdf
sslab@ubuntu:~/Web1_1_A_2023202000$
sslab@ubuntu:~$ tar -zcvf Web1_1_A_2023202000.tar.gz Web1_1_A_2023202000/
Web1_1_A_2023202000/
Web1_1_A_2023202000/Makefile
Web1_1_A_2023202000/simple_ls.c
Web1_1_A_2023202000/Web1_1_A_2023202000.pdf
sslab@ubuntu:~$ ls
Desktop  examples.desktop  Public  Web1_1_A_2023202000
Documents Music            Templates Web1_1_A_2023202000.tar.gz
Downloads Pictures          Videos
sslab@ubuntu:~$
```



# 과제 제출 양식

