

UNIX 결과보고서 추가항목 - file/directory permission

- `chmod [u+r / u-r / u+w / u-w / u+x / u-x] [regular file / directory]`

파일과 디렉토리가 r/w/x 권한 유무에 따라 어떤 차이가 있는지 직접 linux 환경에서 확인하며 실행 결과 화면을 첨부하여 설명하시오.

- 4번으로 작성

UNIX 1주차 과제 – Autograder.sh

```
├── autograder.sh      # 과제에서 완성해야 할 파일
├── students.list      # 학번 list
├── submit
│   ├── 12345678.py    # 유효하지 않은 파일명1
│   ├── 123456.cpp     # 유효하지 않은 파일명2
│   ├── 20250512.c     # compile error
│   ├── 20250912.c     # 정답 코드
│   ├── 20250914.c     # 오답 코드 1
│   └── 20251016.c     # 오답 코드 2
├── test_case
│   ├── ans_1          # test case 1의 정답
│   ├── ans_2          # test case 2의 정답
│   ├── ans_3          ...
│   ├── in_1           # test case 1의 입력
│   ├── in_2           # test case 2의 입력
│   └── in_3           ...
```

(기본 제공되는 실행 환경)

- 2026년 대학원에 입학한 서강이는 C프로그래밍 조교를 맡게 되었다. 바쁜 서강이를 위해서 학생들이 제출한 [int x를 입력받아 x^2 를 출력하는 C프로그램]을 채점하고 점수를 기록하는 shell program을 작성해보자.
- **TODO**
 1. 유효하지 않은 파일들을 regex를 활용하여 실행 결과와 같이 출력 (다음 장 참고)
 2. students.list에 있는 각 학생마다, 컴파일된 실행 파일, 채점 logfile, test case마다의 출력 결과, 학번과 최종 점수를 result.list에 저장한다. 이 때, 저장할 directory는 autograder.sh를 실행시킬 때 마다 초기화되어야 한다. 즉, 이전에 실행했을 때 만들어진 파일들이 남아있으면 안된다. (다음 장 참고)
 3. 주어진 autograder.sh에 있는 7개의 변수를 활용해야 한다. Hard-coding할 경우 큰 감점이 있다.
 4. Test case는 1~9개이고 항상 정답으로 간주한다. (각 test case의 통과 여부는 diff 명령어를 기준으로 한다)
 5. submit 폴더에 있는 C프로그램들이 종료되지 않거나, runtime error가 발생하는 예외 상황은 고려하지 않아도 된다.

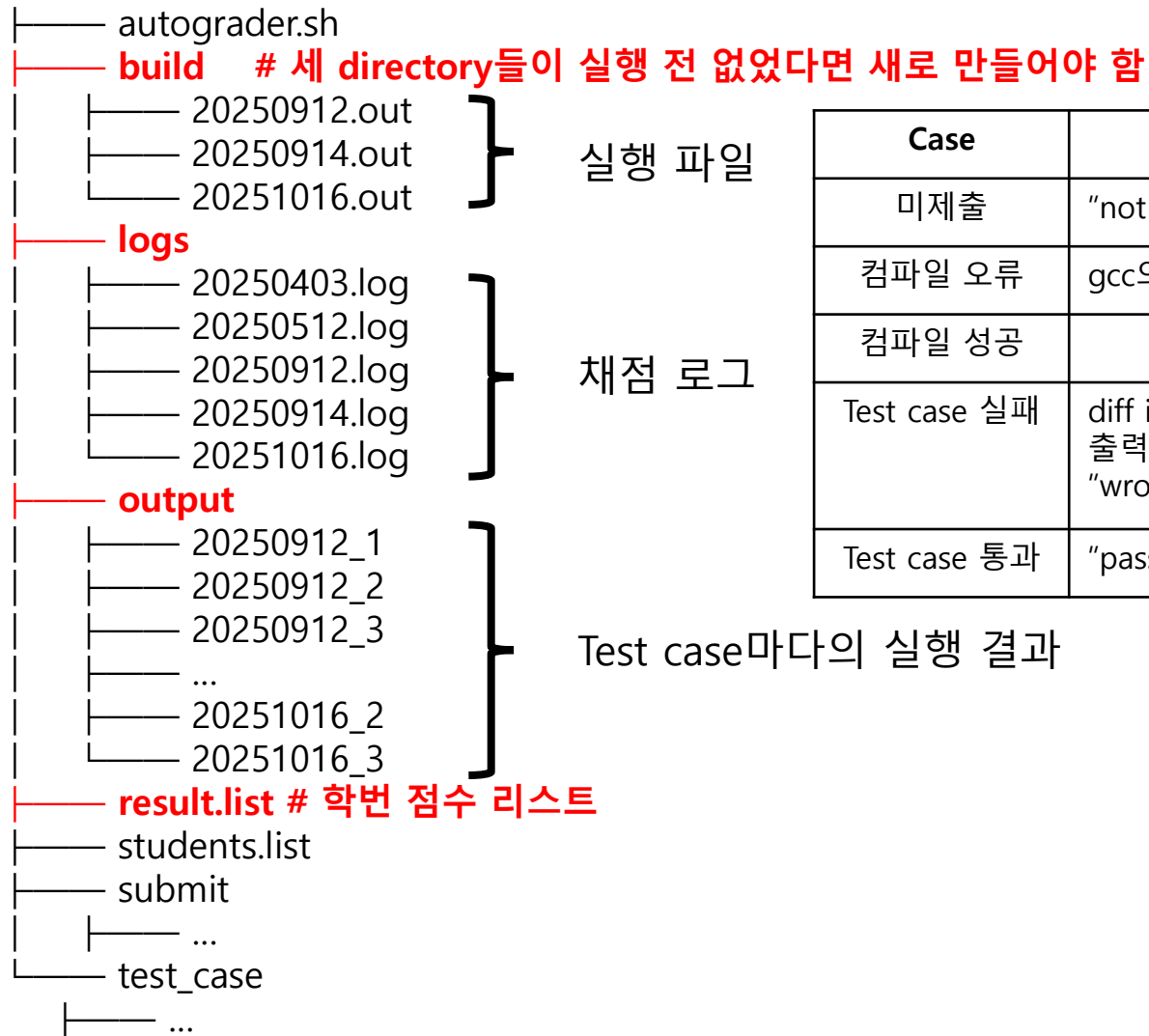
UNIX 1주차 과제 – Autograder.sh

실행 결과

----->
\$./2021xxxx.sh
Invalid file name 12345678.py
Invalid file name 123456.cpp
20250512: compile error # 점수 출력 X
20250914: 6
20250912: 8
20251016: 2
20250403: not submitted # 점수 출력 X

(학번 순서는 바뀌어도 무관)

\$ cat result.list
20250512 1
20250914 6
20250912 8
20251016 2
20250403 0



Case	Logfile	Score
미제출	"not submitted"	+0
컴파일 오류	gcc의 컴파일 에러 log	+1
컴파일 성공	-	+2
Test case 실패	diff in_x 20250512.c의 출력 결과 "wrong answer"	+0
Test case 통과	"pass"	+2

UNIX 1주차 과제 – Autograder.sh *logfile*

```
$ cat 20250403.log      # 미제출  
not submitted  
  
$ cat 20250512.log      # 컴파일 에러  
submit/20250512.c:1:20: fatal error:  
studio.h: No such file or directory  
compilation terminated.
```

```
$ cat 20250912.log      # 모두 통과  
test case 1  
pass  
  
test case 2  
pass  
  
test case 3  
pass
```

마지막 줄 newline 있음

```
$ cat 20250914.log
test case 1
1c1
< 1
\ No newline at end of file
---
> 100
\ No newline at end of file
wrong answer
```

```
test case 2
pass
```

```
test case 3
pass
```

각 test case가 통과여부는 출력 결과(ex: 20250914_1)와 정답 파일(ex: ans_1)이 '완전히 동일한 내용'인지 **diff** 명령어를 통해 판단한다. 두 내용이 다르다면, 아래와 같이 **diff의 출력 결과를 기록한다.**

"diff 20250914_1 ans1"의 출력 결과 기록

UNIX 1주차 과제 – Autograder.sh

- 제출:
 - 2021xxxx(학번8자리)_autograder.sh를 1주차_과제_학번_이름.zip으로 바로 압축하여 사이버캠퍼스 과제란에 제출.

압축을 해제하였을 때 하위 폴더가 생기지 않고 바로 '2021xxxx_autograder.sh'가 나오도록 압축