

1. 리눅스 명령어

cd (change directory): 디렉토리 이동

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면$ cd proj  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj$
```

pwd: 현재 작업중인 디렉토리 출력

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~/바탕화면  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj$ pwd  
/home/lee/바탕화면/proj  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj$
```

ls(list): 디렉토리 리스트 출력

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj$ ls  
Lv01-02  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj$
```

ls -a: 숨김파일 포함하여 디렉토리 리스트 출력. 숨김파일은 이름 앞에 .이 붙는다.

```
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj$ cd Lv01-02  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj/Lv01-02$ ls -a  
. .git ChungjaeLee HyunhoCha README.md TaeinPark  
.. .gitignore HyochangKim LICENSE SanghoonLee init.md  
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj/Lv01-02$
```

ls -R: 현재 디렉토리부터 하위 모든 리스트 출력(숨김파일 미포함)

mkdir 디렉토리명: 디렉토리 생성
(make directory)

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~/바탕화면
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls
a
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ mkdir 폴더1
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls
a  폴더1
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$
```

mkdir -p 디렉토리1/디렉토리2/디렉토리3: 내부 디렉토리까지 한번에 생성

```
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls
a  폴더1
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ mkdir -p 폴더2/폴더3/폴더4
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls -R
.:
a  폴더1  폴더2

./폴더1:

./폴더2:
폴더3

./폴더2/폴더3:
폴더4

./폴더2/폴더3/폴더4:
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$
```

폴더2 내부에 폴더3 생성, 폴더3 내부에 폴더4 생성

cp 복사대상 사본명 : 파일을 새로운 이름으로 복사.

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~/바탕화면/충재$ ls
a  폴더1
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ cp a b
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls
a  b  폴더1
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$
```

파일a를 파일b로 복사하였다.

cp -r 디렉토리 사본명 : 디렉토리를 새로운 이름으로 복사.

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~/바탕화면/충재$ ls
a  b  폴더1
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ cp -r 폴더1 폴더2
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls
a  b  폴더1  폴더2
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$
```

폴더1을 폴더2로 복사하였다.

rm 파일명: 파일을 삭제.

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~/바탕화면/충재$ ls
a  폴더1  폴더2
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ rm a
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls
폴더1  폴더2
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$
```

파일a를 삭제하였다

rm -rf 폴더명: 폴더를 삭제.

```
lee@lee-15ND540-UX5SK: ~/바탕화면/충재$ ls
폴더1  폴더2
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ rm -rf 폴더1
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$ ls
폴더2
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/충재$
```

폴더1을 삭제하였다.

2. c언어 자료형 (gcc 컴파일러)

*정수 자료형

자료형	크기 (byte)	범위	서식 지정자
char	1	-128 ~ 0 ~ 127	
unsigned char	1	0 ~ 255	
short	2	-32768 ~ 0 ~ 32767	%d
unsigned short	2	0 ~ 65535	%u
Int	4	-2147483648 ~ 0 ~ 2147483647	
unsigned int	4	0 ~ 4294967296	
Long	8	-9,223,372,036,854,775,808 ~ 0 ~ 9,223,372,036,854,775,807	%ld
unsigned long	8	0 ~ 18,446,744,073,709,551,615	%lu
Long long	8	-9,223,372,036,854,775,808 ~ 0 ~ 9,223,372,036,854,775,807	%lld
unsigned long long	8	0 ~ 18,446,744,073,709,551,615	%llu

*실수 자료형

자료	크기	서식 지정자
Float	4바이트	%f
Double	8바이트	%f
Long double	16바이트	%Lf

c언어 실습

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int num1 = 1;
    short num2 = 2;
    char num3 = 3;

    float num4 = 2.3f;
    double num5 = 2.8;

    long long int num6 = 100000000000;
    long double num7 = 2942723.2234;

    printf("num1 = %d\n", num1);
    printf("num2 = %d\n", num2);
    printf("num3 = %d\n", num3);

    printf("num4 = %f\n", num4);
    printf("num4 = %.2f\n", num4);
    printf("num5 = %f\n", num5);

    printf("num6 = %lld\n", num6);
    printf("num7 = %Lf\n", num7);

    return 0;
}
```

실행결과

```
lee@lee-15ND540-UX5SK:~/바탕화면/proj/Lv01-02/ChungjaeLee/c/01$ ./a.out
num1 = 1
num2 = 2
num3 = 3
num4 = 2.300000
num4 = 2.30
num5 = 2.800000
num6 = 100000000000
num7 = 2942723.223400
```