

리눅스 시스템 프로그래밍 설계 및 실습 Quiz #1 (A)

학번 : 20182602

이름 : 김찬진

1. 하단의 실행결과가 나오도록 소스코드를 완성하시오.

두 개의 파일을 인자로 입력받아 첫 번째 파일의 내용을 두 번째 파일에 복사. open()을 통해 두 개의 파일을 열고 read()를 통해 첫 번째 파일에서 문자열을 읽어 write()를 통해 출력할 파일에 씀

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<unistd.h>
#include<sys/stat.h>
#include<sys/types.h>
#include<fcntl.h>
#define BUFFER_SIZE 1024
int main(int argc,char *argv[]){
    int fd1,fd2;
    char buf[BUFFER_SIZE];
    int length
    if(argc!=3){
        fprintf(stderr,"please input 3 argc\n");
        exit(1);
    }
    if((fd1=open(argv[1],O_RDONLY))<0){
        fprintf(stderr,"usage err %s\n",argv[1]);
        exit(1);
    }

    if((fd2=open(argv[2],O_WRONLY|O_CREAT|O_TRUNC,0644))<0){
        fprintf(stderr,"usage err %s\n",argv[2]);
        exit(1);
    }
    while((length=read(fd1,buf,BUFFER_SIZE))>0){
        write(fd2,buf,length);
    }
    close(fd1);
    close(fd2);
    exit(0);
}
```

실행결과

```
root@localhost:/home/oslab# ./ssu_write_2 /etc/passwd password
root@localhost:/home/oslab# ls -l /etc/passwd password
-rw-r--r-- 1 root root 2240 Jan 2 23:55 /etc/passwd
-rw-r--r-- 1 root root 2240 Jan 3 05:27 password
```

2. 하단의 실행결과가 나오도록 소스코드를 완성하시오.

<div>“ssu_test.txt” 파일을 읽기전용으로 열고 표준 출력 파일 디스크립터를 4번 파일 디스크립터로 dup2()를 사용하여 복사, 파일에서 더 이상 읽을 것이 없거나 에러가 발생할 때 까지 read()를 사용하여 읽은 후 write()를 사용하여 4번 파일 디스크립터에 쓰기 실행</div> <div>-BUFFER_SIZE는 1024로 설정 -파일 오픈 권한은 0644로 설정</div>	
<div><ssu_test.txt></div> <div>Linux System Programming! Unix System Programming! Linux Mania Unix Mania</div>	
<div>#include<stdio.h> #include<stdlib.h> #include<fcntl.h> #include<unistd.h> #include<sys/stat.h> #include<sys/types.h> #define BUFFER_SIZE 1024 #define S_MODE 0644 int main(void){ char *fname="ssu_test.txt"; int fd; int length; char buf[BUFFER_SIZE]; if((fd=open(fname,O_RDONLY,S_MODE))<0){ fprintf(stderr, "usage err %s\n",fname); exit(1); } if(dup2(1,4)!=4){ fprintf(stderr,"dup2 call failed\n"); exit(1); } while((length=read(fd,buf,BUFFER_SIZE))>0){ write(4,buf,length); } close(fd); exit(0); }</div>	<div>실행결과</div> <div>root@localhost:/home/oslab# ./ssu_dup2_2 Linux System Programming! Unix System Programming! Linux Mania Unix Mania</div>

3. 다음 함수의 원형이 선언된 헤더파일, 원형, 반환값을 쓰시오.

creat()

#include<fcntl.h>

#include<sys/stat.h>

#include<types.h>

int creat(const char *pathname, mode_t mode);

성공 : 열린 파일 디스크립터, 에러 : -1

lseek()

#include<sys/types.h>

#include<unistd.h>

off_t lseek(int filedes, off_t offset, int whence);

성공 : 새 파일 오프셋, 에러 : -1
