

## 퀴즈 보고 나서 피드백 바탕으로 수정한 코드 (완벽한 정답이 아닐 수 도 있음)

```
#include<fcntl.h>
#include<unistd.h>
#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<dirent.h>
#include<ftw.h>
#include<signal.h>
#include<stdlib.h>
#include<sys/types.h>
#include<sys/stat.h>
#include<sys/mman.h>
#include<sys/ipc.h>
#include<sys/msg.h>
#include<sys/sem.h>

#define BUFSIZE 512

void cat_m(char **res){
    char buf[BUFSIZE];
    int fd, n;

    fd = open(res[1], O_RDONLY);

    while((n = read(fd,buf,BUFSIZE)) > 0){
        write(1, buf, n);
    }

    close(fd);
}

void cd_m(char **res){
    chdir(res[1]);
}

void cp_m(char **res){
    char buf[BUFSIZE];
    int fd1, fd2, n;

    fd1 = open(res[1], O_RDONLY);

    if (fd1 == -1) {
        return;
    }
    else {
        fd2 = open(res[2], O_WRONLY | O_CREAT | O_TRUNC, 0666);

        while((n = read(fd1,buf,BUFSIZE)) > 0){
            write(fd2, buf, n);
        }

        close(fd1);
        close(fd2);
    }
}
```

```

}

void mkdir_m(char **res){
    mkdir(res[1],0777);
}

void ls_m(char **res){
    DIR *dp;
    struct dirent *d;
    dp = opendir(".");
    while((d = readdir(dp)) != NULL){
        if(d->d_name[0] != '.'){
            printf("%s ", d->d_name);
        }
    }
    printf("\n");
}

void vi_m(char **res){
    char buf[BUFSIZE];
    int fd,n;

    fd = open(res[1], O_RDWR | O_CREAT , 0666);

    if(fd == -1)
        return ;

    while((n = read(fd,buf,BUFSIZE))){
        write(1,buf,n);
    }

    while(1){
        n = read(0,buf,BUFSIZE);
        if(strncmp(buf,"quit",4) == 0){
            break;
        }
        write(fd,buf,n);
    }

    close(fd);
}

void rm_m(char **res){
    struct stat buf;
    stat(res[1],&buf);

    if(S_ISREG(buf.st_mode)){
        remove(res[1]);
    }
    else if(S_ISDIR(buf.st_mode)){
        DIR * dp;
        struct dirent *d;
        dp = opendir(res[1]);
        while((d = readdir(dp))){
            char temp[BUFSIZE];
            strcpy(temp,res[1]);
            strcat(temp,"/");
            if(d->d_name[0] != '.'){

```

```

        strcat(temp,d->d_name);
        remove(temp);
    }
}

closedir(dp);
remove(res[1]);
}
}

int main(void){
    char in[50], *res[20]={0};
    char *inst[6]={"cat", "cd", "cp", "mkdir", "ls", "vi"};
    void (*f[7])(char **)= {cat_m, cd_m, cp_m, mkdir_m, ls_m, vi_m, rm_m};
    int i;

    while (1){
        printf("> ");
        gets(in);
        i=0;
        res[i]=strtok(in, " ");
        while (res[i]){
            i++;
            res[i]=strtok(NULL, " ");
        }

        if (strcmp(res[0], "exit")==0)
            exit(0);

        for (i=0;i<6;i++){
            if (!strcmp(res[0], inst[i]))
                break;
        }
        f[i](res);
    }
}

```

메인함수랑 함수 틀은 모두 교수님께서 제공해 줘

함수 안 코드를 작성하는 시험이었음