컴퓨터학부 20152385 송민구

1. 소스 코드

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <unistd.h>

#include <string.h>

#include <sys/types.h>

#include <sys/stat.h>

#include <sys/mman.h>

#include <fcntl.h>

#include <sys/time.h>

#include "ssu\_runtime.h"

#ifndef MAP\_FILE

#define MAP\_FILE 0

#endif

void serror(char \*str)

{

fprintf(stderr, "%s\n", str);

exit(1);

}

int main(int argc, char \*argv[])

{

int fdin, fdout;

char \*inp, \*outp;

struct stat statbuf;

gettimeofday(&begin\_t, NULL);

if (argc != 3) {

serror("usage: a.out [source file] [target file]");

}

if ((fdin = open(argv[1], O\_RDONLY)) < 0) { // open(read)

serror("can't open file for reading");

}

if ((fdout = open(argv[2], O\_RDWR | O\_CREAT | O\_TRUNC, S\_IRUSR | S\_IWUSR | S\_IRGRP | S\_IROTH)) < 0) {

serror("can't open file for writing"); // open(write)

}

if (fstat(fdin, &statbuf) < 0) { // input 파일 fstat()

serror("fstat error");

}

if (lseek(fdout, statbuf.st\_size - 1, SEEK\_SET) == -1) { // input파일의 크기만큼 output파일의 offset이동

serror("lseek error");

}

if (write(fdout, " ", 1) != 1) { // 1글자 써서 크기를 맞춰줌

serror("write error");

}

if ((inp = mmap(0, statbuf.st\_size, PROT\_READ, MAP\_SHARED, fdin, 0)) == (caddr\_t) -1) {

serror("mmap error for input"); // input파일의 포인터

}

if ((outp = mmap(0, statbuf.st\_size, PROT\_READ | PROT\_WRITE, MAP\_SHARED, fdout, 0)) == (caddr\_t) -1) {

serror("mmap error for output"); // output파일의 포인터

}

memcpy(outp, inp, statbuf.st\_size); // memcpy()로 메모리 복사

gettimeofday(&end\_t, NULL);

ssu\_runtime(&begin\_t, &end\_t);

exit(0);

}

1. 실행 결과

