컴퓨터학부 20152385 송민구

1. 소스 코드

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <unistd.h>

#include <string.h>

#include <fcntl.h>

#include <sys/mman.h>

#include <sys/stat.h>

#include <sys/time.h>

#include "ssu\_runtime.h"

#define FILE\_MODE (S\_IRUSR | S\_IWUSR | S\_IRGRP | S\_IROTH)

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

{

int fdin, fdout;

void \*src, \*dst;

struct stat statbuf;

gettimeofday(&begin\_t, NULL);

if (argc != 3) {

fprintf(stderr, "usage : %s <fromfile> <tofile>", argv[0]);

exit(1);

}

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

fprintf(stderr, "can't open %s for reading\n", argv[1]);

exit(1);

}

if ((fdout = open(argv[2], O\_RDWR | O\_CREAT | O\_TRUNC, FILE\_MODE)) < 0) { // open(write)

fprintf(stderr, "can't open %s for writing\n", argv[2]);

exit(1);

}

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

fprintf(stderr, "fstat() error\n");

exit(1);

}

if (lseek(fdout, statbuf.st\_size - 1, SEEK\_SET) == -1) { // fdin의 싸이즈만큼 fdout의 offset이동

fprintf(stderr, "lseek() error\n");

exit(1);

}

if (write(fdout, "", 1) != 1) { // fdout에 1개출력하여 파일크기를 증가

fprintf(stderr, "write() error\n");

exit(1);

}

if ((src = mmap(0, statbuf.st\_size, PROT\_READ, MAP\_SHARED, fdin, 0)) == MAP\_FAILED) { // 파일의 포인터

fprintf(stderr, "mmap() error for input");

exit(1);

}

if ((dst = mmap(0, statbuf.st\_size, PROT\_READ | PROT\_WRITE, MAP\_SHARED, fdout, 0)) == MAP\_FAILED) {

fprintf(stderr, "mmap() error for output"); // 파일의 포인터

exit(1);

}

memcpy(dst, src, statbuf.st\_size); // memcpy()로 복사

gettimeofday(&end\_t, NULL);

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

exit(0);

}

1. 실행 결과

