컴퓨터학부 20142468 허경영

1. 소스코드

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <unistd.h>

#include <pthread.h>

void \*ssu\_loop1(void \*arg);

void \*ssu\_loop2(void \*arg);

pthread\_mutex\_t mutex = PTHREAD\_MUTEX\_INITIALIZER; // 정적 초기화

int shared\_value;

int main(void){

pthread\_t tid1, tid2;

int status;

shared\_value = 0;

if (pthread\_create(&tid1, NULL, ssu\_loop1, NULL) != 0) { // 쓰레드 생성

fprintf(stderr, "pthread\_create error\n");

exit(1);

}

sleep(1);

if (pthread\_create(&tid2, NULL, ssu\_loop2, NULL) != 0) { // 쓰레드 생성

fprintf(stderr, "pthread\_create error\n");

exit(1);

}

if (pthread\_join(tid1, (void \*)&status) != 0) { // 쓰레드 기다림

fprintf(stderr, "pthread\_join error\n");

exit(1);

}

if (pthread\_join(tid2, (void \*)&status) != 0) { // 쓰레드 기다림

fprintf(stderr, "pthread\_join error\n");

exit(1);

}

status = pthread\_mutex\_destroy(&mutex);

printf("code = %d\n", status);

printf("programming is end\n");

exit(0);

}

void \*ssu\_loop1(void \*arg) {

int i;

for (i = 0; i < 10; i++) {

pthread\_mutex\_lock(&mutex);

printf("loop1 : %d\n", shared\_value);

shared\_value++;

if (i == 10)

return NULL;

pthread\_mutex\_unlock(&mutex);

sleep(1);

}

return NULL;

}

void \*ssu\_loop2(void \*arg) {

int i;

for (i = 0; i < 10; i++) {

pthread\_mutex\_lock(&mutex);

printf("loop2 : %d\n", shared\_value);

shared\_value++;

pthread\_mutex\_unlock(&mutex);

sleep(2);

}

return NULL;

}

2. 실행결과

