컴퓨터학부 20142468 허경영

1. 소스코드

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <pthread.h>

#define VALUE\_DONE 10

#define VALUE\_STOP1 3

#define VALUE\_STOP2 6

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

pthread\_cond\_t cond = PTHREAD\_COND\_INITIALIZER;

void \*ssu\_thread1(void \*arg);

void \*ssu\_thread2(void \*arg);

int glo\_val = 0;

int main(void){

pthread\_t tid1, tid2;

pthread\_create(&tid1, NULL, &ssu\_thread1, NULL); //쓰레드 생성

pthread\_create(&tid2, NULL, &ssu\_thread2, NULL);

pthread\_join(tid1, NULL); // 쓰레드 종료 기다림

pthread\_join(tid2, NULL);

printf("final value: %d\n", glo\_val);

exit(0);

}

void \*ssu\_thread1(void \*arg) {

while(1) {

pthread\_mutex\_lock(&lock); // 뮤텍스 락

pthread\_cond\_wait(&cond, &lock);

glo\_val++;

printf("global value ssu\_thread1: %d\n", glo\_val);

pthread\_mutex\_unlock(&lock); // 뮤텍스 언락

if (glo\_val >= VALUE\_DONE)

return NULL;

}

}

void \*ssu\_thread2(void \*arg) {

while(1) {

pthread\_mutex\_lock(&lock); // 뮤텍스 락

if (glo\_val < VALUE\_STOP1 || glo\_val > VALUE\_STOP2)

pthread\_cond\_signal(&cond);

else {

glo\_val++;

printf("global value ssu\_thread2: %d\n", glo\_val);

}

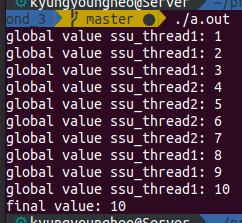
pthread\_mutex\_unlock(&lock); // 뮤텍스 언락

if (glo\_val >= VALUE\_DONE)

return NULL;

}

}

2. 실행결과