#include <stdio.h>

#include <pthread.h>

int shared\_variable = 0;

void \*increment(void \*arg) {

for (int i = 0; i < 100000; i++) {

shared\_variable++;

}

return NULL;

}

int main() {

pthread\_t thread1, thread2;

if (pthread\_create(&thread1, NULL, increment, NULL) != 0) {

perror("Thread 1 creation failed");

return 1;

}

if (pthread\_create(&thread2, NULL, increment, NULL) != 0) {

perror("Thread 2 creation failed");

return 1;

}

if (pthread\_join(thread1, NULL) != 0) {

perror("Thread 1 join failed");

return 1;

}

if (pthread\_join(thread2, NULL) != 0) {

perror("Thread 2 join failed");

return 1;

}

printf("Shared Variable: %d\n", shared\_variable);

return 0;

}

A black and white text

Description automatically generated

ใช้สองเธรดที่เพิ่มตัวแปรที่ใช้ร่วมกันชื่อ shared\_variable 100,000 ครั้งพร้อมกันเพื่อใช้ Race conditions เนื่องจากหลายเธรดเข้าถึงและแก้ไขตัวแปรเดียวกันพร้อมกัน Race conditions จึงอาจเกิดขึ้นและมีผลลัพธ์ที่คาดเดาไม่ได้