

Real Time Group

מרכז להכשרות מקצועיות והשמה בתעשיית ההייטק

LESSON 7 –MUTEXES

שאלה 1

כתוב תוכנית אשר יוצרת עשרה Threads וכולם קוראים לפונקציה thread_func() אשר מבצעת את הפעולות הבאות עבור כל אחד מה Threads:

א. מדפיסה את pid וכן את ה thread_id בעבור כל אחד מה Threads.

ב. כותבת למשתנה גלובלי משותף.

ג. הכנס את ה system – sleep(2) מה קורה?

ד. לאחר Thread_join() הדפס את ערך המשתנה הגלובלי

ה. כיצד באפשרותך להעביר מידע מי Thread אחד למשנהו.

שאלה 2

כתוב תוכנית אשר גורמת להיווצרות Deadlock

א. מדוע נגרם ה Deadlock וכיצד ביכולתך למנוע זאת

ב. השתמש ב pthread_mutex_trylock() בכדי למנוע Deadlock, הסבר.

שאלה 3

נתון הקטע קוד הבא:

```
typedef struct node1 {  
    int value;  
    struct node1 *link;  
    pthread_mutex_t lock;  
} node1_t;
```

שנה את תוכנית 7.2 בכדי שתאפשר מניעת Race condition באמצעות מה שלמדת בקטע קוד זה

Real-Time Group

רח' פחפסור שור 2 חולון טל. 050-3309319 / 077-7067057 פקס 0775067058

www.rt-ed.co.il