

Computación Concurrente 2019-1

Práctica 2 - Semáforos

fecha de entrega: **jueves 11 de octubre**

Requisitos de la práctica:

Implementar en C un semáforo general, en un programa que lo utilice para administrar la sincronización de n hilos.

El programa deberá recibir del usuario el número n de hilos a ejecutar, para luego lanzar n hilos iguales que iteren 10 veces, utilizando en cada iteración el semáforo implementado por ustedes para administrar la entrada a una sección especial del código, de forma que solo un conjunto reducido de hilos puedan ejecutarla a la vez.

La sección especial consistirá en tres pasos:

- imprimir en pantalla un mensaje que indique que el hilo entró a la sección e indique el identificador único del hilo, así como el valor actual del contador del semáforo.
- realizar iterativamente la suma de los primeros mil números naturales (para tardar un poco)
- imprimir en pantalla un mensaje que indique que el hilo ha terminado de utilizar la sección especial.

El valor inicial del contador del semáforo deberá determinarse por medio de una constante.

No olviden comentar su código para facilitar la lectura y entendimiento del mismo.

Un código bien comentado, que refleje un buen entendimiento de los temas, puede afectar positivamente su calificación para la práctica.

Lineamientos de entrega:

Enviar un correo electrónico a la dirección del ayudante de laboratorio que es:

Fernando_michel@ciencias.unam.mx

El asunto del correo deberá ser:

[Concurrente] Práctica 2

Enviar adjunta en el correo una carpeta comprimida en un formato común (.zip, .tar, .tgz, .rar, etc), con nombre en el formato P2<nombreApellido>, por ejemplo

P2FernandoMichel.tar

La carpeta deberá contener los archivos fuente de su programa y un archivo de texto de nombre readme en el que se incluya el nombre y número de cuenta del alumno, así como cualquier otro comentario o aclaración que consideren pertinente.

Por favor envíen solamente el readme y el código fuente, no todo un proyecto de Netbeans, Eclipse o cualquier otro IDE.

La práctica deberá enviarse a más tardar a las 23:50 del día de entrega.

no se recibirán prácticas posteriores a ese momento.