

Computación Concurrente 2019-1

Práctica 1 - Exclusión Mutua

fecha de entrega: **jueves 20 de septiembre**

Requisitos de la práctica:

Implementar en C un programa que utilice los tres algoritmos de exclusión mutua para dos procesos vistos en clase: Dekker, Peterson y Kessels.

El programa deberá lanzar dos hilos que iteren 20 veces, compitiendo en cada iteración para entrar a su sección crítica y utilizando el algoritmo de Dekker para manejar la exclusión mutua.

Luego, deberá esperar a que ambos hilos terminen su ejecución y lanzar otros dos hilos que se comportarán de la misma manera, pero utilizarán el algoritmo de Peterson para la exclusión mutua.

Finalmente, una vez terminada la ejecución del segundo par de hilos deberá lanzar un tercer par, que utilice para la exclusión mutua el algoritmo de Kessels.

En todos los casos, la sección crítica consistirá en tres pasos:

- imprimir en pantalla un mensaje que indique que el hilo entró a su sección crítica e indique el identificador del hilo.
- 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 su sección crítica.

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 1

Enviar adjunta en el correo una carpeta comprimida en un formato común (.zip, .tar, .tgz, .rar, etc), con nombre en el formato P1<nombreApellido>, por ejemplo

P1FernandoMichel.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 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.