

Investigación

1. Investigue posibles métodos (bibliotecas, apis, etc) para el uso de hilos bajo el sistema operativo GNU Linux. P.e. pthread.

POSIX, también conocido como ***pthread***, es una serie de estándares impuestos por la IEEE que facilita la interoperabilidad de los diferentes sistemas operativos. En sistemas operativos basados en Linux se emplea, en parte, para el uso de hilos en programas escritos en C, mediante el compilador gcc.[1]

OpenMP, en la rama de multihilo es una biblioteca enfocada en la paralelización de tareas, pero con la diferencia que lo hace a nivel de núcleo, y no a nivel de hilo, a cómo se realiza con POSIX, disponible mediante el compilador de GCC en sistemas basados en GNU Linux. [2]

2. ¿Qué Métodos existen para compartir memoria (variables globales) de manera segura entre hilos?

MUTEX, pertenece a la biblioteca de POSIX, emplea un sistema de semáforos para el bloqueo del acceso a ciertos sectores de memoria que están dentro de la sección del bloqueo.[3]

Bibliografía

1. Canepa G. . (2018). ¿Qué es POSIX? Conceptos fundamentales. 8 de Agosto del 2019, de Instituto Linux Sitio web: <https://blog.carreralinux.com.ar/2018/02/posix-conceptos-fundamentales/>
2. Yliluoma J. . (2016). Guide into OpenMP: Easy multithreading programming for C++. 8 de Agosto del 2019, de bisqwit Sitio web: <https://bisqwit.iki.fi/story/howto/openmp/>
3. IEEE. (2004). pthread_mutex_lock, pthread_mutex_trylock, pthread_mutex_unlock - lock and unlock a mutex SYNOPSIS. 8 de Agosto del 2019, de pubs.opengroup Sitio web: https://pubs.opengroup.org/onlinepubs/009695399/functions/pthread_mutex_lock.html