



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo

Sistemas Operativos

Práctica 4. Hilos en UNIX-LINUX

Parte 2



Objetivo

Aplicar los conocimientos sobre la programación de hilos en situaciones que se pueden presentar en el Sistema Operativo UNIX-LINUX

Introducción

Tomando en cuenta la teoría de la Práctica 3 Hilos Parte 1 realice el siguiente desarrollo.

Desarrollo

Programa4a.c Realizar un programa donde un hilo se encargará de decir si un número entero dado por el usuario es compuesto, si lo es, otro hilo se encargará de descomponerlo en sus números primos, si no lo es, otro hilo se encargará de decir que es primo. (30% de la calificación de la práctica)

Programa4b.c Realizar un programa que cree cinco hilos donde cada hilo va a realizar una tarea diferente de una calculadora: multiplicación, división, raíz cuadrada, factorial, seno-coseno-tangente. (30% de la calificación de la práctica)

Programa4c.c Realizar un programa que utilice tres hilos donde el primero buscará una cadena de caracteres (dada por el usuario) de un archivo fuente.txt, y pondrá todas las cadenas encontradas en un archivo cadenas.txt. El segundo hilo contará las cadenas de cadenas.txt y le pasara la información de conteo a otro hilo que a su vez realizará la siguiente operación y la mostrará en pantalla

$$\text{resultado} = [(n^2)-2(n^3)]/[(n^4)-(n^5)]$$

Donde n es el número de ocurrencias guardadas en el archivo cadenas.txt. (40% de la calificación de la práctica)