

Anillos de Tubos

Taller de Sistemas Operativos 2021-II

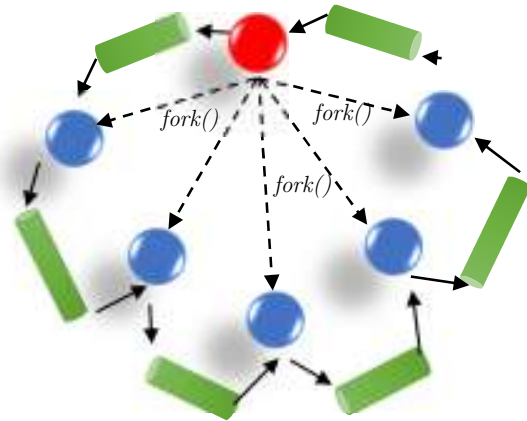
Comunicación entre procesos – Tuberías (*pipes*)

Objetivos

Solucionar problemas computacionales que impliquen comunicación entre procesos mediante tuberías tipo pipes.

Descripción del problema

Escriba un programa que dado un número de hijos N permita comunicar un mensaje (cadena de caracteres) ingresado por el usuario, desde del padre y transferido a través de los procesos hijos hasta llegar nuevamente al padre. El esquema debe crear un conjunto de tuberías como lo muestra el diagrama (Ejemplo para $N=5$). El número de hijos y por consiguiente el de tuberías es variable e ingresado por teclado o enviado por parámetro al proceso inicial.



Requerimientos

- El número de hijos debe ser leído por teclado
- El mensaje debe ser leído por teclado después de creados los hijos (una cadena de caracteres sin espacios)
- Todos los hijos deben estar creados antes de iniciar la comunicación
- El paso de los mensajes debe ser emulado mediante la impresión del *Pid* del proceso y el mensaje leído por teclado.

Esquema de evaluación (por cada ítem hasta)

- Creación generalizada de jerarquía de procesos - 10%
- Creación generalizada de tuberías - 40%
- Comunicación correcta entre los procesos - 50%

Instrucciones

El código construido debe ser enviado por correo electrónico a sanchez.gt@gmail.com (NO lo copie a ningún otro correo) como archivo adjunto, con asunto “taller practico2 – SSOO”, en el cuerpo del correo especificar para cada uno de los 2 integrantes: nombres, código estudiantil y grupo de la asignatura.