

Trabajo Práctico 1 - SO - ITBA

Lpinilla

30 Octubre 2018

Especificaciones técnicas

Instrucciones de compilación y ejecución y donde se corrió El Trabajo Práctico fue siempre compilado y ejecutado con la ayuda de un archivo makefile incluido en el repositorio como parte del trabajo práctico.

Decisiones durante del desarrollo

contenidos...

Limitaciones

contenidos..

Problemas encontrados en el desarrollo y posibles soluciones

0.1 Uso compartido de punteros entre procesos

Un problema con el que nos encontramos fue el uso compartido de punteros entre procesos. Inicialmente, por cuestiones de eficiencia espacial y para simplificar otros cálculos, creíamos que la mejor manera de manejarse con los strings de formato hash nombre archivo era guardando un puntero char * que contuviera el string.

Esto causaba segmentation faults ya que el proceso Vision estaba accediendo a un puntero que correspondía a una zona de memoria fuera de la que le correspondía.

La solución que encontramos para este problema fue de abandonar la idea de compartir punteros y simplemente hacer una "copia profunda" del string.

0.2 Uso compartido de punteros en zona compartida

Otro problema que tuvimos, similar al anteriormente mencionado fue que queríamos tener un puntero al próximo elemento a agregar para facilitar la escritura y lectura. Pronto nos dimos cuenta que cuando nunca íbamos a poder crear este puntero ya que cada proceso accede a la memoria compartida virtualmente, con lo que sus direcciones a la memoria compartida son distintas.

La solución que encontramos para esto fue utilizar un valor de tipo `size_t` como offset de la memoria compartida, permitiéndonos la facilidad de acceder al último elemento sin los problemas mencionados.

Citas a códigos externos usados

Algunos de los archivos extraídos de internet fueron modificados para adaptarlos al uso que se les requería

Archivo	Link
Queue.c	https://codereview.stackexchange.com/questions/141238/implementing-a-generic-queue-in-c
Tasteful.c	https://github.com/lpinilla/Tasteful