

# 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	<a href="https://codereview.stackexchange.com/questions/141238/implementing-a-generic-queue-in-c">https://codereview.stackexchange.com/questions/141238/implementing-a-generic-queue-in-c</a>
QueueTest.c	<a href="https://codereview.stackexchange.com/questions/141238/implementing-a-generic-queue-in-c">https://codereview.stackexchange.com/questions/141238/implementing-a-generic-queue-in-c</a>
Tasteful.c	<a href="https://github.com/lpinilla/Tasteful">https://github.com/lpinilla/Tasteful</a>