



Minit lk

Resumen: El propósito de este proyecto es crear un pequeño programa de intercambio de datos utilizando señales UNIX.

Versión: 2

Índice general

I.	vance	2
II.	Instrucciones generales	3
III.	Instrucciones específicas	5
IV.	Parte obligatoria	6
V.	Extras	7
VI.	Entrega y evaluación de pares	8

Capítulo I

vance

El cis-3-Hexen-1-ol, también conocido como (Z)-3-hexen-1-ol y lcohol de hoj s, es un líquido aceitoso incoloro con un olor intenso hierb y hoj s verdes recién cort d s.

Se produce en pequeñ s c ntid des por l m yorí de l s pl nt s y ctú como un tr yente p r muchos insectos depred dores. El cis-3-hexen-1-ol es un compuesto de rom muy import nte que se utiliz en s bores de frut s y verdur s y en perfumes.

L producción nu l es de lrededor de 30 tonel d s.

Capítulo II

Instrucciones generales

- Tu proyecto deberá estar escrito en C.
- Tu proyecto debe estar escrito siguiendo la Norm . Si tienes archivos o funciones adicionales, estas están incluidas en la verificación de la Norm y tendrás un 0 si hay algún error de norma en cualquiera de ellos.
- Tus funciones no deben terminar de forma inesperada (segfault, bus error, double free, etc) ni tener comportamientos indefinidos. Si esto pasa tu proyecto será considerado no funcional y recibirás un 0 durante la evaluación.
- Toda la memoria asignada en el heap deberá liberarse adecuadamente cuando sea necesario. No se permitirán leaks de memoria .
- Si el enunciado lo requiere, deberás entregar un **Makefile** que compile tus archivos fuente el output requerido con las flags `-Wall`, `-Werror` y `-Wextra` y por supuesto tu **Makefile** no debe hacer relink.
- Tu **Makefile** debe contener al menos las normas `$(NAME)`, `all`, `clean`, `fclean` y `re`.
- Para entregar los bonus de tu proyecto deberás incluir un regl `bonus` en tu **Makefile**, en el que ñ dirás todos los headers, librerías o funciones que estén prohibidos en la parte principal del proyecto. Los bonus deben estar en archivos distintos `_bonus.{c/h}`. La parte obligatoria y los bonus se evaluarán por separado.
- Si tu proyecto permite el uso de la librería `libft`, deberás copiar su fuente y sus **Makefile** asociados en un directorio `libft` con su correspondiente **Makefile**. El **Makefile** de tu proyecto debe compilar primero la librería utilizando su **Makefile**, y después compilar el proyecto.
- Te recomendamos crear programas de prueba para tu proyecto, aunque este trabajo **no será entregado ni evaluado**. Te dará la oportunidad de verificar que tu programa funciona correctamente durante tu evaluación y la de otros compañeros. Y sí, tienes permitido utilizar estas pruebas durante tu evaluación o la de otros compañeros.
- Entrega tu trabajo en tu repositorio `Git` signado. Solo el trabajo de tu repositorio `Git` será evaluado. Si Deepthought evalúa tu trabajo, lo hará después de tus com-

p ñeros. Si se encuentr un error dur nte l ev lu ción de Deepthought, est h brá termin do.

Capítulo III

Instrucciones específicas

- Los ejecutables deben llamarse `client` y `server`.
- Deberás proporcionar un archivo `Makefile`, que compilará los archivos fuente de tu programa. No deberá haber relink.
- Puedes usar tu `libft`.
- Debes gestionar los errores con cuidado. Bajo ninguna circunstancia tu programa puede terminar inesperadamente (segfault, bus error, double free, etc).
- Tu programa no puede tener **leaks de memoria**.
- Puedes utilizar **una variable global por programa** (una para el cliente y otra para el servidor), pero tendrás que justificar su uso.
- En la parte obligatoria se te permite utilizar las siguientes funciones:

```
write
ft_printf y cualquier equivalente que TÚ hayas programado
signal
sigemptyset
sigaddset
sigaction
kill
getpid
malloc
free
pause
sleep
usleep
exit
```

Capítulo IV

Parte obligatoria

- Debes crear un programa de comunicación en la forma de un **cliente** y un **servidor**.
- El servidor debe lanzarse primero, tras lanzarse debe mostrar su PID.
- El cliente tomará como parámetros:

El PID del servidor.

La string que deberá mandarse.

- El cliente debe comunicar la string pasada como parámetro al servidor. Una vez la string se ha recibido, el servidor debe mostrarla.
- El servidor debe ser capaz de mostrar la string suficientemente rápido. Por rápido queremos decir que si piensas que es está tardando mucho, probablemente es que está tardando demasiado.



1 segundo para mostrar 100 caracteres es ¡mu hiiiiisimo!

- Tu servidor debe poder recibir strings de distintos clientes consecutivamente, sin necesidad de reiniciarse.
- La comunicación entre tu cliente y tu servidor debe hacerse **SOLO** utilizando señales UNIX.
- Solo puedes utilizar estas dos señales: SIGUSR1 y SIGUSR2.



Linux no pone en cola señales cuando ya tienes señales pendientes de este tipo. ¿Hora de hacer bonus?

Capítulo V

Extras

List de bonus:

- El servidor confirm c d se ñ l recibid m nd ndo un se ñ l l cliente.
- Soport los c r cter es Unicode.



La parte extra solo será evaluada si la parte obligatoria está PERFECT . Perfecta significa que la parte ogligaria se ha completado entera y funciona sin ningún error. Si no has alcanzado todos los requisitos de la parte obligaroria, tu bonus no será evaluada de ninguna manera.

Capítulo VI

Entrega y evaluación de pares

Como es habitual, entrega tu trabajo en el repositorio `Git`. Solo el trabajo en tu repositorio será evaluado. Comprueba dos veces que los nombres de tus archivos sean los correctos.