Kristen Brandt 171482

Lab 2

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

**Ejercicio1:**

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Se crean 2^n procesos para los forks() donde n es el numero de forks que se hacen. En el primer caso se crean 16 procesos. En el primer programa hay tantos forks porque cada fork tiene dos child processes.

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

En el segundo solo se crea una llamada al sistema, un proceso. Por lo que solo se imprime 1 la palabra fork una sola vez.

Ejercicio2

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated with medium confidence

Text

Description automatically generated

Compare los resultados de tiempos de cada uno de sus programas, y responda:

- ¿Cuál, en general, toma tiempos más largos?

En general el primer programa toma tiempos mas largos.

- ¿Qué causa la diferencia de tiempo, o por qué se tarda más el que se tarda más?

La diferencia de tiempo es causada por la concurrencia. En el primer programa se hace un proceso a la vez, y cuando este se termine ya se sigue con el siguiente proceso. En el segundo programa no pasa esto, haciéndolo mas rápido.

Ejercicio 3:

Text, letter

Description automatically generated

Contextos voluntarios e involuntario:

Un cambio voluntario es cuando se realiza una llamada a el sistema y hay que esperar por cada evento. Estos procesos voluntarios pasan de estar en ejecución a estar bloqueados. El motivo es la eficiencia en el uso de procesador.

Un cambio involuntario es cuando el sistema operativo le quieta UCP al proceso. Estos procesos pasan de en ejecución a listo. El motivo es el repartimiento del procesador.

Table

Description automatically generated with medium confidence

¿Qué tipo de cambios de contexto incrementa notablemente en cada caso, y por qué?

El tipo de cambios de contexto que incrementa es el pidstat y Xorg al solo teclear y abrir otras pantallas.