

Laboratorio de Sistemas Operativos
Semestre A-2018
Práctica Nro.1
Prelaboratorio

Prof. Rodolfo Sumoza
Prep. Alvaro Araujo
Prep. Luis Sanchez

1. Software requerido.

Para poder realizar el laboratorio de manera exitosa se deben instalar algunos paquetes, los comandos de instalación que se presentan a continuación son para Debian o alguna distribución basada en esta, si se tiene otra distribución se debe consultar en su documentación la manera de instalación, los paquetes son:

- Consulte la funcionalidad del paquete strace y luego para instalarlo ejecute:

```
root@pc:/# apt-get install strace
```

- Un gran número de distribuciones como Debian y sus derivadas vienen precompiladas, esto implica que no traen el código fuente del kernel. En el laboratorio se requiere el código fuente, entonces se deben instalar las cabeceras del código fuente, el proceso es el siguiente:

Se verifica que versión de kernel se tiene instalada, para esto se ejecuta:

```
root@pc:/# uname -r
```

Luego de tener la versión, para instalar las cabeceras se ejecuta:

```
root@pc:/# apt-get install linux-headers-versionActual
```

2. Cuestionario de preparación

A continuación se debe realizar una consulta y responder cada una de las siguientes preguntas, estas preguntas ayudaran como preparación al laboratorio.

- ¿A que se refiere el termino llamada al sistema?
- ¿Cuáles son los principales tipos de llamadas al sistema?
- ¿Que es una interfaz de llamada al sistema?
- ¿Cuál es la función de strace y que utilidad tendría en un curso de SO?
- ¿Que son los módulos cargables del kernel (loadable kernel modules)?
- ¿Cuál es la utilidad del comando lsmod?
- ¿Cuál es la utilidad del comando insmod?
- ¿Cuál es la utilidad del comando rmmod?
- ¿Cuál es la utilidad del comando dmesg?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las distribuciones precompiladas contra las que hay que compilarlas durante el proceso de instalación?

3. Ejercicio requerido

A continuación se presenta un ejercicio que se necesitará para llevar a cabo el laboratorio, el enunciado del ejercicio es el siguiente:

Desarrolle dos programas en C, van a cumplir el mismo objetivo, copiar el contenido de un archivo en un nuevo archivo, uno de ellos debe realizarlo copiando linea por linea y el otro debe realizarlo copiando carácter por carácter.