



Evaluación: Sobre la línea de comandos

Objetivos

Linux, siendo un sistema operativo tipo Unix, es ampliamente utilizado en servidores, supercomputadoras y sistemas distribuidos. Conocer la línea de comandos de Linux permite comprender y manipular el sistema operativo subyacente en el que se ejecutan sus aplicaciones concurrentes y distribuidas, ofreciendo una comprensión profunda de su entorno de ejecución.

La línea de comandos de Linux es una herramienta poderosa para la automatización de tareas repetitivas y la gestión eficiente de recursos del sistema. Podemos aprender a escribir scripts para automatizar la compilación y ejecución de sus programas, la gestión de procesos, el monitoreo del uso de recursos y la implementación de sistemas. Esta habilidad es invaluable en entornos de computación distribuida, donde la gestión manual de múltiples nodos y servicios puede ser tediosa y propensa a errores.

Muchas herramientas esenciales para el desarrollo, la prueba y la depuración de software en computación concurrente y distribuida son accesibles a través de la línea de comandos. Esto incluye herramientas para control de versiones (como **git**), empaquetado y despliegue de software (como **make** y **docker**), y monitoreo de rendimiento y recursos (como **top**, **vmstat**, y **netstat**). Familiarizarse con estas herramientas es esencial para el desarrollo de software eficiente.

El conocimiento de la línea de comandos es fundamental para interactuar con servicios en la nube y sistemas distribuidos, muchos de los cuales ofrecen interfaces basadas en CLI (Command Line Interface) para su gestión y configuración. Aprenderemos a desplegar, configurar y monitorear aplicaciones distribuidas en entornos cloud, utilizando la línea de comandos.

La línea de comandos promueve un entendimiento más profundo de cómo funcionan los computadores y las redes, alentando a todos a pensar y resolver problemas de manera algorítmica. Esta forma de pensamiento es transferible a muchos otros ámbitos de la informática y la ingeniería de software.

Instrucciones de Entrega:

- Realiza todos los pasos de cada sección en la terminal, capturando capturas de pantalla o copiando el texto de la terminal que demuestre la ejecución de la sección Learning the Shell de la página: https://linuxcommand.org/lc3_learning_the_shell.php
- Crea un documento en markdown que incluya una breve explicación de cada tarea, junto con las capturas de pantalla o texto correspondiente.
- Subir el documento final a tu repositorio personal hasta el día 13 de abril (23:59).