

Área: Lenguajes y Sistemas Informáticos

## Técnicas Experimentales

Práctica de laboratorio #1

- 1. Iniciar una sesión de trabajo en GNU-Linux.
- 2. Abra una terminal ¿Qué prompt aparece?
- 3. Ejecute el comando pwd. ¿Cuál es la respuesta? ¿Qué significa?
- 4. Introduzca el comando 1s. ¿Cuál es el resultado? ¿Qué significa?
- 5. Utilice el comando man para conocer las distintas opciones del comando ls. ¿Para qué sirven las opciones -1, -a, -t, -r?. ¿Se pueden usar todas juntas?.
- 6. ¿Qué sucede si se intenta ejecutar el comando LS? ¿Por qué?
- 7. Muestre el árbol de directorios estándar de GNU-Linux.
- 8. Compruebe si exite el comando tree. En caso afirmativo, muestre el árbol de directorios de su directorio HOME.
- 9. ¿Cuáles son las funciones del comando uname?
- 10. Muestre la información sobre la máquina en la que está trabajando: nombre, versión del S.O.(Sistema Operativo) y hardware que soporta.
- 11. ¿Cuáles son las funciones de los comandos mkdir y rmdir?
- 12. Cree en su HOME una <u>Carpeta de Proyecto</u> cuya raíz sea el directorio *TE* (Técnicas Experimentales). Es decir cree un directorio cuyo nombre sea *TE*.
- 13. Muestre el contenido del directorio de trabajo actual.
- 14. ¿Cuáles son las funciones de los comandos cd .. y cd /?.
- 15. Sitúese en el directorio TE. Cree un nuevo directorio denominado prct01. Este será el directorio de trabajo durante la realización de esta práctica.
- 16. Sitúese en el directorio *prct01* y cree la estructura de directorios que le permita tener subcarpetas para el código, los documentos y las pruebas, esto es:
  - un subdirectorio code
  - un subdirectorio docs
  - ullet un subdirectorio test

- 17. Elimine el directorio code.
- 18. Haciendo uso del navegador, guarde el fichero PDF que contiene el enunciado de esta práctica en el directorio docs.
- 19. ¿Cuáles son las funciones del comando cat?.
- 20. Sitúese en el directorio *test*. Cree un fichero o archivo denominado *oracion.txt* que contenga lo siguiente (respete las comillas, y NO corte y pegue con el ratón porque se introducen caracteres extraños):

```
"Kernel nuestro que estás en /usr/src/linux"

"santificados sean tus .h"

"venga a nosotros tu make xconfig"

"hágase tu compilación así en el Pentium com en el AMD"

"perdona nuestros Windows"

"así como nosotros perdonamos a los que lo usan"

"y libranos de Bill Gates"

"exit"
```

- 21. Muestre el contenido del fichero oracion.txt por la consola sin abrirlo.
- 22. Sitúese en el directorio pret01. Elimine el directorio test. ¿Qué problema se presenta?
- 23. ¿Cuáles son las funciones del comando chmod?
- 24. Asigne permisos de sólo lectura para el grupo y otros usuarios al fichero oracion.txt .
- 25. ¿Cuáles son las funciones del comando vi?.
- 26. Abra con el editor vi el fichero *oracion.txt* de manera que se ejecute en *background*. Para ello, añada al final del comando el símbolo &.
- 27. ¿Cuáles son las funciones del comando ps?.
- 28. ¿Cuáles son las funciones del comando kill?.
- 29. Averigue el Identificador del proceso (PID) que ha lanzado en background y mátelo.
- 30. ¿Cuáles son las funciones del comando find?.
- 31. Ejecute el comando find . -name oracion.txt -print ¿Qué resultado se obtiene?.
- 32. ¿Qué clave le permite localizar el directorio prct01? ¿cuántos registros hay?

- 33. ¿Cuáles son las funciones del comando grep?.
- 34. Buscar la palabra linux en el fichero oracion.txt sin abrirlo. ¿Qué clave tiene que usar?
- 35. ¿Cuáles son las funciones del comando wc?.
- 36. ¿Cuántas palabras tiene el fichero oracion.txt?
- 37. ¿Cuáles son las funciones del comando cp?.
- 38. Copie el fichero oracion.txt con el nombre oracion.py.
- 39. Abra el fichero oracion.py para su edición. Utilice el editor que prefiera vi, emacs, kate, etc.
- 40. Active la opción del editor que permita numerar las líneas.
- 41. Añada en la primera línea la siguiente intrucción Python: #!encoding: UTF-8 ¿Qué significa?
- 42. Añada al comienzo de cada línea la instrucción Python: print ¿Qué significa?
- 43. Muestre el contenido del fichero oracion.py por la consola sin abrirlo.
- 44. ¿Cuáles son las funciones del comando python?.
- 45. ¿Describa qué se obtiene al ejecutar el comando python oracion.py?
- 46. ¿Cuáles son las funciones del comando tar?.
- 47. Situado en el directorio que representa su <u>Carpeta de proyecto</u>, es decir, en el directorio *TE*, ejecute el siguiente comando tar -zcvf prct01.tgz prct01/.
- 48. Compruebe que se ha creado el fichero prct01.tgz correctamente en el directorio actual. ¿Qué contiene prct01.tgz? Consulte las funciones del comando tar.
- 49. Suba el fichero prct01.tgz a la tarea habilitada en el campus virtual.
- 50. Cierre la sesión.