

PRÁCTICO 10

Objetivos

- Familiarizarse con los conceptos de protección y seguridad a nivel de un sistema operativo.
- Familiarizarse con los conceptos de virtualización.

Ejercicio 1

Describa brevemente tres métodos de autenticación de usuarios

Ejercicio 2

Explique brevemente para qué sirve el bit de "setuid" en Unix.

Ejercicio 3

Discuta ventajas y desventajas de implementar la matriz de accesos en base a una lista de accesos ("access list") asociada a objetos.

Ejercicio 4

Discuta cómo funciona y cómo se solucionan los problemas de ataque por buffer overflow o stack-overflow.

Ejercicio 5

Discuta ventajas y desventajas de "Discretionary Access Control" (DAC) frente a "Mandatory AccessControl" (MAC).

Ejercicio 6

Elabore una lista de 6 consideraciones de seguridad que debe tener un sistema bancario.

Para cada uno de estos determine si tiene que ver con la seguridad física, humana o del sistema operativo.

Ejercicio 7

Describa 2 ventajas de guardar los archivos encriptados en el file system. Ve alguna desventaja?

Ejercicio 8

Explique las funcionalidades provistas por una infraestructura de clave pública ("PKI").

Ejercicio 9

Describa los distintos mecanismos de virtualización existentes e indique las ventajas y desventajas de utilizar cada uno de ellos.

Ejercicio 10

Describa los requerimientos de software y hardware para la virtualización.

Ejercicio 11

Indique tres escenarios donde sería beneficioso utilizar virtualización.

Ejercicio 12

Indique las acciones que debe realizar el hipervisor en cuanto al manejo de la memoria y E/S de las máquinas virtuales que maneja.