



SISTEMAS OPERATIVOS

Mery Yolima Uribe Rios

Taller – Archivos, Usuarios

Un sistema puede tener un control sobre los archivos y sobre los permisos de un usuario sobre un archivo. Esta información puede ser manejada a través de una matriz de control de acceso (cuando son manejados pocos archivos y pocos usuarios), en donde se resumen los accesos con base a los cuatro permisos posible (lectura, escritura, ejecución, y eliminación):

Tabla 1 Matriz de control de acceso

Archivo	Usuario1	Usuario2	Usuario3	Usuario4	Usuario5
1	REWD	R-E-	----	RWE-	--E-
2	----	R-E-	R-E-	--E-	---
3	----	RWED	----	--E-	----
4	R-E-	----	----	----	RWED
5	----	----	----	----	RWED

Se puede especificar cada permiso representándolo a través de 1 y 0. Es decir un usuario con permisos REWD → 1111

Ejercicio:

1. Llenar la matriz b (Tabla 2) según sus valores de 1 y 0 que representan los permisos de la Tabla 1.

Tabla 2 Matriz b

Archivo	Usuario1	Usuario2	Usuario3	Usuario4	Usuario5
1	1111	1010			
2					
3					
4					
5					

2. Con base en la información de la matriz de control de acceso anterior, generar una lista de control de acceso (lista por archivo que define los usuarios con permisos sobre los archivos, nombrando solamente a quienes pueden realizar acciones sobre dicho archivo y generalizando con el encabezado WORLD los demás). Por ejemplo,

Archivo 1	Usuario1 (RWED), usuario2 (R-E-), usuario4 (RWE-), usuario5 (--E-), WORLD (----
-----------	---



Archivo 2	Usuario2 (R-E-), usuario3 (R-E-), usuario4 (--E-), WORLD (----)
...	...

La información contenida, debe estar en 0 y1.

3. Con base en la información de la matriz de control de acceso anterior, generar una lista de capacidad (lista por usuario que define los archivos sobre los que tiene algún permiso). Por ejemplo,

Usuario1	Archivo1 (RWED), Archivo4 (R-E-)
Usuario2	Archivo1 (R-E-), Archivo2 (R-E-), Archivo3 (RWED)
...	...

La información contenida, debe estar en 0 y1.

4. Cree un archivo en bloc de notas (o aplicación semejante) y guárdelo en la raíz del disco duro (C:/ (Windows) - / (Linux)). ¿El almacenamiento fue exitoso? ¿Qué tipo de usuario tiene en el dispositivo?
5. Crear un usuario invitado. Configure los permisos de acceso a archivos y aplicaciones. Pantallazo o lista de los permisos asignados y de una prueba que permita revisar dichos permisos asignados.
6. ¿Qué grupos de usuarios existen en el dispositivo?
7. Crear un grupo de usuarios con permiso de escritura en la raíz del disco duro. Asignar el usuario invitado creado anteriormente y comprobar los nuevos permisos.