

B85176 sung jae moon

A domain is a collection of access rights, each of which is an ordered pair . For example, if domain D has the access right (filename,read,write) , then a process executing in domain D can both read and write file F. It cannot, however, perform any other operation on that object.

Se divide por grupos de usuario

Owner/usuario = quien crea el file, tiene todos los permisos

Grupo = definir grupo de personas que tenga acceso a cierto file + las operaciones asignadas

Other = permiso de cualquier otra persona que no esta en grupo o owner

ACCESS MATRIX

	object	file1	file2	file3
Domain (usuario type)				
D1 user		rwX	rwX	
D2 group		rw	rw	x
D3 other		x	r	w

Uso de un access list, a base de roles:

Un array[3] char

Array[0] = user

Array[1] = group

Array[2] = other

Cada objeto (file) tendrá un array de tamaño 3 asociado que permitirá revisar dependiendo de la posición en la que contiene los permisos definidos por TAGS

TAGS podran ser de 1 byte definidos por char para definir si puede escribir, leer, o ejecutar. O una combinación de estos: i.e.

A = only read

B = only write

C = only execute

D = read&write, no execute

E = read&execute, no write

... etc.

Se puede cambiar el array también a solamente ser un char que represente de una vez al dominio (usuario) que puede accederlo, además de los permisos que tengan.

I.e.

A = only read for group

B = only read for user

C = only read for other

D = only write for group

E = only read for user

F = only read and write for user

G = only read and write for group

.... Etc

Adicional: se podría agregar un tag adicional (incrementar a 2bytes) para definir el tipo de archivo que es (directory, file, socket, etc)

Combinación de permisos necesarios para el proyecto:

```
#define OTHER 'O'
#define OTHERID 0
#define UDELETE 'A'
#define UCREATE 'B'
#define UREAD 'C'
#define UWRITE 'D'
#define URW 'E'
#define UEXECUTE 'F'
#define UALL 'G'
#define GDELETE 'H'
#define GCREATE 'I'
#define GREAD 'J'
#define GWRITE 'K'
#define GRW 'L'
#define GEXECUTE 'M'
#define GALL 'N'
#define ALLREAD 'P'
#define ALLWRITE 'Q'
#define ALLEXECUTE 'R'
#define ALLALL 'S'
#define UGRWX 'T'
#define URWX 'U'
#define GRWX 'V'
#define GRX 'W'
#define URX 'X'
```

