

Sistemas de control de acceso: DAC y MAC

Se entiende por DAC al Control de Acceso Discrecional, el cual es una forma de acceso a recursos basada en los propietarios y grupos a los que pertenece un objeto. Se dice que es discrecional en el sentido de que un sujeto puede transmitir sus permisos a otro sujeto. La mayoría de sistemas Linux ahora mismo usan este tipo de acceso, estando los permisos orquestados por grupos y usuarios, pudiendo un usuario normal cambiar los permisos de los archivos que posee con el comando chmod.



Por otra parte el Control de Acceso Obligatorio (MAC) se basa en un conjunto de reglas de autorización (políticas) las cuales determinan si una operación sobre un objeto realizada por un sujeto está o no permitida basándose en los atributos de ambos. En este caso, el Mandatory refleja el hecho de que las políticas están centralizadas y no pueden ser sobreescritas por un sujeto.

La diferencia entre estos controles de acceso radica en lo siguiente: En DAC el acceso está descentralizado, siendo el propietario de cada objeto el encargado de asignar los permisos de los diversos sujetos (grupos en el caso de Unix) que accederán a ellas. En cambio con el MAC los objetos y los sujetos tan solo tienen atributos, pero son las políticas las que se encargan de autorizar o denegar una acción.

Lo habitual en GNU/Linux suele ser el sistema de control de acceso DAC, pero hay excepciones. Desde el punto de vista de la seguridad, MAC es más completo que DAC. MAC es un sistema centralizado, en el cual las decisiones de seguridad no recaen en el propietario de un objeto y es el sistema el que fuerza el cumplimiento de las políticas por encima de las decisiones de los sujetos, además de permitir una granularidad y control mayores.





Pero si es más completo, ¿por qué no es el sistema más usado? Pues se podrían alegar muchas razones, pero el hecho de que es algo relativamente nuevo en la informática, junto con que es más complicado de configurar y mantener hace que aún no sea el sistema por defecto en todos los sistemas GNU/Linux, aunque ya se ha comentado que tanto Suse como Red Hat ya lo incluyen por defecto y muchas otras (Gentoo, Debian, Ubuntu) lo soportan de algún modo. En el “lado opuesto” Windows, desde su versión Windows Vista para usuarios y Windows 2008 para servidores también soporta MAC.

Fuente: <http://blog.segu-info.com.ar/2010/03/sistemas-de-control-de-acceso-mac-y-dac.html>

