

Permisos de Archivos en Linux

Project description

EL equipo de investigacion necesitaba ajustar los permisos de los archivos y directorios dentro de **/home/researcher2/projects**. Los permisos iniciales no correspondian al nivel de autorizacion requerido.

Utilizando comandos de Linux, revise y modifique estos permisos para asegurar el acceso correcto y proteger la informacion sensible

Check file and directory details

```
researcher2@2a566114f888:~$ ls -la /home/researcher2/projects
total 32
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:32 .
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 11:28 ..
-rw--w---- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 .project_x.txt
drwx--x--- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:32 drafts
-rw-rw-rw- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_k.txt
-rw-r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_t.txt
researcher2@2a566114f888:~$
```

Describe the permissions string

Permisos de project_k.txt: -rw-rw-rw-

“-” Es un archivo regular (no un directorio)

“rw-” El **usuario** tiene lectura y escritura

“rw-” El **grupo** tiene lectura y escritura

“rw-” **Otros** tienen lectura y escritura, lo cual es un riesgo porque cualquier usuario puede modificar el archivo

Change file permissions

```
researcher2@2a566114f888:~$ chmod o-w /home/researcher2/projects/project_k.txt
researcher2@2a566114f888:~$ ls -la /home/researcher2/projects
total 32
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:32 .
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 11:28 ..
-rw--w---- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 .project_x.txt
drwx--x--- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:32 drafts
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_k.txt
-rw-r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:32 project_t.txt
```

Ejecute el comando:

```
chmod o-w /home/researcher2/projects/project_k.txt
```

Luego confirme el cambio con:

```
ls -la /home/researcher2/projects
```

El archivo project_k.txt paso de **-rw-rw-rw-** a **-rw-rw-r--**. Esto asegura que los usuarios externos (otros) ya no tienen permisos de escritura sobre el archivo.

Change file permissions on a hidden file

```
researcher2@8e42bfa9b7d8:~$ chmod u-w,g-w,g+r /home/researcher2/projects/.project_x.txt
researcher2@8e42bfa9b7d8:~$ ls -la /home/researcher2/projects
total 32
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:50 .
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 11:45 ..
-r--r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 .project_x.txt
drwx--x--- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:50 drafts
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_k.txt
-rw-r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_t.txt
researcher2@8e42bfa9b7d8:~$
```

Ejecute los comandos:

```
chmod u-w,g-w,g+r /home/researcher2/projects/.project_x.txt
```

```
ls -la /home/researcher2/projects
```

Con esto, el archivo oculto .project_x.txt paso de tener permisos de escritura para usuario y grupo a estar restringido unicamente a lectura. Asi se asegura que el archivo permanezca archivado y no pueda ser modificado.

Change directory permissions

```
researcher2@8e42bfa9b7d8:~$ chmod g-x /home/researcher2/projects/drafts
researcher2@8e42bfa9b7d8:~$ ls -la /home/researcher2/projects
total 32
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:50 .
drwxr-xr-x 3 researcher2 research_team 4096 Sep 11 11:45 ..
-r--r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 .project_x.txt
drwx----- 2 researcher2 research_team 4096 Sep 11 10:50 drafts
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_k.txt
-rw-r----- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_m.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_r.txt
-rw-rw-r-- 1 researcher2 research_team  46 Sep 11 10:50 project_t.txt
```

Con esto, el directorio drafts paso de **drwx—x---** a **drwx-----**, asegurando que unicamente el usuario propietario (researcher2) tenga acceso completo.

Summary

Primero utilice el comando **ls -la** para revisar los permisos iniciales de los archivos y directorios en /home/researcher2/projects. Despues, cambie los permisos de **project_k.txt** para que los usuarios externos ya no tuvieran escritura. Tambien modifique los permisos de **.project_x.txt** para que tanto el usuario como el grupo solo tengan lectura, garantizando que el archivo quede archivado. Finalmente elimine los permisos de ejecucion del grupo en el directorio **drafts**, asegurando que unicamente el usuario propietario tenga acceso. Estos cambios fortalecen la seguridad y control de acceso en el sistema de archivos.