

1 Tarefa6: Solución

Tarefa 6

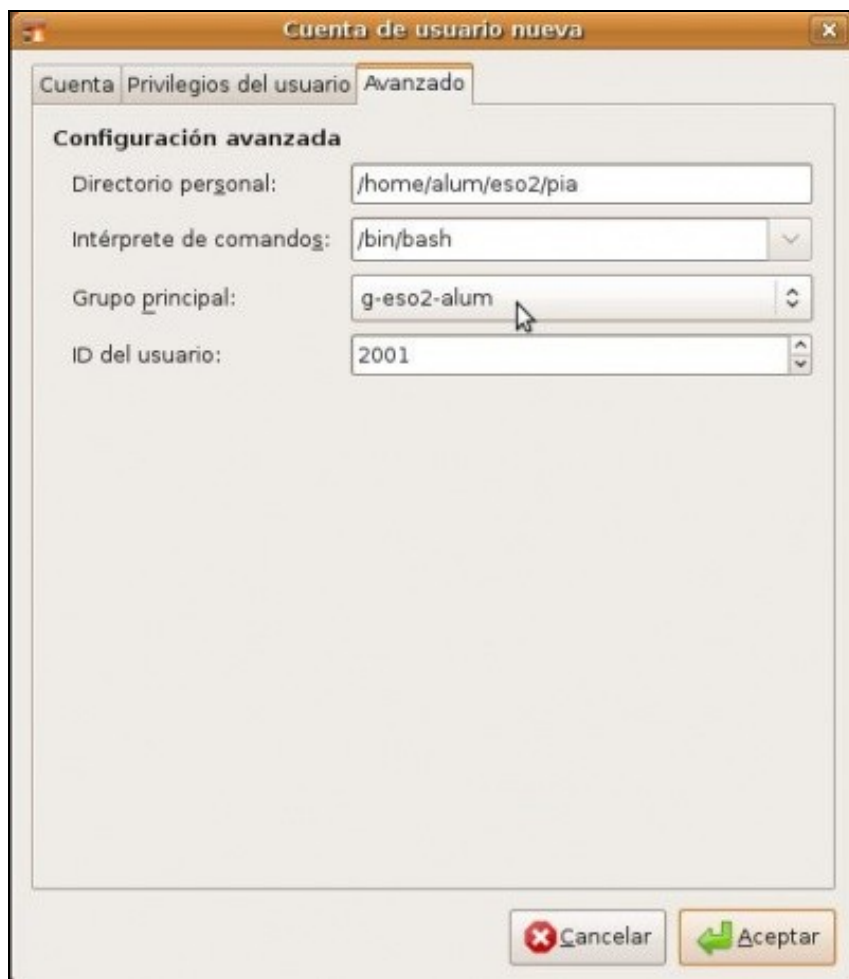
Solución

Primeiro darase a solución ás cuestións e logo unha explicación de como se resolveu a tarefa. A tarefa está resolta con imaxes en castelán porque a utilidade *samba* (paquete system-config-samba) aínda non está traducida ó galego.

1.1 Sumario

- 1 1ª.- Unha imaxe equivalente a esta. Alta usuaria pia
- 2 2ª.- A imaxe equivalente a esta outra, onde se amosen tódalas carpetas e subcarpetas de /home e /comun.
- 3 3ª.- Unha conexión dende MS Windows XP onde **pia** cree un ficheiro de texto dentro da súa carpeta persoal.
 - ◆ 3.1 Outra imaxe onde se vexan os recursos compartidos de Ubuntu.
- 4 4ª.- Á vista dos permisos básicos aplicados. Podería a usuaria **pia** entrar nas seguintes carpetas:
- 5 Explicación
 - ◆ 5.1 Crear a estrutura de carpetas (pero non as persoais). Non axustar ningún permiso
 - ◆ 5.2 Crear os grupos
 - ◆ 5.3 Dar de alta os usuarios/as
 - ◆ 5.4 Asignar os usuarios a grupos secundarios
 - ◆ 5.5 Axustar propietarios e permisos de cada carpeta
 - ◇ 5.5.1 Axustar propietarios e permisos da estrutura ?/comun?
 - ◇ 5.5.2 Axustar propietarios e permisos da estrutura ?/home?
 - ◆ 5.6 Compartir carpetas
 - ◆ 5.7 Usar carpetas dende MS Windows
 - ◆ 5.8 ACLs: Listas de control de acceso

1.2 1ª.- Unha imaxe equivalente a esta. Alta usuaria pia

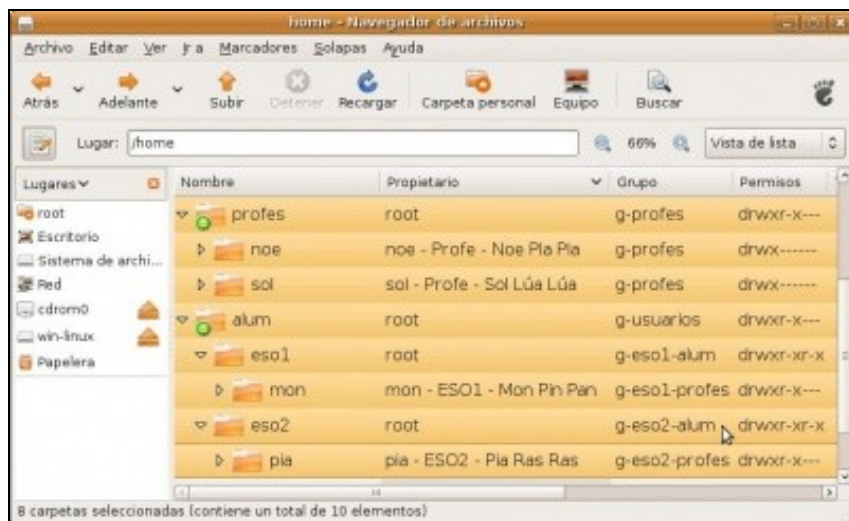


Observar o *home* de pia e o seu grupo *primario* ou *principal*.

1.3 2ª.- A imaxe equivalente a esta outra, onde se amosen tódalas carpetas e subcarpetas de /home e /comun.

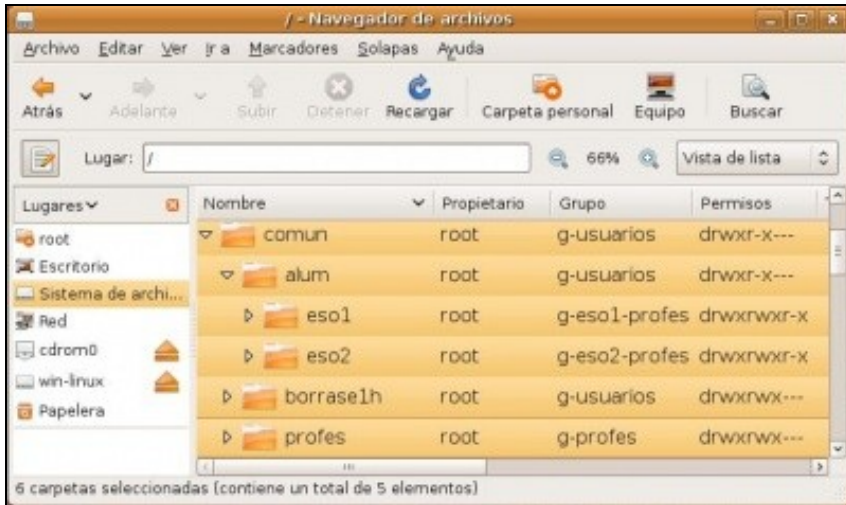
Amosando os seus propietarios e permisos. Tamén se pode entregar en dúas capturas de pantalla, unha para cada carpeta principal.

- As carpetas dos usuarios



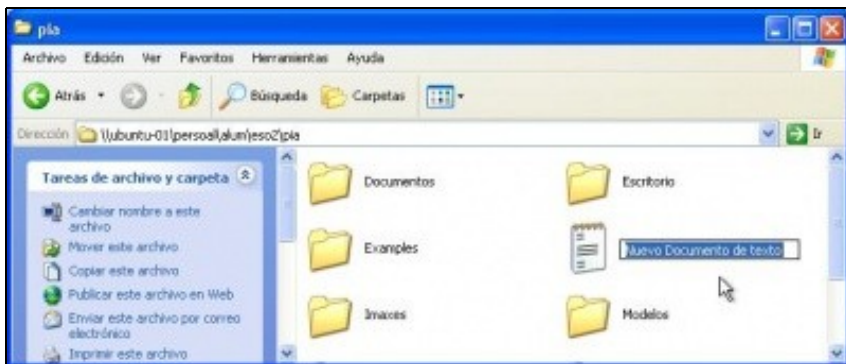
- ♦ Notar que na carpeta dun profesor sé entra el e na dun alumno entra o alumno é os profesores do seu grupo. Os emblemas verdes das carpetas *profes* e *alum* só son para axudar a identificalas.

- As carpetas de comun



- ♦ Notar que na carpeta *alum* ningún usuario pode escribir, pero si en *borrasedh*. Nas carpetas *eso1* e *eso2* só o profesorado correspondente pode escribir os demais usuarios poden ler e executar.

1.4 3º.- Unha conexión dende MS Windows XP onde pía cree un ficheiro de texto dentro da súa carpeta persoal.



- ♦ No canto de *ubuntu-01*, pódese poñer a IP do equipo ubuntu-01: ||172.16.0.1.

1.4.1 Outra imaxe onde se vexan os recursos compartidos de Ubuntu.



- No canto de *ubuntu-01*, pódese poñer a IP do equipo *ubuntu-01*: `\\172.16.0.1`.

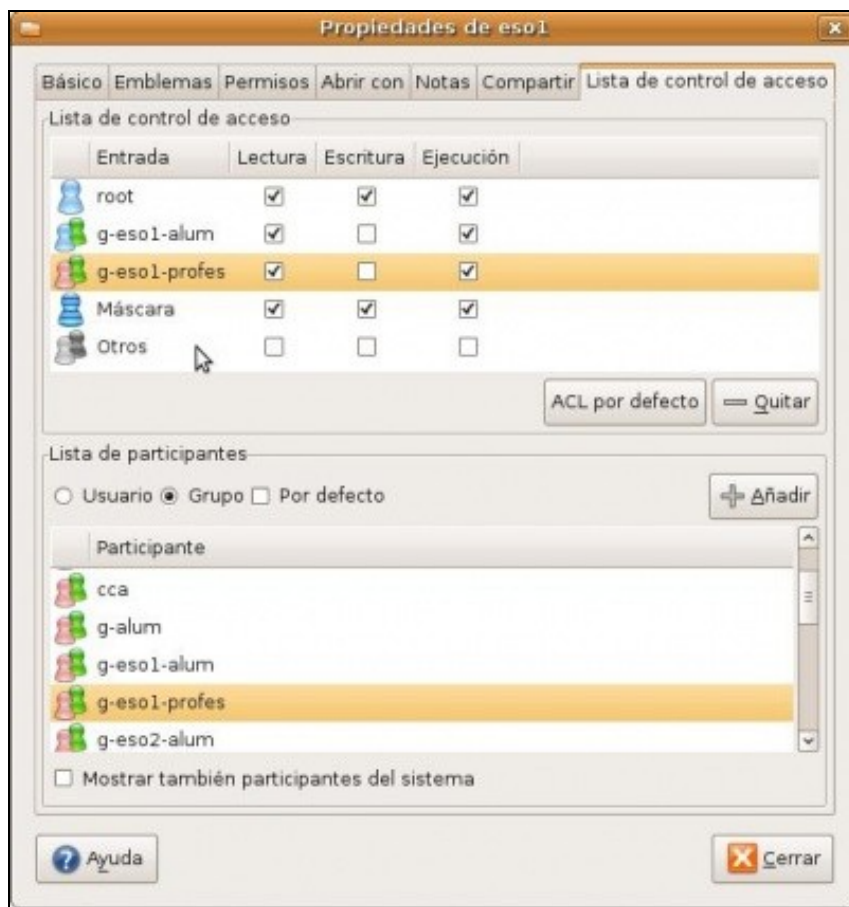


1.5 4º.- Á vista dos permisos básicos aplicados. Podería a usuaria pia entrar nas seguintes carpetas:

- `/home/alum/eso1`
- `/comun/alum/eso1`

Tería iso senso?, que se podería facer para resolver ese problema. Non fai falla facelo con explicalo chega.

- Non tería senso, a solución pasa por usar ACLs. (Listas de control de acceso).



1.6 Explicación

É moi importante realizar as cousas moi pausadamente e descasar entre paso e paso, pois a actividade require toda a atención posible, calquera despiste obrigará no futuro a modificar moitas cousas.

Obsérvese a orde coa que se realiza a actividade.

1.6.1 Crear a estrutura de carpetas (pero non as persoais). Non axustar ningún permiso

Todo canto se vai facer neste apartado realizarase como *usuario root*.

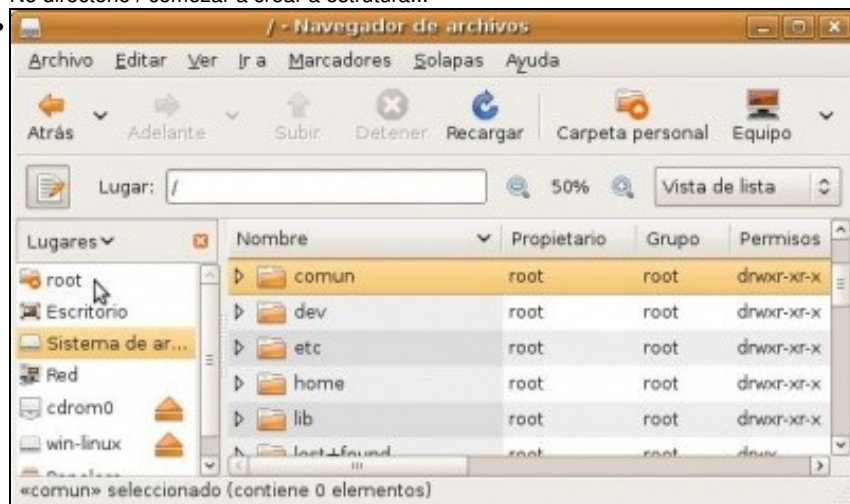
- Crear estrutura de carpetas



Abrir como *usuario root* cualquiera carpeta. E depois moverse pola estrutura de carpetas.



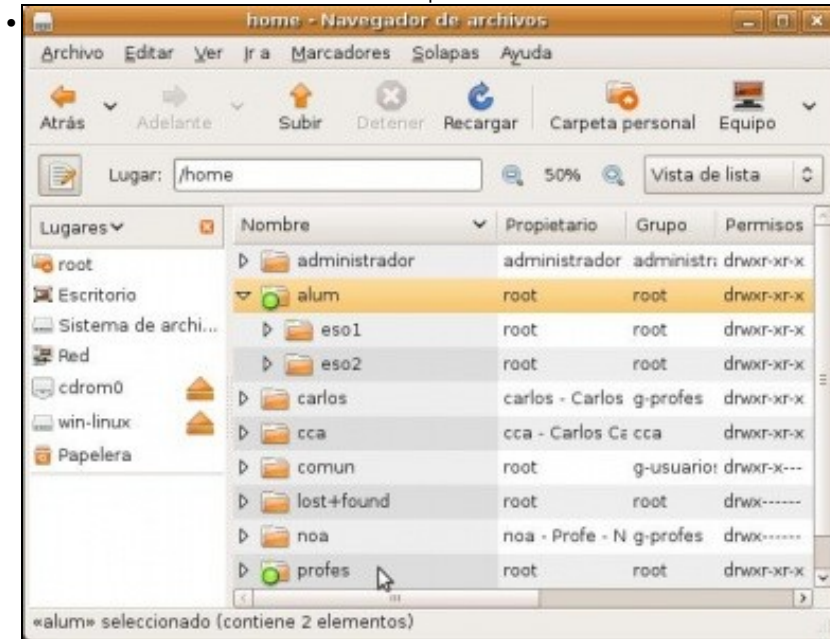
No directorio / comecar a crear a estrutura...



Neste caso **comun**. Esquecerse dos permisos.



Dentro de **comun** crear as distintas subcarpetas.



Facer o mesmo dentro da carpeta **/home**. Crear as carpetas que van albergar as carpetas persoais dos usuarios, pero non crear estas últimas. Estas crearanse cando se dea de alta a cada usuario/a. Os emblemas verdes son para axudar a identificalas. Esquecerse dos permisos.

1.6.2 Crear os grupos

Deste xeito cando se dean de alta ós usuarios, xa se lles pode asignar o grupo primario.

- Crear os grupos



Crear o grupo **g-usuarios** (Se non está creado xa, de actividade pasadas). Esquecerse dos membros.



Crear tódolos grupo da actividade. Esquecerse dos seus membros. Nesta imaxe aínda resta por crear o grupo **g-es02-profes**.

1.6.3 Dar de alta os usuarios/as

Deste xeito cando se dean de alta ós usuarios, xa se lles pode asignar o grupo primario.

- Dar de alta ós usuarios/as

Cuenta Privilegios del usuario Avanzado

Configuración básica

Usuario: pia

Nombre real: ES02 - Pia Ras Ras

Perfil: Usuario del escritorio

Información de contacto

Ubicación en la oficina:

Teléfono del trabajo:

Teléfono del domicilio:

Contraseña

☒ Establecer la contraseña a mano

Contraseña del usuario:

Confirmación:

☐ Generar una contraseña aleatoria

Contraseña establecida a: Generar

Cancelar Aceptar

Neste caso estase dando de alta a *pia*. Como todos os usuarios que se van dar de alta (incluídos o profesorado) ten un perfil de escritorio. O único que realmente fai falla para un usuario é o seu nome de usuario e o contrasinal.

Cuenta Privilegios del usuario Avanzado

Configuración avanzada

Directorio personal: /home/alum/eso2/pia

Intérprete de comandos: /bin/bash

Grupo principal: g-eso2-alum

ID del usuario: 2001

Cancelar Aceptar

Como os grupos xa están dados de alta xa se lle asigna o *grupo principal* correspondente. Prestar atención á carpeta persoal: *home*. É dende cando se creará, dentro da estrutura anterior, a carpeta persoal de cada usuario e usuaria.

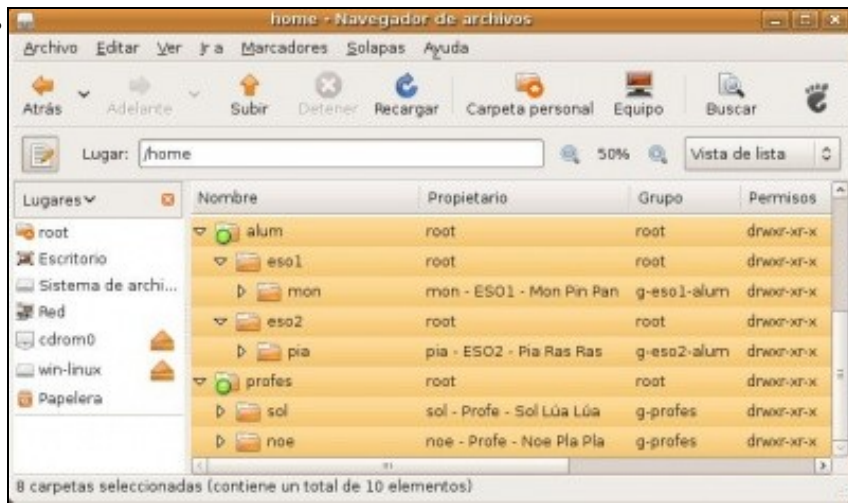
Configuración de los usuarios

Nombre	Nombre de usuario	Directorio personal
Samba guest account smbguest		/dev/null
Carlos Camión Álvarez carlos		/home/carlos
root root		/root
Profe - Noa Pin Pin noa		/home/noa
ES02 - Pia Ras Ras pia		/home/alum/eso2/pia
ES01 - Mon Pin Pan mon		/home/alum/eso1/mon
Profe - Sol Lúa Lúa sol		/home/profes/sol
Profe - Noe Pia Pia noe		/home/profes/noe

Añadir usuario Propiedades Borrar Gestionar grupos

Ayuda Desbloquear Cerrar

Tódolos usuarios e usuarias dados de alta.



As carpetas dos usuarios dentro da estrutura, con permisos que non nos gustan nada, pero por agora esquecerse deles. Notar que na carpeta de *mon* pode entrar calquera usuario (alumno de 1º ou de segundo da ESO, profesor ou calquera outro usuario).

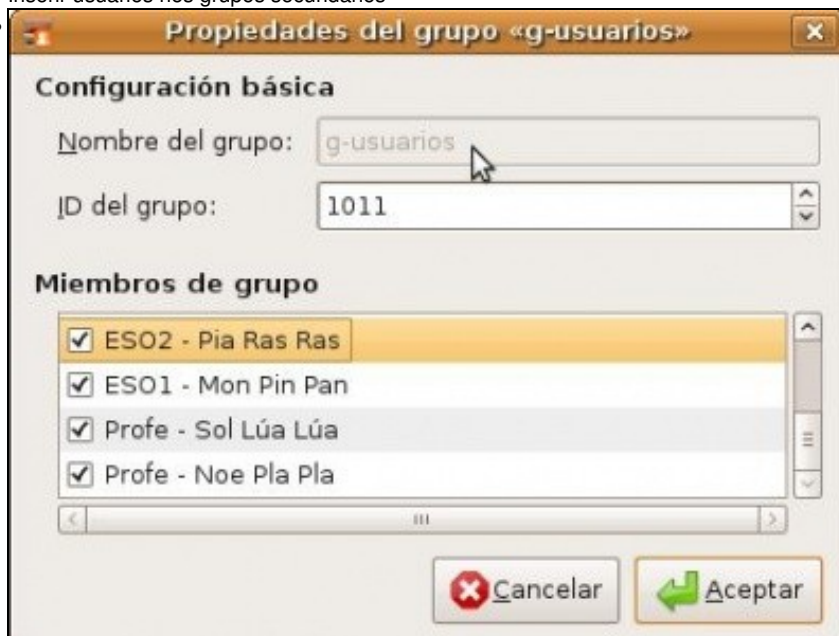


No arquivo `/etc/passwd`, pódese observar a lista de usuarios dados de alta. O segundo número indica cal é o GID (*Identificador de grupo*) do grupo primario ó que pertence cada usuario. Notar que *noe* e *sol* teñen o mesmo grupo primario.

1.6.4 Asignar os usuarios a grupos secundarios

Agora toca a quenda de introducir ós usuario en todos aqueles grupos ós que debe pertencer.

- Inserir usuarios nos grupos secundarios



No grupo **g-usuarios** están os catro usuarios dados de alta.

-

En **g-eso1-profes** sólo está *sol*.

-

En cambio en **g-eso2-profes** están *sol* e *noa*.



En **g-alum**: *pia* e *mon*. E así con todos ...



No arquivo **/etc/group** obsérvanse os nomes dos grupos, o seu GID (Identificador de grupo) e os usuarios que teñen a cada grupo como secundarios. Os grupos con GID 1012, 1016 e 1017, parece que non teñen usuarios, pero se se observa a seguinte imaxe ...



No arquivo **/etc/passwd**, cada usuario ten un segundo número, que é o GID do grupo que ten como principal.

1.6.5 Axustar propietarios e permisos de cada carpeta

Chega o momento de indicar quen é o dono de cada carpeta e quen pode acceder a ela e que é o que pode facer.

Este axuste só o pode facer o *usuario root*.

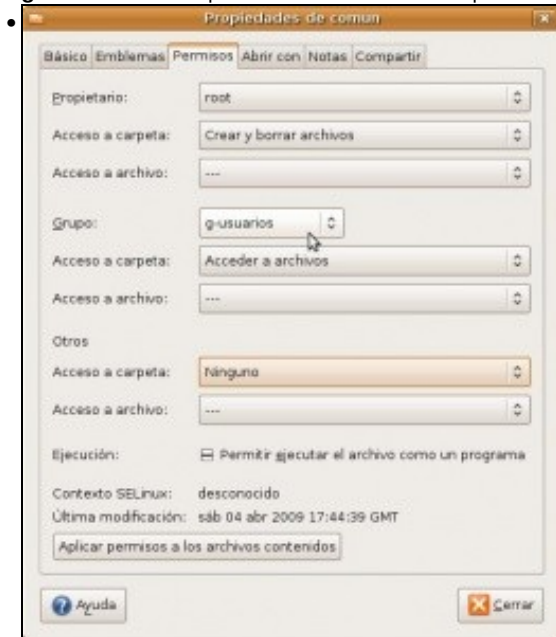
1.6.5.1 Axustar propietarios e permisos da estrutura ?/comun?

Comézase por calquera carpeta, neste caso por /comun...

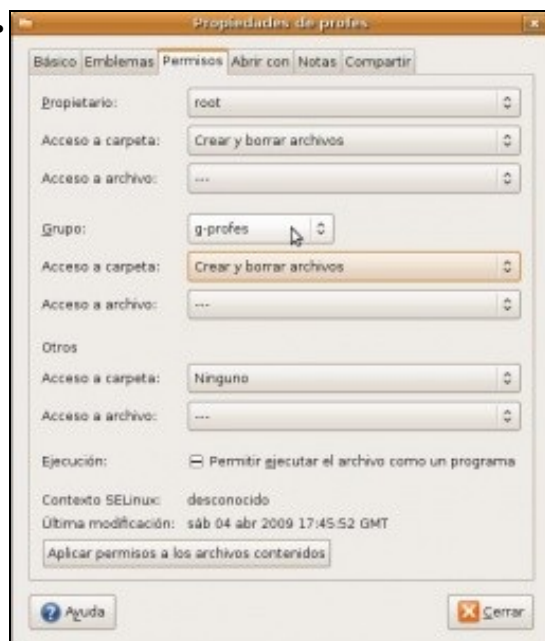
- Axustar propietarios e permisos da estrutura /comun



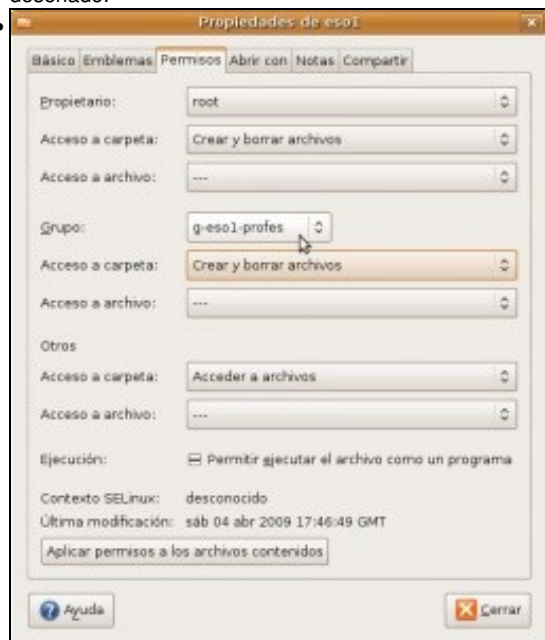
Na carpeta común pode entrar calquera usuario do sistema, pero só se está interesado en que entren os usuarios que pertencen ó grupo **g-usuarios**. Notar que como foi o usuario **root** quen creou toda esa estrutura, el é o dono de todo. Pero iso hai que cambialo.



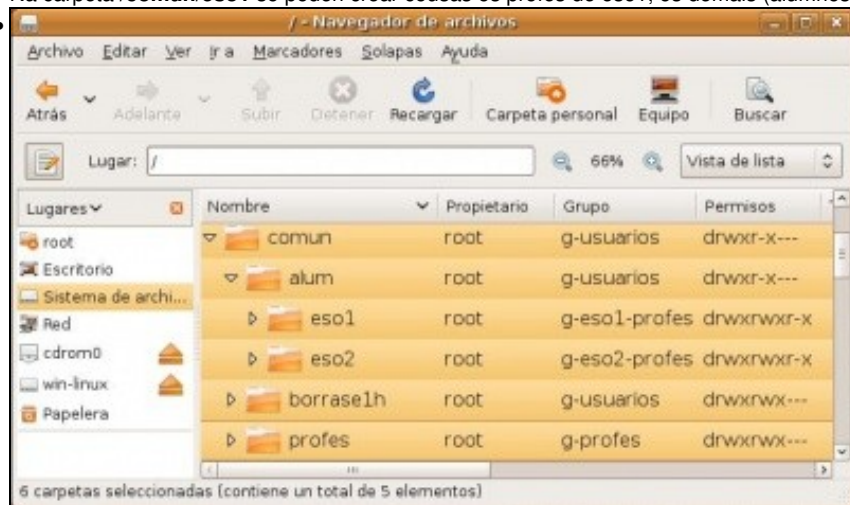
Como usuario **root**, editar as propiedades de **/comun**. **Ir á lapela permisos, axustar os propietarios e e os permisos segundo o esquema deseñado. Notar que agora só poden acceder os que pertencen a g-usuarios (r ? x), e non calquera outro usuario.**



Na carpeta **/comun/profes** só poden acceder os *g-profes* en modo escritura (r w x). Só se trata de seguir moi coidadosamente o esquema deseñado.



Na carpeta **/comun/eso1** só poden crear cousas os profes de eso1, os demais (alumnos e profes de eso 2) poden entrar en modo (r ? x).

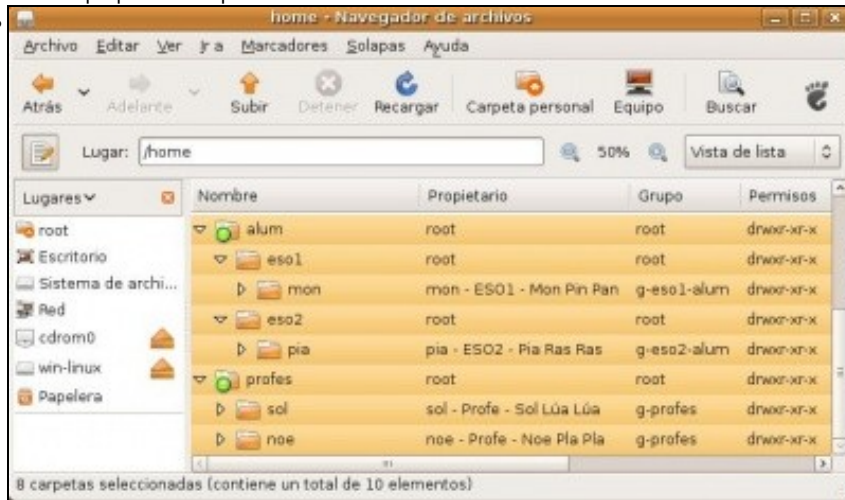


Unha vez axustados todos segundo o esquema isto é o que se debería ter. Notar que en **/comun/borrase1h** todo usuario de *g-usuarios* pode crear obxectos. En cambio en **/comun/profes** só o poden facer os *profes*.

1.6.5.2 Axustar propietarios e permisos da estrutura ?/home?

Continúase coa carpeta /home ...

- Axustar propietarios e permisos da estrutura /home



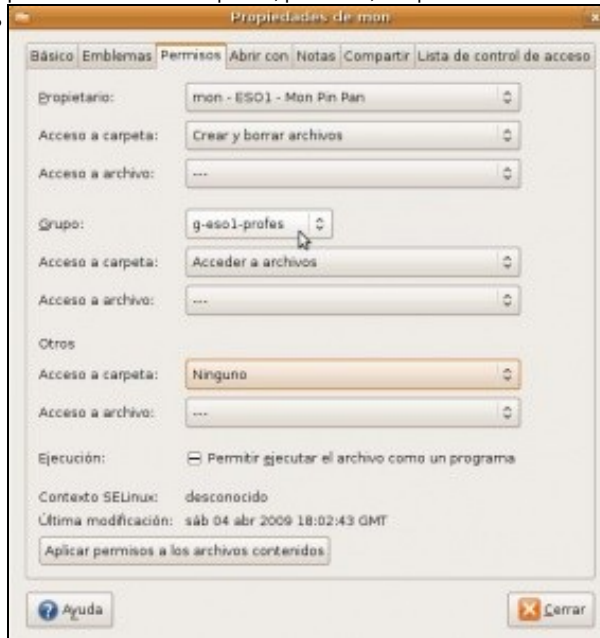
O mesmo acontece coa carpeta /home/alum.



Como hai que deixar entrar a *profes* e a alumnos só queda a opción de que entren aqueles que pertencen a '*g-usuarios*'.



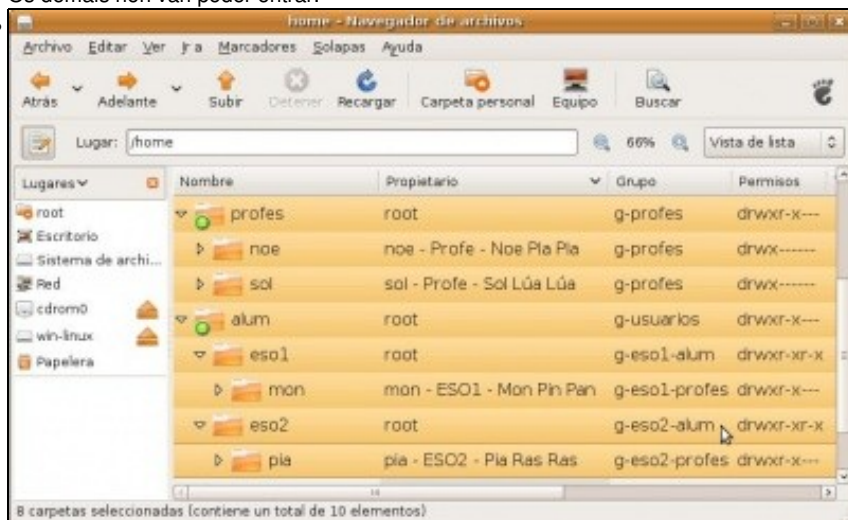
Na carpeta `/home/alum/eso1`, deben entrar os alumnos de *eso1* e os *profes* de *eso1*, pero como se usan os permisos básicos, iso non se pode facer de xeito explícito, por tanto, haiq ue deixar entrar a *outros* con (r-x). Deste xeito tamén accederán os alumnos e *profes* de *eso2*.



Finalmente, na carpeta `/home/alum/eso1/mon`, só entrará el en modo (rwx) e o profesorado de *eso1* en modo (r-x). Os demais non van poder entrar.



Con **pia** acontece algo semellante, na carpeta **/home/alum/eso2/pia**, só entrará ela en modo (rwx) e o profesorado de **eso2** en modo (r-x). Os demais non van poder entrar.



Imaxe que amosa tódalas carpetas configuradas segundo o esquema. Notar que nas carpetas do profesorado so accede cada quen á súa (rwx).

1.6.6 Compartir carpetas

Ate agora non se tivo en conta se o usuario entraba directamente no servidor ou de xeito remoto. Os permisos que se axustaron valen para ámbolos dous casos.

- Compartir carpetas



Menú **Sistema -> Administración -> Samba**. Premer en **Preferencias -> Usuarios samba....** Por desgracia os usuarios engadidos en Linux, despois de instalar o paquete **system-config-samba** non aparecen automaticamente como usuarios de SAMBA, co cal hai que dalos de alta.



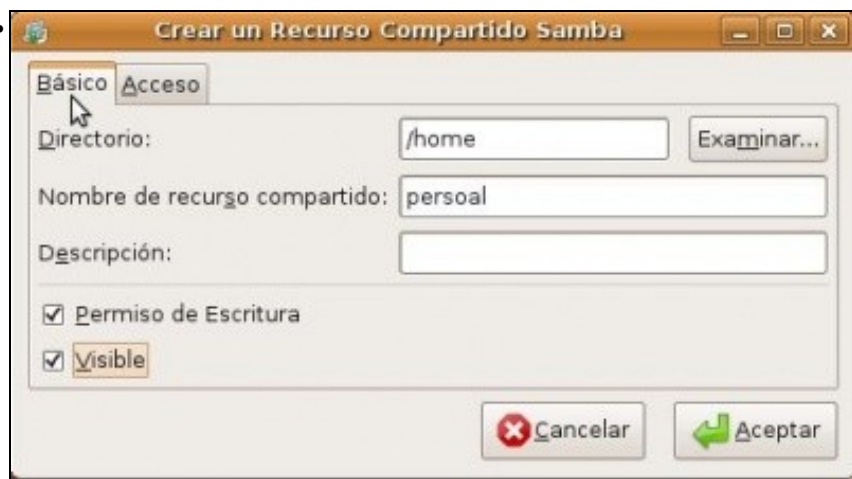
Premer en **engadir usuario**.



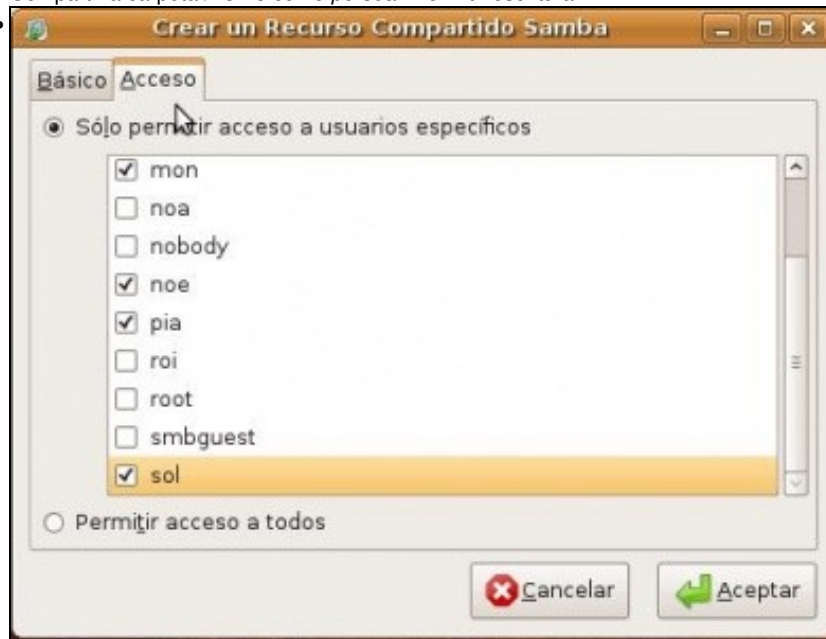
Seleccionar o usuario Linux e asignarlle un nome e contrasinal para SAMBA, neste caso, obviamente, usouse o mesmo. Hai que engadir os 4 usuarios.



Premer en **Engadir recurso compartido**.



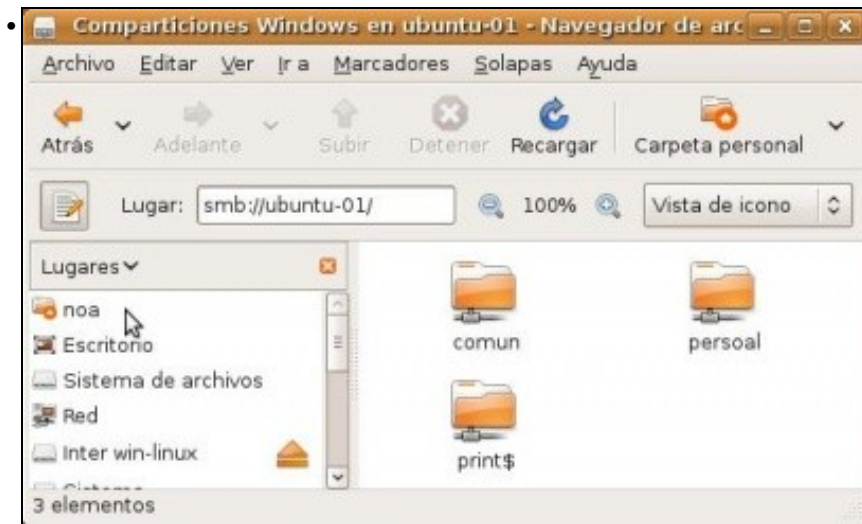
Compartir a carpeta **/home** como *persoal*. Permitir escritura.



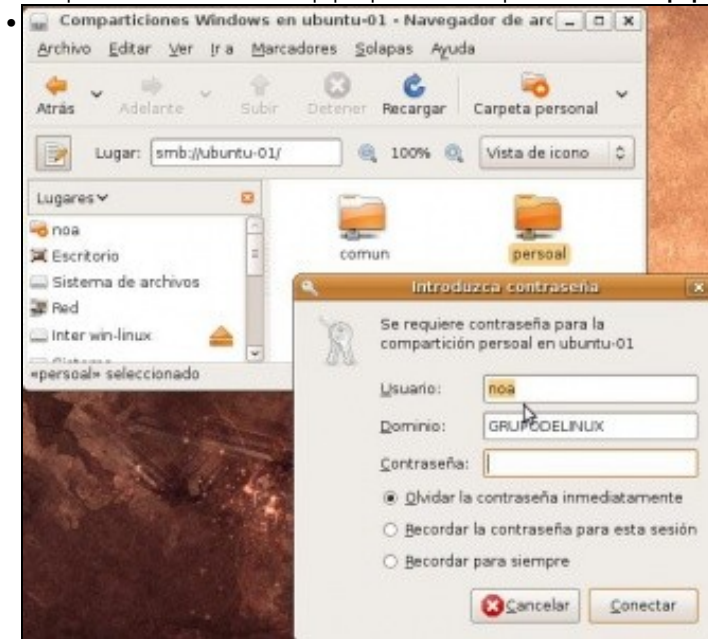
Na lapela **Acceso** indicar cales son os usuarios que poden acceder.



Compartir **/comun**.



Comprobar dende o mesmo equipo que están compartidas: **smb://equipo** (nome ou ip).



Pide usuario e contrasinal aínda que se intente dende o mesmo equipo. Perfecto!!!.

1.6.7 Usar carpetas dende MS Windows

Tócalo a quenda agora a MS Windows, dende el débese acceder ás carpetas compartidas polo equipo Ubuntu (neste caso ubuntu-01).



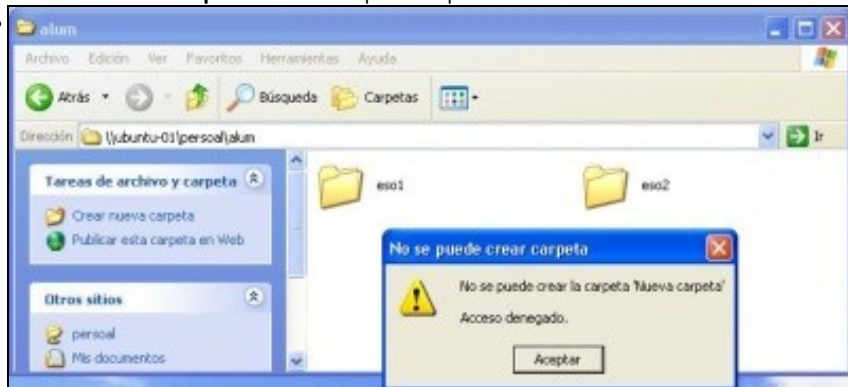
En calquera carpeta escribir **\\ubuntu-01** ou



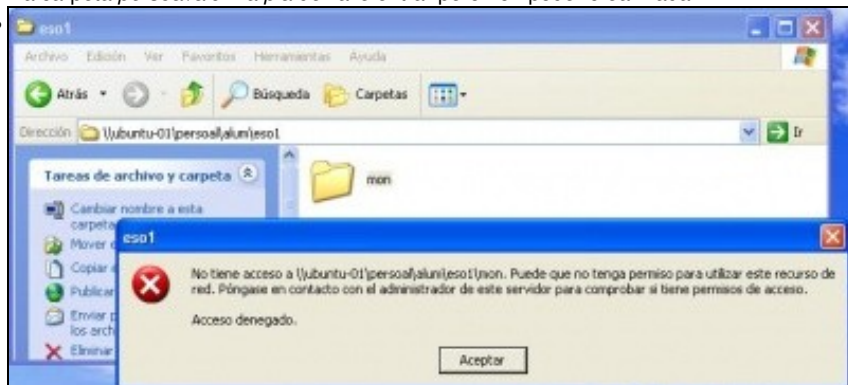
a súa IP: \\172.16.0.1. En calquera caso amosará as carpetas compartidas. Se o equipo ten 2 tarxetas de rede úsese mellor a IP.



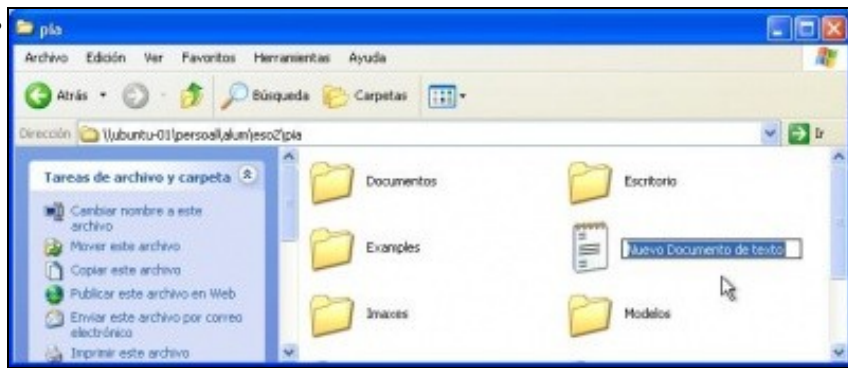
Entrase coa usuario **pia**. Ponse a calquera carpeta das anteriores.



Na carpeta *personal/alum* a *pia* déixalle entrar pero non poder crear nada.



Non lle deixa entrar na carpeta de *mon*, aínda que si no seu curso.



Pia na súa carpeta pode facer o queira. As carpetas que aparecen son porque pia iniciou sesión previamente en *Ubuntu-01*.

1.6.8 ACLs: Listas de control de acceso

En resposta a última pregunta: pódese observar que **pia** sendo alumna de **eso2** pode acceder as carpetas de **/home/alum/eso1** e **/comun/eso1**. Non pasa nada, pois so pode (r-x), pero canto máis acoutada estea estea a estrutura, moito mellor.

Iso é porque accede a través do grupo *outros*. Este grupo é unha *coador*. Pero precisase para que poidan entrar os *profes* dese curso.

Para solucionar ese problema hai que recorrer ás ACLs.

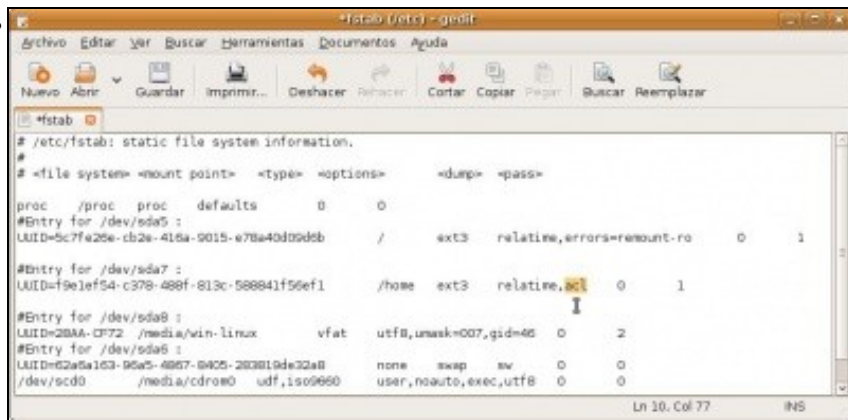
- ACLs listas de control de acceso



Notar que a **/home/alum/eso1**, a parte do alumnado de **g-eso1-alum** pode entrar calquera usuario do sistema, por mor do grupo básico **outros**.



Se se, instalaron e configuraron ACLs nas particións correspondentes, con *eiciel* pódense xestionar de modo gráfico as ACLs. Sobre a carpeta **/home/alum/eso1** quítanse os permisos ó grupo *outros* e engádesse o só os grupos que se precisan. Neste caso: **g-eso1-profes**



```
# /etc/fstab: static file system information.
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
proc /proc proc defaults 0 0
#Entry for /dev/sda5 :
UUID=5c7fe25e-cb2e-416a-9015-e78e40d09ddb / ext3 relative,errors=remount-ro 0 1
#Entry for /dev/sda7 :
UUID=f9e1ef54-c378-488f-813c-588841f5def1 /home ext3 relative,ac1 0 1
#Entry for /dev/sda8 :
UUID=28AA-CF72 /media/win-linux vfat utf8,umask=007,gid=46 0 2
#Entry for /dev/sda6 :
UUID=62a5a1d3-95a5-4867-b425-283819de32a8 none swap sw 0 0
/dev/sdd0 /media/cdrom0 udf,iso9660 user,noauto,exec,utf8 0 0
```

Lembrar que as ACLs hai que activalas introducindo o parámetro *ac1* no ficheiro **/etc/fstab**, naquelas particións nas que se desexe aplicar ás listas de control de acceso.