1 Tarefa6: Solución

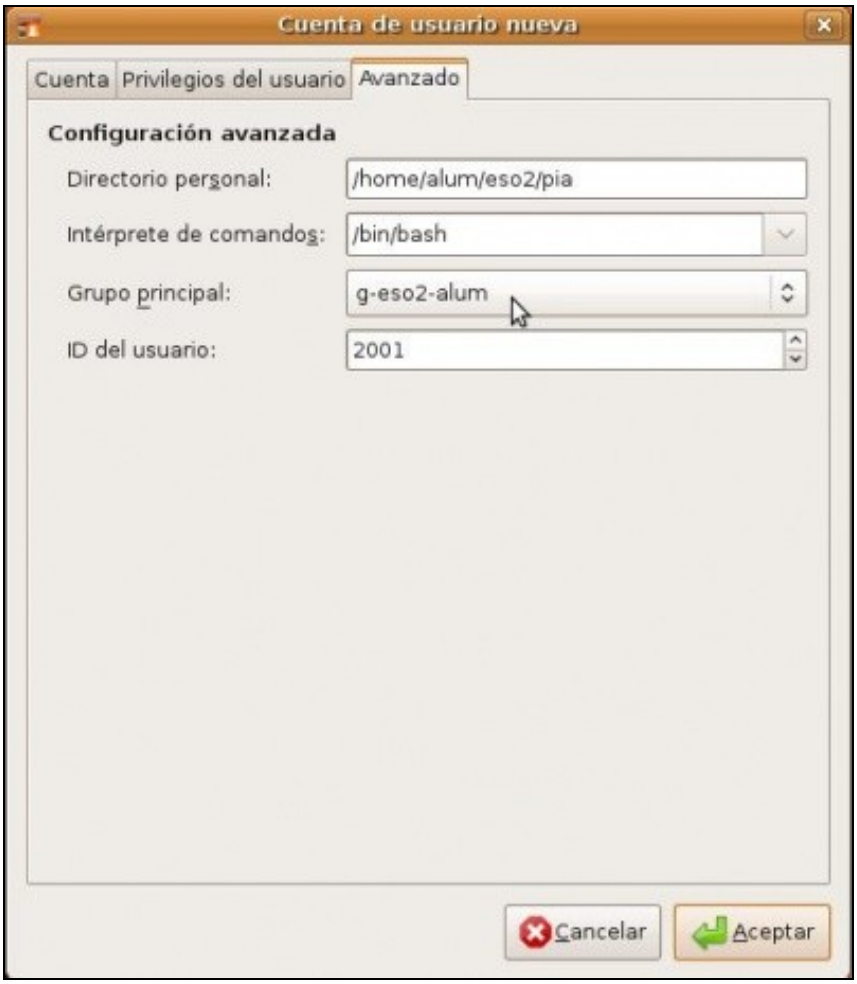
Tarefa 6

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

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

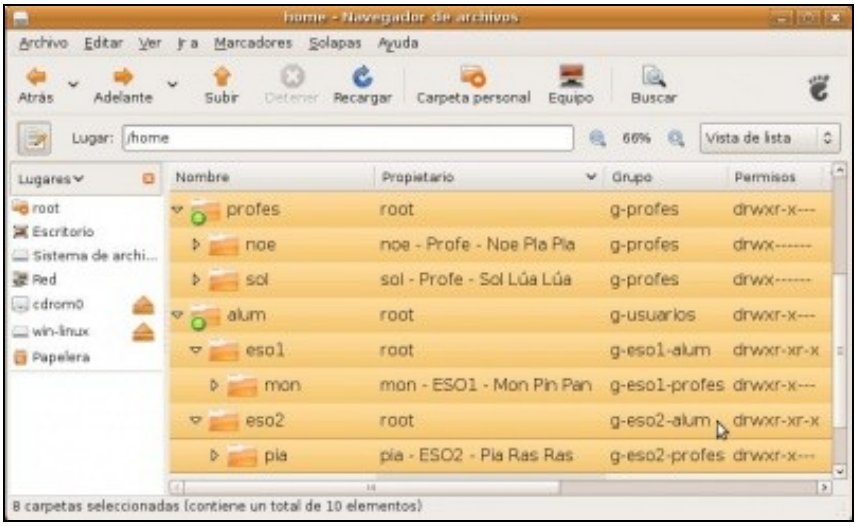


Observar o *home* de pia e o seu *grupo primario* ou *principal*.

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

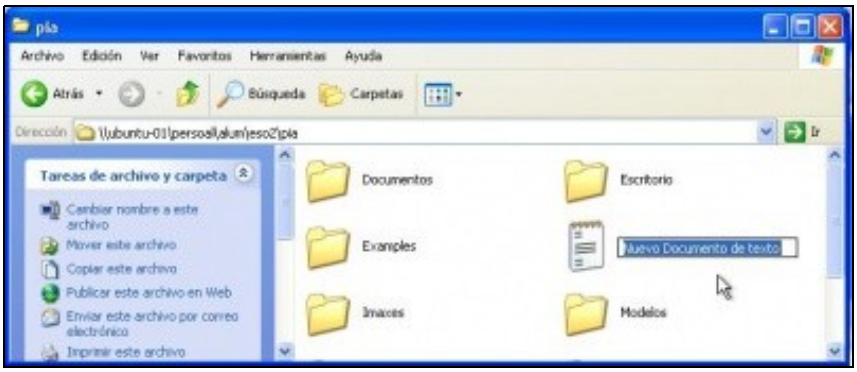


- ♦ Notar que na carpeta dun profesor sé entra el e na dun alumno entra o alumno é os profesores do seu grupo. Os emblemas verdes das carpetas *profes* e *alum* só son para axudar a identificalas.

- As carpetas de comun

- ♦ Notar que na carpeta *alum* ningún usuario pode escribir, pero si en *borrase1h*. Nas carpetas *eso1* e *eso2* só o profesorado correspondente pode escribir os demais usuarios poden ler e executar.

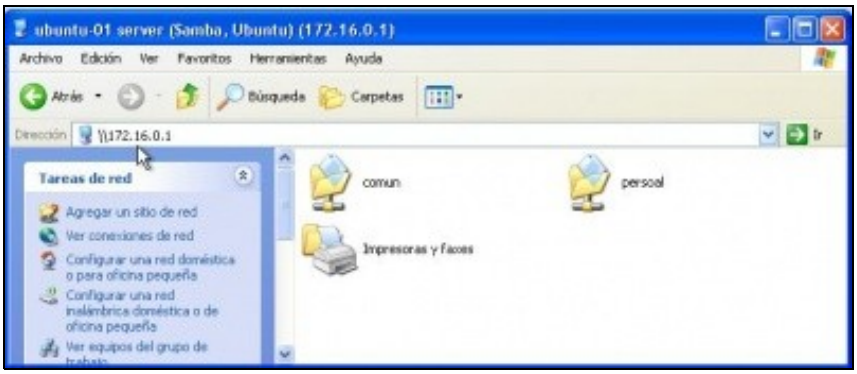
1.4 3º.- Unha conexión dende MS Windows XP onde pía cree un ficheiro de texto dentro da súa carpeta persoal.



- ♦ 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*.

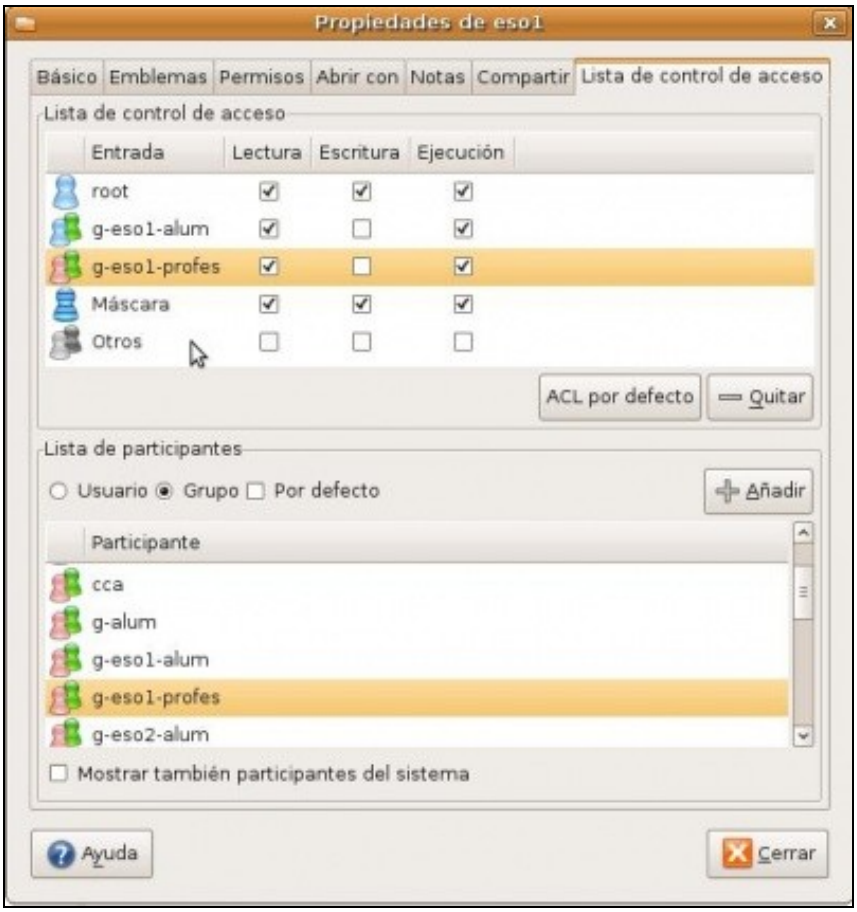


1.5 4º.- Á vista dos permisos básicos aplicados. Podería a usuaria pia entrar nas seguintes carpetas:

- /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.

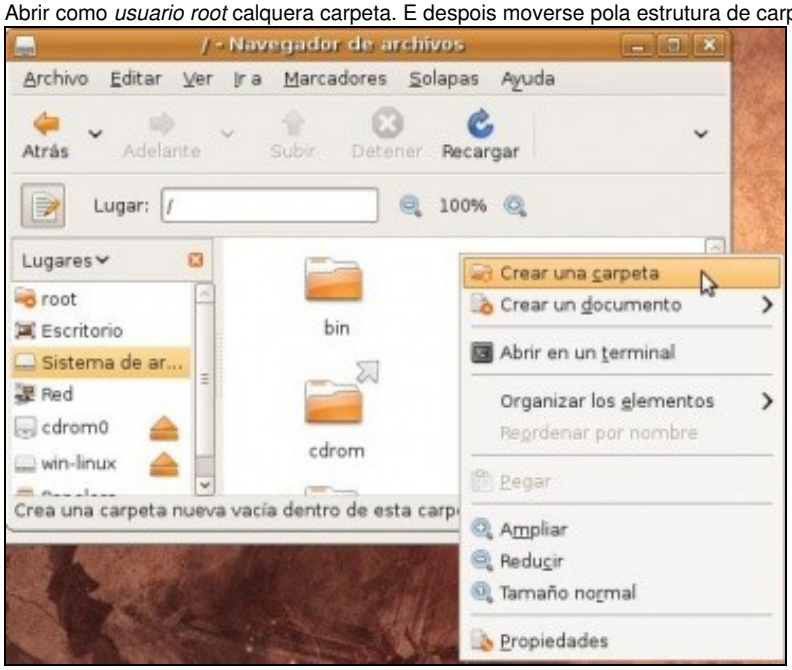
1.6.1 Crear a estrutura de carpetas (pero non as persoais). Non axustar ningún permiso

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

- Crear estrutura de carpetas

- 

Abrir como *usuario root* calquera carpeta. E despois moverse pola estrutura de carpetas.

- 

No directorio / comezar 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.

- 

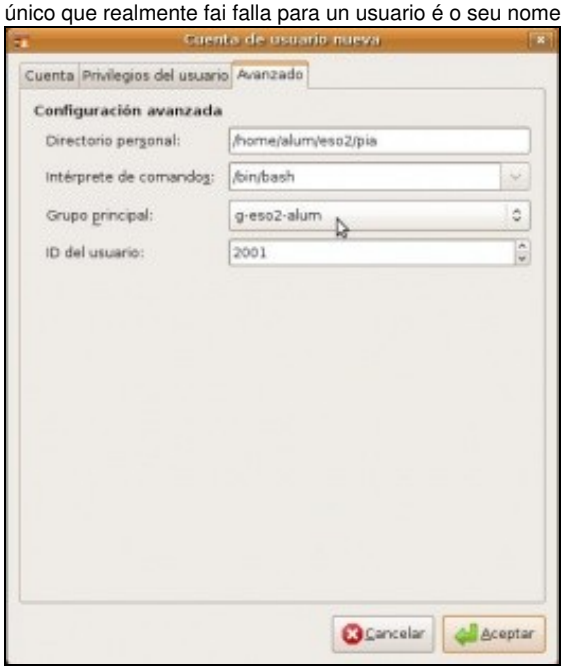
Crear tódolos grupo da actividade. Esquecerse dos seus membros. Nesta imaxe aínda resta por crear o grupo **g-eso2-profes**.

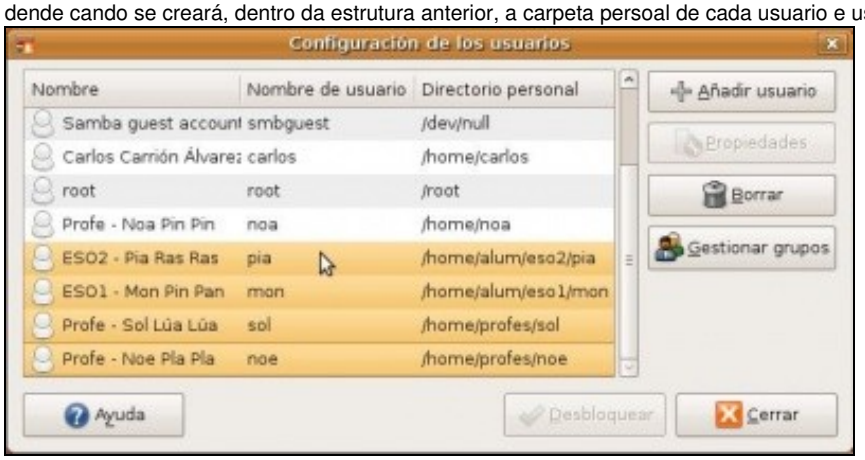
1.6.3 Dar de alta os usuarios/as

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

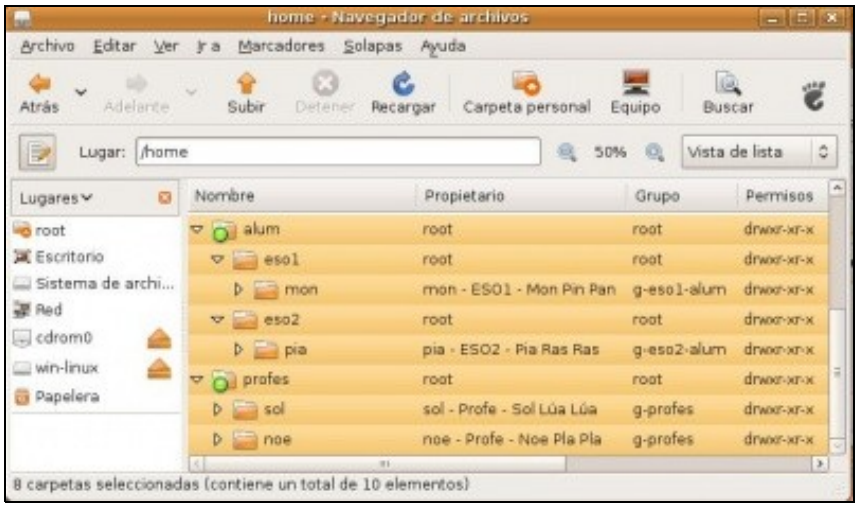
- Dar de alta ós usuarios/as

- 

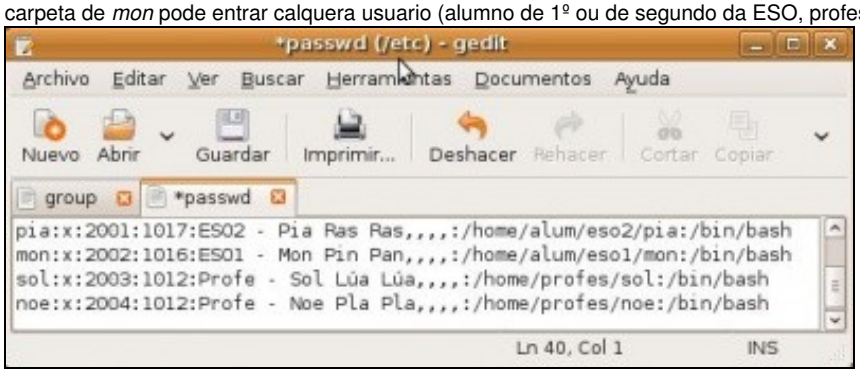
Neste caso estáse dando de alta a *pia*. Como todos os usuarios que se van dar de alta (incluídos o profesorado) ten un perfil de escritorio. Ó único que realmente fai falla para un usuario é o seu nome de usuario e o contrasinal.
- 

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.
- 

Tódolos usuarios e usuarias dados de alta.

- 

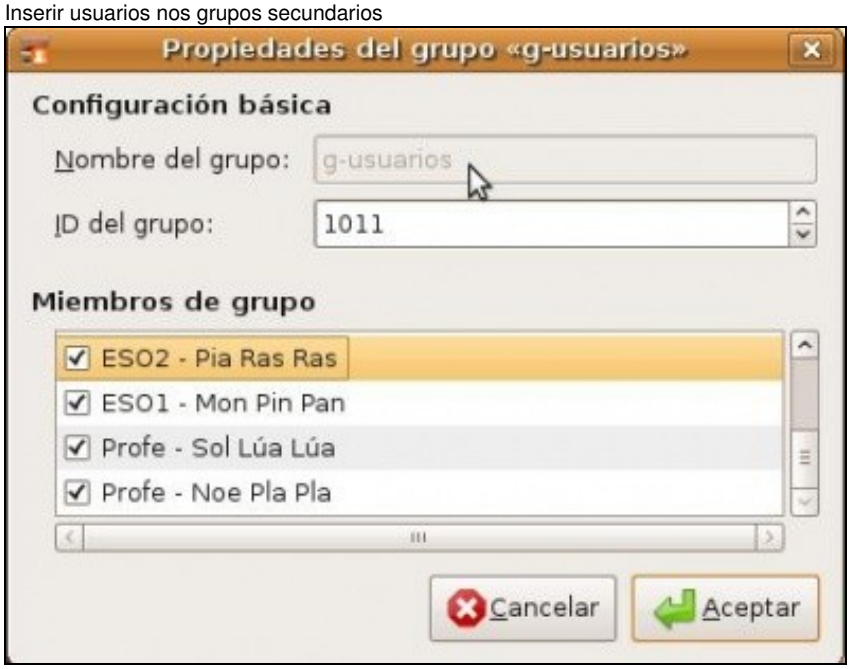
As carpetas dos usuarios dentro da estrutura, con permisos que non nos gustan nada, pero por agora esquecerse deles. Notar que na carpeta de *mon* pode entrar calquera usuario (alumno de 1º ou de segundo da ESO, profesor ou calquera outro usuario).

- 

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** só 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

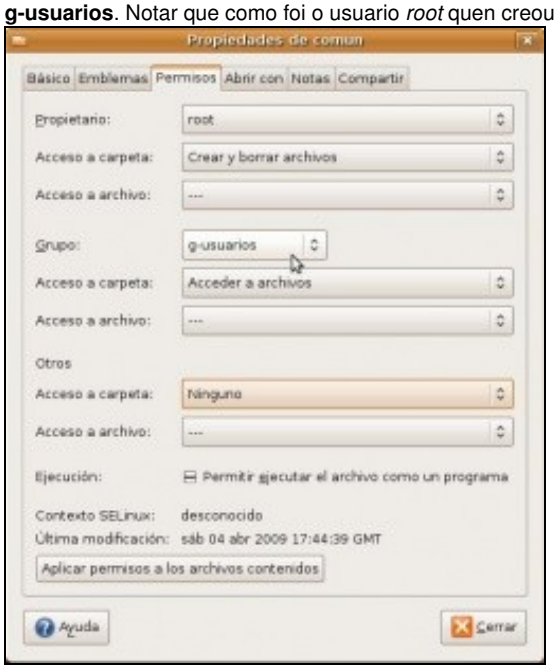
Chega o momento de indicar quen é o dono de cada carpeta e quen pode acceder a ela e que é o que pode facer.

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

1.6.5.1 Axustar propietarios e permisos da estrutura ?/comun?

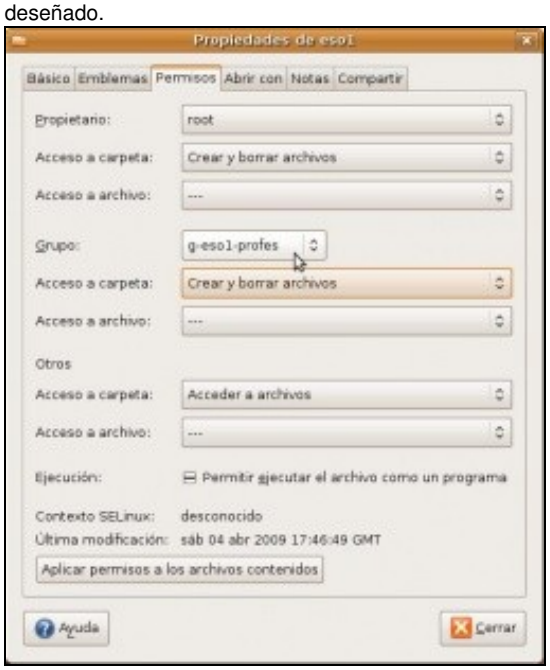
Comézase por calquera carpeta, neste caso por /comun...

- 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 pertenzan 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 pertenzan 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 pertenzan a '*g-usuarios*.

- 

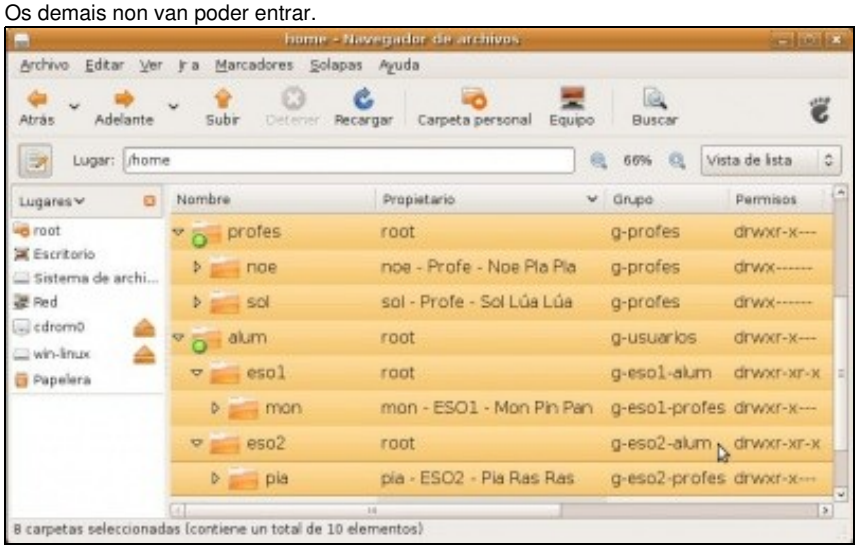
Na carpeta /**home**/**alum**/**eso1**, deben entrar os alumnos de eso1 e os *profes* de eso1, pero como se usan os permisos básicos, iso non se pode facer de xeito explícito, por tanto, haiq ue deixar entrar a *outros* con (r-x). Deste xeito tamén accederán os alumnos e *profes* de eso2.

- 

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 **pía** 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**.

- 

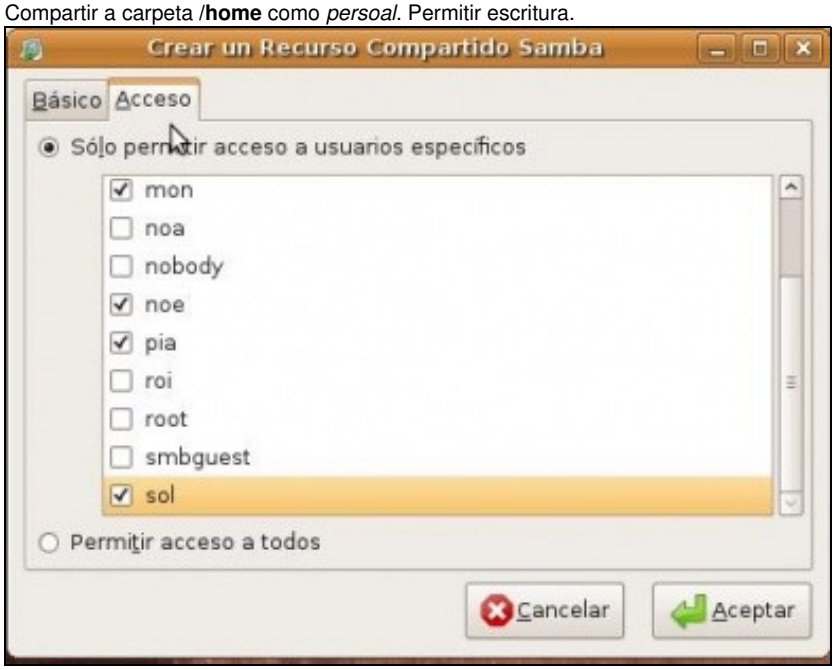
Seleccionar o usuario Linux e asignarlle un nome e contrasinal para SAMBA, neste caso, obviamente, usouse o mesmo. Hai que engadir os 4 usuarios.

- 

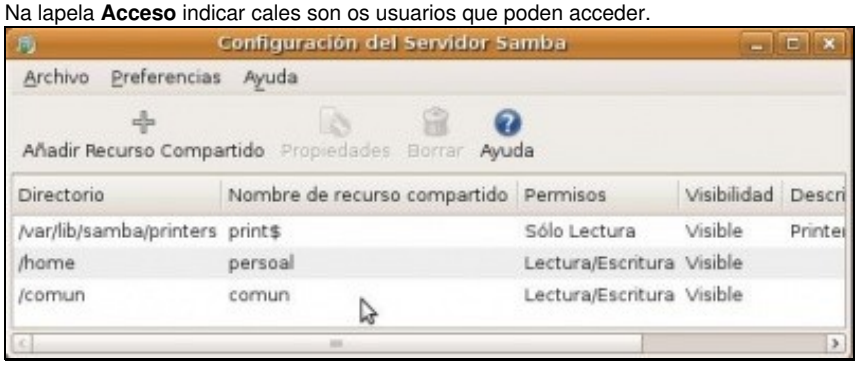
Premer en **Engadir recurso compartido**.

- 

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

- 

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

- 

Compartir /**comun**.

- 

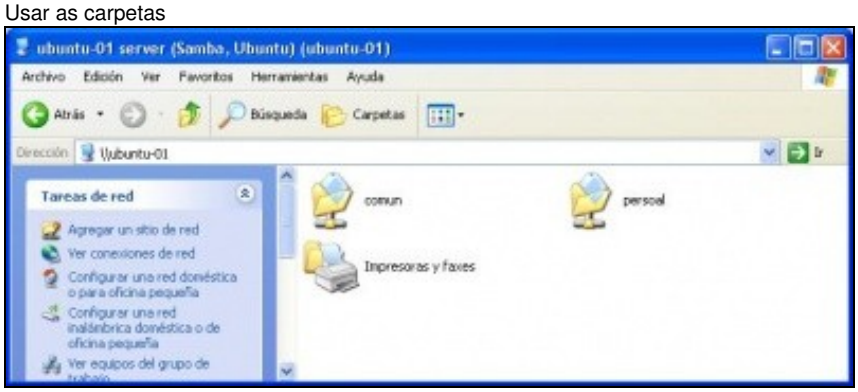
Comprobar dende o mesmo equipo que están compartidas:**smb://equipo (nome ou ip).**

- 

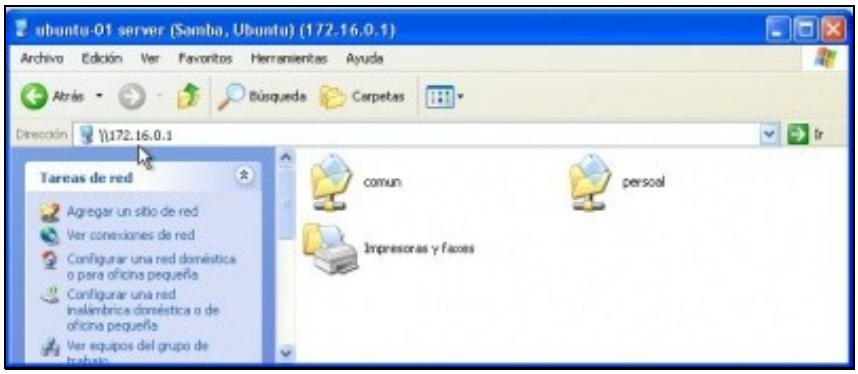
Pide usuario e contrasinal aínda que se intente dende o mesmo equipo. Perfecto!!!.

1.6.7 Usar carpetas dende MS Windows

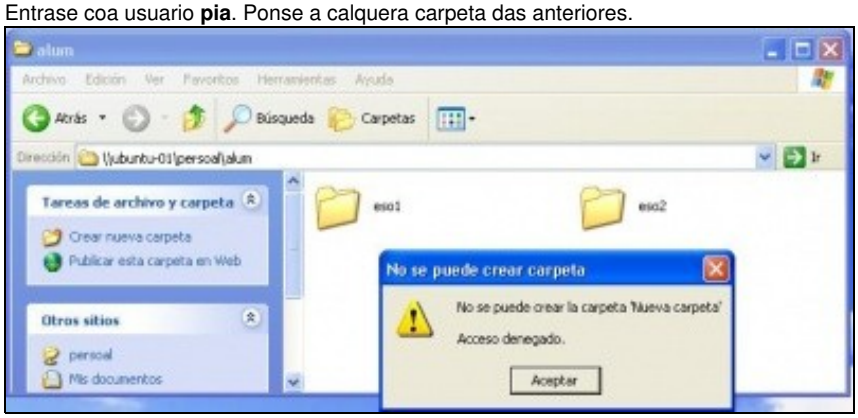
Tócalle a quenda agora a MS Windows, dende el débese acceder ás carpetas compartidas polo equipo Ubuntu (neste caso ubuntu-01).

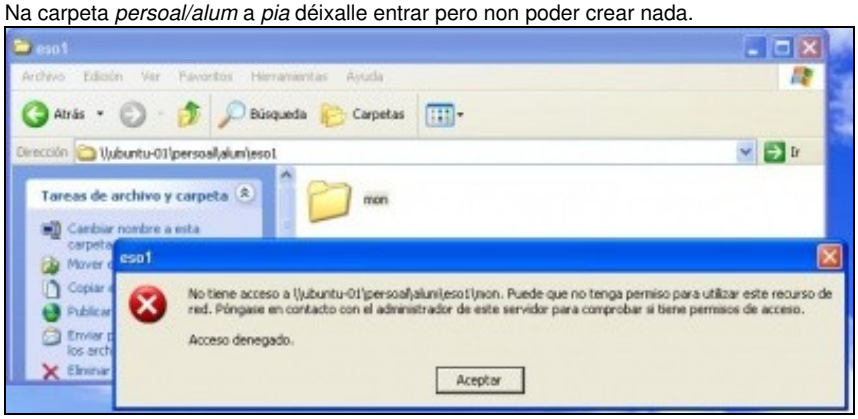
- Usar as carpetas
- 

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

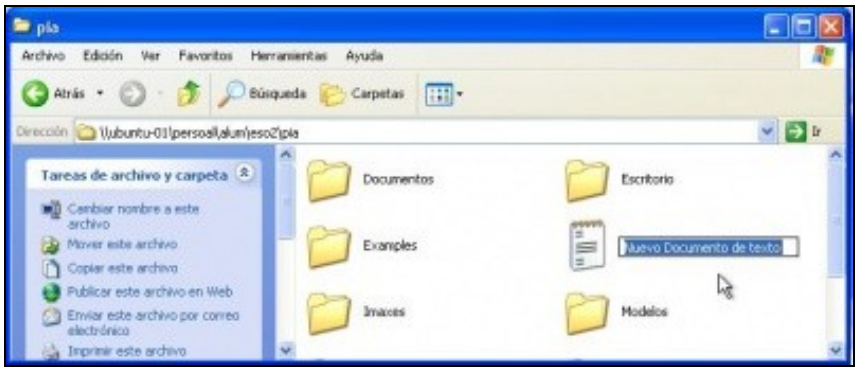
- 

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 *persoal/alum* a *pia* déixalle entrar pero non poder crear nada.
- 

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

- 

Pía 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

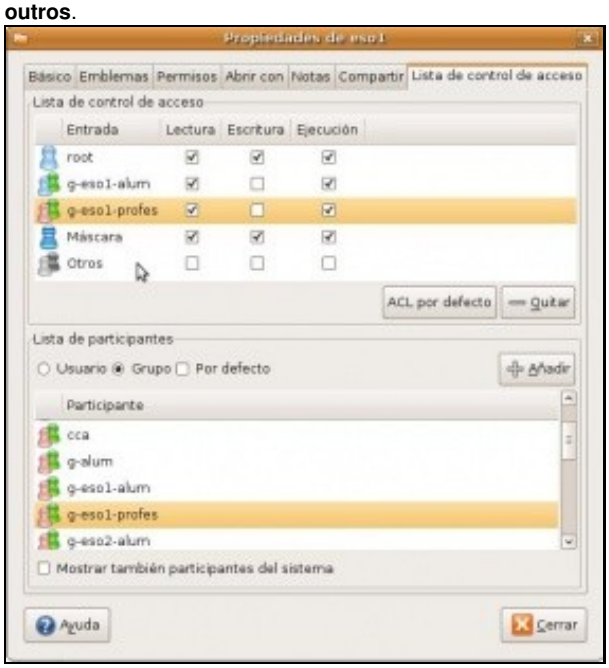
En resposta a última pregunta: pódese observar que **pia** sendo alumna de **eso2** pode acceder as carpetas de /**home**/**alum**/**eso1** e /**comun**/**eso1**. Non pasa nada, pois so pode (r-x), pero canto máis acoutada estea estea a estrutura, moito mellor.

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

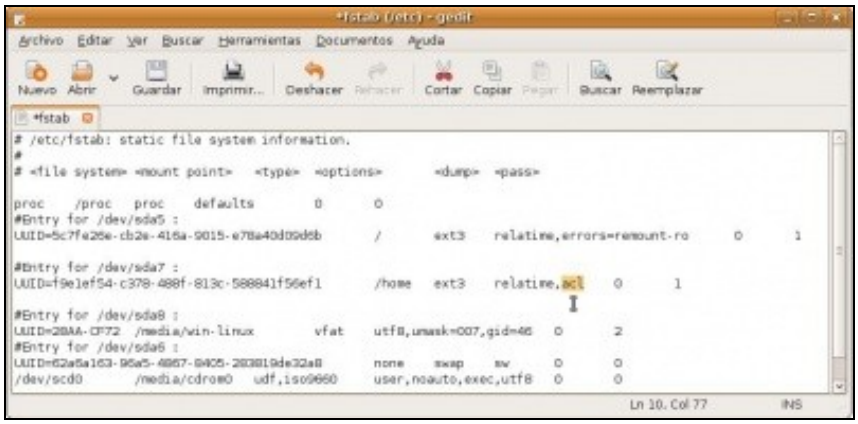
Para solucionar ese problema hai que recorrer ás ACLs.

- 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 engádese o só os grupos que se precisan. Neste caso: **g-eso1-profes**

- 

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