

1. Crea los siguientes directorios, como usuario root, en tu máquina virtual.

```
.- /asi
.- /asi/primero
.- /asi/segundo
.- /asi/primero/alumnos
.- /asi/primero/profesores
.- /asi/primero/alumnos/Linux
.- /asi/primero/alumnos/Windows
.- /asi/primero/alumnos/redesA
.- /asi/primero/alumnos/redesB
```

2. Crea los siguientes usuarios y grupos:

Usuario	Grupos	Contraseña
alumno1	comercio y asi1	alumno1
alumno2	comercio y asi1	alumno2
alumno3	comercio y asi1	alumno3
pedro	direccion y profesores	pedro
Esperanza	profesores	esperanza
Charo	profesores	charo
eduardo	profesores	eduardo

3. Modifica los permisos **mínimos y necesarios** para que se cumplan las siguientes condiciones (**Realizar el cambio no modificando el usuario o grupo propietario si no es estrictamente necesario**)(Tener en cuenta al grupo root, si no se indica lo contrario pertenecerán al resto de usuarios/grupos)
- El único que tiene control total sobre la carpeta asi es pedro (incluido modificar sus permisos).
chown pedro asi
 - Los pertenecientes a los grupos direccion o profesores pueden entrar y ver el contenido de la carpeta asi. El resto únicamente puede entrar en ella pero no ver su contenido.
setfacl -m g:direccion:rx asi
setfacl -m g:profesores:rx asi
setfacl -m g::x asi (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::x asi
 - Los pertenecientes a los grupos profesores o direccion pueden modificar el contenido de las carpetas primero y segundo. El resto solo podrá entrar y ver su contenido.
setfacl -m g:direccion:rwX asi/primero
setfacl -m g:direccion:rwX asi/segundo
setfacl -m g:profesores:rwX asi/primero
setfacl -m g:profesores:rwX asi/segundo
setfacl -m g::rx asi/segundo (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::rx asi/segundo
setfacl -m g::rx asi/primero (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::rx asi/primero

- d. Los pertenecientes a los grupos profesores, direccion o asi1 pueden entrar y ver el contenido de la carpeta profesores pero no modificarla. Los únicos que pueden modificarla son pedro, esperanza, charo y eduardo. El resto nada.

```
setfacl -m g:profesores:rx asi/primer/profesores
setfacl -m g:direccion:rx asi/primer/profesores
setfacl -m g:asi1:rx asi/primer/profesores
setfacl -m u:pedro:rwX asi/primer/profesores
setfacl -m u:esperanza:rwX asi/primer/profesores
setfacl -m u:charo:rwX asi/primer/profesores
setfacl -m u:eduardo:rwX asi/primer/profesores
setfacl -m g::- asi/primer/profesores (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::- asi/primer/profesores
```

- e. Los pertenecientes a los grupos profesores o direccion pueden modificar la carpeta alumnos y los pertenecientes a los grupos asi1 y comercio recorrerla y ver su contenido. El resto nada.

```
setfacl -m g:profesores:wrX asi/primer/alumnos
setfacl -m g:direccion:rwX asi/primer/alumnos
setfacl -m g:asi1:rx asi/primer/alumnos
setfacl -m g:comercio:rx asi/primer/alumnos
setfacl -m g::- asi/primer/alumnos (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::- asi/primer/alumnos
```

- f. Todos los pertenecientes a asi1 pueden modificar el contenido de las carpetas Linux, Windows, redesA y redesB. Los pertenecientes a los grupos comercio o profesores pueden entrar y ver el contenido de dichas carpetas.

```
setfacl -m g:asi1:rwX asi/primer/alumnos/Linux
setfacl -m g:asi1:rwX asi/primer/alumnos/Windows
setfacl -m g:asi1:rwX asi/primer/alumnos/RedesA
setfacl -m g:asi1:rwX asi/primer/alumnos/RedesB
setfacl -m g:comercio:rx asi/primer/alumnos/Linux
setfacl -m g:comercio:rx asi/primer/alumnos/Windows
setfacl -m g:comercio:rx asi/primer/alumnos/RedesA
setfacl -m g:comercio:rx asi/primer/alumnos/RedesB
setfacl -m g:profesores:rx asi/primer/alumnos/Linux
setfacl -m g:profesores:rx asi/primer/alumnos/Windows
setfacl -m g:profesores:rx asi/primer/alumnos/RedesA
setfacl -m g:profesores:rx asi/primer/alumnos/RedesB
```

- g. eduardo tiene control total sobre la carpeta Linux (incluido modificar sus permisos). El resto nada.

```
chown eduardo asi/primer/alumnos/Linux
setfacl -m g::- asi/primer/alumnos/Linux (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::- asi/primer/alumnos/Linux
```

- h. esperanza tiene control total sobre la carpeta redesB (incluido modificar sus permisos). El resto nada.

```
chown esperanza asi/primer/alumnos/redesB
```

```
setfacl -m g::- asi/primeros/alumnos/redesB (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::- asi/primeros/alumnos/redesB
```

- i. pedro tiene control total sobre la carpeta redesA (incluido modificar sus permisos). El resto nada.

```
chown pedro asi/primeros/alumnos/redesA
setfacl -m g::- asi/primeros/alumnos/redesA (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::- asi/primeros/alumnos/redesA
```

- j. charo tiene control total sobre la carpeta Windows (incluido modificar sus permisos). El resto nada.

```
chown charo asi/primeros/alumnos/Windows
setfacl -m g::- asi/primeros/alumnos/Windows (para cambiar los permisos del grupo root)
setfacl -m o::- asi/primeros/alumnos/Windows
```

4. Indica en la siguiente tabla lo que puede hacer cada uno en cada carpeta y comprueba si se cumple lo indicado en el ejercicio anterior:

	asi	primero	segundo	alumnos	profesores	Linux	Windows	redesA	redesB
alumno1	x								
eduardo	rx								
esperanza	rx								
pedro	rwX								
charo	rx								

5. ¿Cómo sabes que a una carpeta o archivo se le han asignado ACLs?

Símbolo + al realizar ls -l

6. pedro quiere realizar cambios en la carpeta asi por lo que no quiere que nadie entre temporalmente. ¿Cómo lo haría?.

Poniendo la máscara a 0 y otros a 0
chmod 700 asi

7. ¿Qué ocurre si ejecuto el siguiente comando? *chmod 707 Linux*

Pongo la máscara a cero y al propietario y a otros todos los permisos

8. ¿Qué comando utilizarías para modificar los permisos del grupo propietario de una carpeta donde se han añadido ACLs?

setfacl -m g::

9. ¿Puede el usuario propietario de un fichero modificar las ACLs de un archivo?

Si

10. ¿Puede cualquier usuario perteneciente al grupo root modificar las ACLs de un archivo?

No