

**Angel Alberto Ravelero Ramirez**  
**Fundamentos de Linux**  
**Laboratorio - Crear algunos directorios**

**laboratorio**

**Inicio del laboratorio**

1. Inicie la máquina virtual CentOS en VirtualBox desde una instantánea limpia
2. Inicie sesión desde el terminal de Windows con el siguiente comando: `ssh centos@localhost`
3. Inicie el laboratorio con el siguiente comando: `startlab2`

**Precisión técnica - Crear algunos directorios**

*Demuestra diligencia y precisión: ¡los ordenadores son muy literales!*

No es habitual que los ingenieros se pasen el día creando directorios a partir de listas. Antes lo era: la automatización de tareas manuales y laboriosas se ha convertido en una característica importante de la mentalidad "DevOps" moderna. Pero no es probable que te encarguen exactamente esta tarea en el mundo real. Sin embargo, esta tarea exige algo de ti que todo empleador esperará: precisión.

**Tú tienes a continuación una lista de directorios, que deben ser creados con los nombres exactos, la propiedad y los permisos establecidos junto a ellos.** Han sido listados como prosa, así que quizá quieras organizarlos antes de ponerte a trabajar. Esto no es muy difícil, y se le ha dado el conocimiento y las herramientas en la lección (a diferencia de su última tarea). Pero lo que queremos es que seas preciso, así que presta atención a lo que haces y comprueba tu trabajo.

*"Oye, ¿eres tú el del servidor? Vale, quiero algunas carpetas nuevas en el servidor web. En primer lugar necesitamos una carpeta de términos y condiciones - no uses espacios, en su lugar deberías usar guiones. Y también necesitamos una carpeta "acerca de". Todas estas carpetas deben escribirse en minúsculas, ¿de acuerdo? Y dentro de esa carpeta "acerca de" también necesitamos una llamada "nuestro director general", para que podamos hablar de nuestro director general, le encantará. Guiones, no espacios. Y todo esto debe pertenecer al usuario y grupo apache, excepto la carpeta our ceo que debe pertenecer al usuario*

**Angel Alberto Ravelero Ramirez**  
**Fundamentos de Linux**  
**Laboratorio - Crear algunos directorios**

*ceo. Pero aún el grupo apache, ¡o no funcionará! Y todos los permisos deben ser siete cinco cinco, ¿de acuerdo? Te lo dejo a ti, ¡tú te encargas de esto colega!".*

**Tareas**

1. Cree todos los directorios de la lista en /var/www/sitio web/
2. Establezca la propiedad de los archivos y los permisos en todos los directorios de la lista

**Tiempo extra**

¿Puedes tú crear una nueva carpeta, /var/www/website-mirror/, y reflejar todo desde /var/www/website/? ¿Cómo puedes hacerlo?

**Detener el laboratorio**

1. Detenga el laboratorio con el siguiente comando: `stoplab2`
  - a. Si no obtienes ningún resultado, ¡todas las tareas están completas!
  - b. Si consigues salir, ¡aún te queda mucho por hacer!

**Angel Alberto Ravelero Ramirez**  
**Fundamentos de Linux**  
**Laboratorio - Crear algunos directorios**

Iniciar sesión en Virtual Box (CentOS labs-1.1.0)

```
vbox login: centos
Password:
Last login: Fri Aug  8 03:42:27 from 127.0.0.1
[centos@vbox ~]$
```

1 crear los directorios

```
[centos@vbox ~]$ sudo mkdir -p /var/www/website/{terminos-y-condiciones,acerca-de/nuestro-director-g
eneral}
```

2 asignar propiedad al usuario/grupo

```
[centos@vbox ~]$ sudo chown -R apache:apache /var/www/website/
```

3 cambiar propiedad de nuestro-director-general a ceo, manteniendo apache

```
[centos@vbox ~]$ id ceo
id: 'ceo': no such user
[centos@vbox ~]$ sudo useradd ceo
```

```
[centos@vbox ~]$ sudo chown ceo:apache /var/www/website/acerca-de/nuestro-director-general
[centos@vbox ~]$
```

4. Asignar permisos 755 a todos los directorios

```
[centos@vbox ~]$ sudo chmod -R 755 /var/www/website/
[centos@vbox ~]$
```

**Angel Alberto Ravelero Ramirez**  
**Fundamentos de Linux**  
**Laboratorio - Crear algunos directorios**

Verificación de cambios

```
[centos@vbox ~]$ ls -ld /var/www/website/ /var/www/website/* /var/www/website/acerca-de/*  
/var/www/website/:  
acerca-de terminos-y-condiciones  
  
/var/www/website/acerca-de:  
nuestro-director-general  
  
/var/www/website/acerca-de/nuestro-director-general:  
  
/var/www/website/terminos-y-condiciones:  
[centos@vbox ~]$
```

Extra: Reflejar directorios en /var/www/website-mirror/

```
[centos@vbox ~]$ sudo mkdir /var/www/website-mirror/  
[centos@vbox ~]$ sudo rsync -av /var/www/website/ /var/www/website-mirror/  
sending incremental file list  
./  
acerca-de/  
acerca-de/nuestro-director-general/  
terminos-y-condiciones/  
  
sent 194 bytes  received 31 bytes  450.00 bytes/sec  
total size is 0  speedup is 0.00  
[centos@vbox ~]$ _
```

Angel Alberto Ravelero Ramirez  
Fundamentos de Linux  
Laboratorio - Crear algunos directorios

Reiniciar todo en inglés:

```
[centos@vbox ~]$ sudo mkdir -p /var/www/website/{terms-and-conditions,about/our-ceo}
[centos@vbox ~]$ sudo chown -R apache:apache /var/www/website/
[centos@vbox ~]$ sudo chown ceo:apache /var/www/website/about/our-ceo
[centos@vbox ~]$ sudo chmod -R 755 /var/www/website/
[centos@vbox ~]$ ls -ld /var/www/website/ /var/www/website/* /var/www/website/about/*
/var/www/website/:
about  acerca-de  terminos-y-condiciones  terms-and-conditions

/var/www/website/about:
our-ceo

/var/www/website/about/our-ceo:

/var/www/website/acerca-de:
nuestro-director-general

/var/www/website/terminos-y-condiciones:

/var/www/website/terms-and-conditions:
[centos@vbox ~]$ _

[centos@vbox ~]$ sudo rsync -av /var/www/website/ /var/www/website-mirror/
sending incremental file list
./
about/
about/our-ceo/
acerca-de/nuestro-director-general/
terms-and-conditions/

sent 304 bytes  received 37 bytes  682.00 bytes/sec
total size is 0  speedup is 0.00
[centos@vbox ~]$ _

[centos@vbox ~]$ stoplab2
[centos@vbox ~]$ _
```

**Angel Alberto Ravelero Ramirez**  
**Fundamentos de Linux**  
**Laboratorio - Crear algunos directorios**

**Justificación Técnica**

- mkdir -p: Evita errores si el directorio padre no existe.
- chown y chmod: Garantizan seguridad y acceso adecuado para el servidor web (Apache).
- 755: Permite al propietario editar, y al grupo/otros solo leer/ejecutar (necesario para contenido web).
- **Reflejo con** rsync: Ideal para copias exactas sin consumir espacio adicional.

**Conclusión:**

Se crearon directorios con estructura, permisos y propiedad específicos.

**Ayudas IA:**

Le di contexto sobre que herramientas usaría (Máquina virtual con Linux CentOS), y le pedí una recomendación de los pasos que debería llevar para realizar la actividad, busque los comandos para cada paso en diferentes guías/foros y se verifíco con la IA si eran adecuados para realizar la tarea en cada paso. Al final se realizó la actividad en inglés porque me arrojaba errores por el idioma.