

# Creación del entorno

Arley A. Rodríguez Meno

Grupo 3:ASIX/DAW

## Práctica 1

Objetivos: Creación de una máquina virtual ubuntu donde trabajaremos los contenidos de la UF

### **Instrucciones:**

La actividad se realiza de forma individual.

Para demostrar que ha realizado las actividades deberá incluir las explicaciones y capturas de pantalla necesarias.

Es necesario entregar el documento en formato PDF a la tarea correspondiente del curso Moodle antes de la fecha límite indicada.

Cree una máquina virtual Ubuntu server (la versión más actual) en Virtualbox. Los requerimientos que debe tener son:

Memoria RAM: 2 GB

CPU: 1 núcleo

Disco: 20 GB

Memoria gráfica: el mínimo necesario para que no instalemos entorno gráfico.

Una vez creada, actualice los repositorios mediante `apt-get update` y a continuación actualice los paquetes mediante `apt-get upgrade`.

# Apache2 en GNU/Linux

Apache2 es el servidor web más conocido.

## Instalación

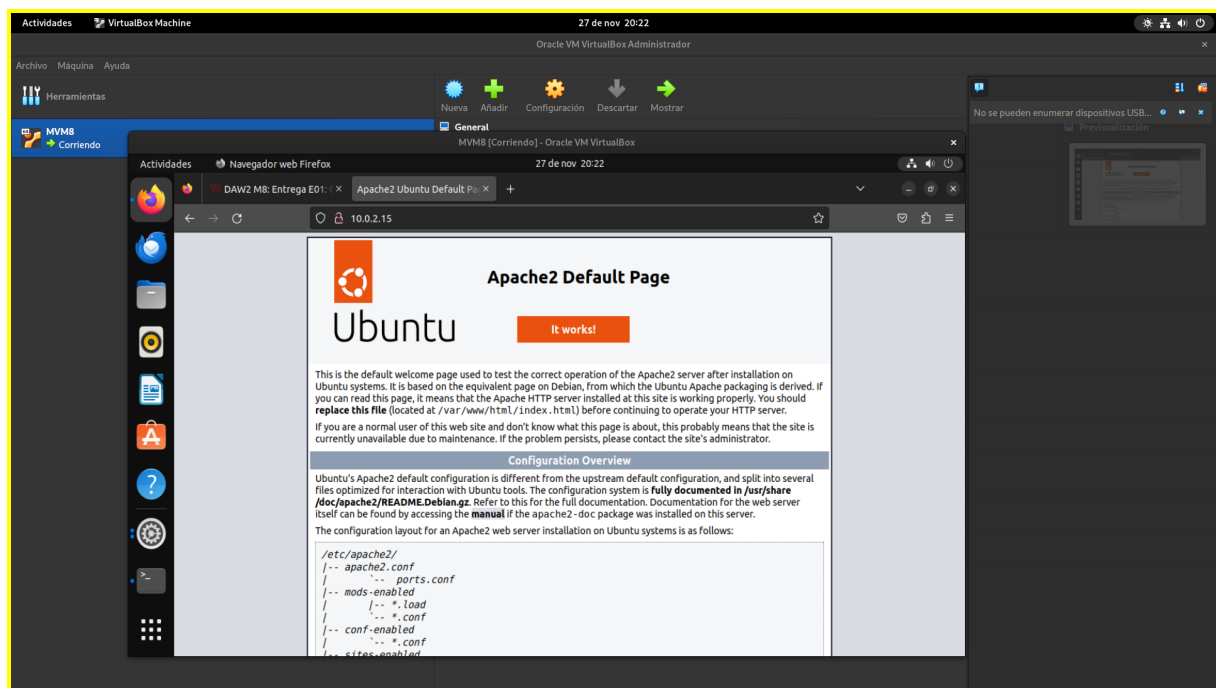
Podemos instalar Apache2 directamente en nuestra distribución Linux con:

```
$ sudo apt-get install apache2
```

Con lo que inmediatamente podemos ver si funciona accediendo a la web:

```
http://<ip_del_server>
```

...y debería aparecer un mensaje que dice "It works!".



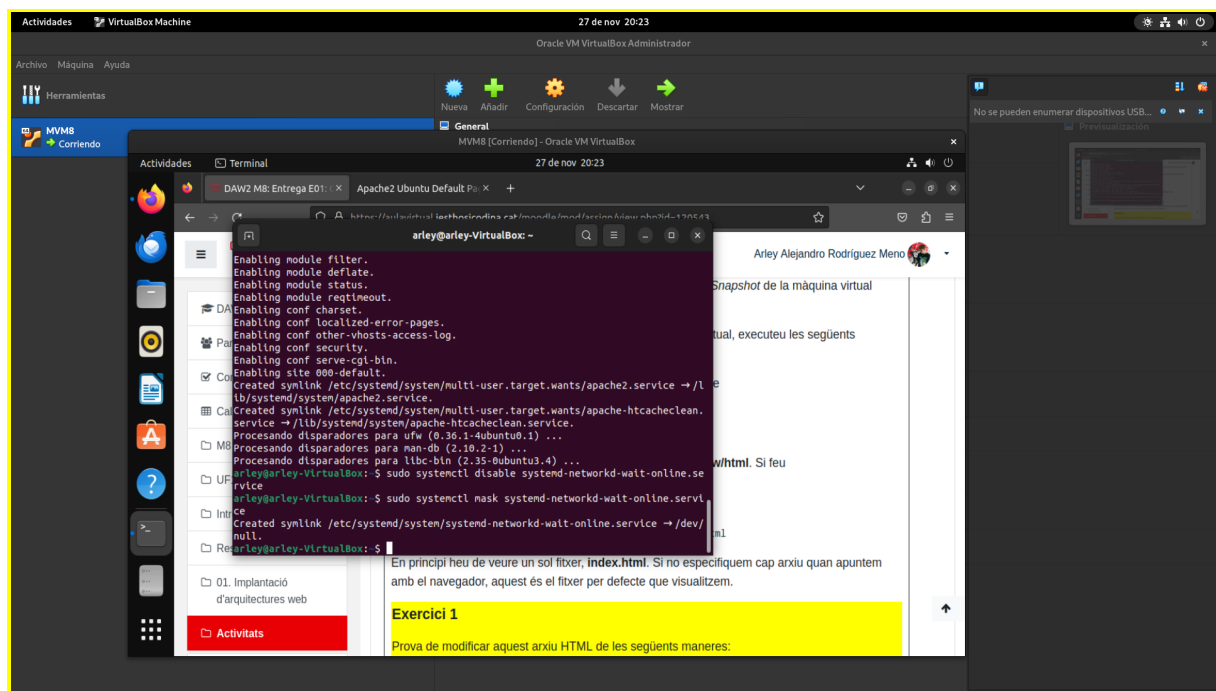
Si debemos instalar aplicaciones web (CMSs como Joomla!, Drupal, etc.) también suele ser necesario añadir los paquetes php, mysql y phpmyadmin.

Documente el procedimiento y cuando haya terminado, cree un Snapshot de la máquina virtual antes de continuar con las siguientes actividades.

Para deshabilitar el delay que aparece al inicio de la máquina virtual, ejecute los siguientes pedidos:

```
sudo systemctl disable systemd-networkd-wait-online.service
```

```
sudo systemctl mask systemd-networkd-wait-online.service
```



Acceso a los archivos www

Los principales archivos públicos del servidor web están en /var/www/html. Si hace

```
$ ls -la /var/www/html
```

```
drwxrwxr-x 17 root root 4096 2011-05-01 22:45 .
```

```
drwxr-xr-x 17 root root 4096 2010-11-08 14:15 ..
```

The screenshot shows a virtual machine environment. At the top, there's a taskbar with 'Actividades' and 'VirtualBox Machine'. Below it, the 'Oracle VM VirtualBox Administrador' window is visible. The main area displays a terminal window titled 'Apache2 Ubuntu Default Page: It works' with the following commands and output:

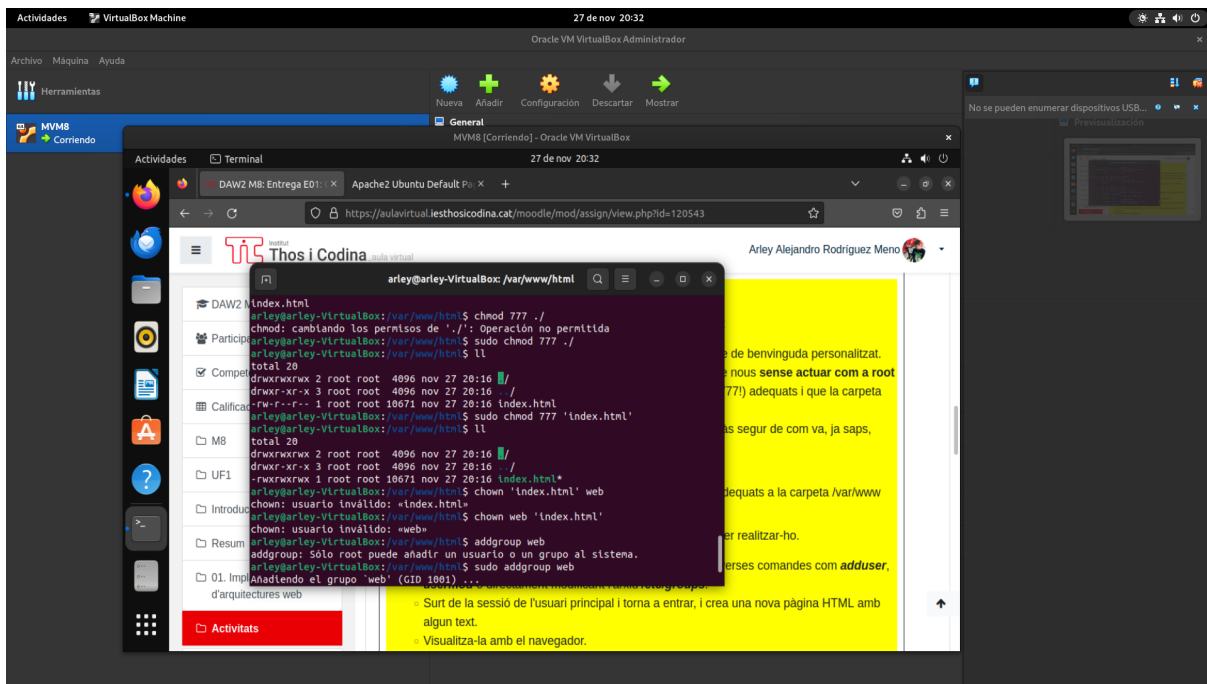
```
arley@arley-VirtualBox:~$ ls -la /var/www/html
total 20
drwxr-xr-x 2 root root 4096 nov 27 20:16
drwxr-xr-x 3 root root 4096 nov 27 20:16
-rw-r--r- 1 root root 10671 nov 27 20:16 index.html
arley@arley-VirtualBox:~$ cd /var/www/html
arley@arley-VirtualBox: /var/www/html$ ls
index.html
arley@arley-VirtualBox: /var/www/html$ chmod 777 ./
chmod: cambiando los permisos de './': Operación no permitida
arley@arley-VirtualBox: /var/www/html$ sudo chmod 777 ./
arley@arley-VirtualBox: /var/www/html$ ll
total 20
drwxrwxrwx 2 root root 4096 nov 27 20:16 ./
drwxr-xr-x 3 root root 4096 nov 27 20:16 ../
-rw-r--r- 1 root root 10671 nov 27 20:16 index.html
arley@arley-VirtualBox: /var/www/html$ sudo chmod 777 'index.html'
arley@arley-VirtualBox: /var/www/html$ ll
total 20
drwxrwxrwx 2 root root 4096 nov 27 20:16 ./
drwxr-xr-x 3 root root 4096 nov 27 20:16 ../
-rw-rwxrwx 1 root root 10671 nov 27 20:16 'index.html'
arley@arley-VirtualBox: /var/www/html$
```

Below the terminal, a list of activities is shown, including '01. Implantació d'arquitectures web'. To the right, a web browser window displays a document titled 'Arley Alejandro Rodríguez Meno' with a yellow background and text in Catalan.

## Ejercicio 1

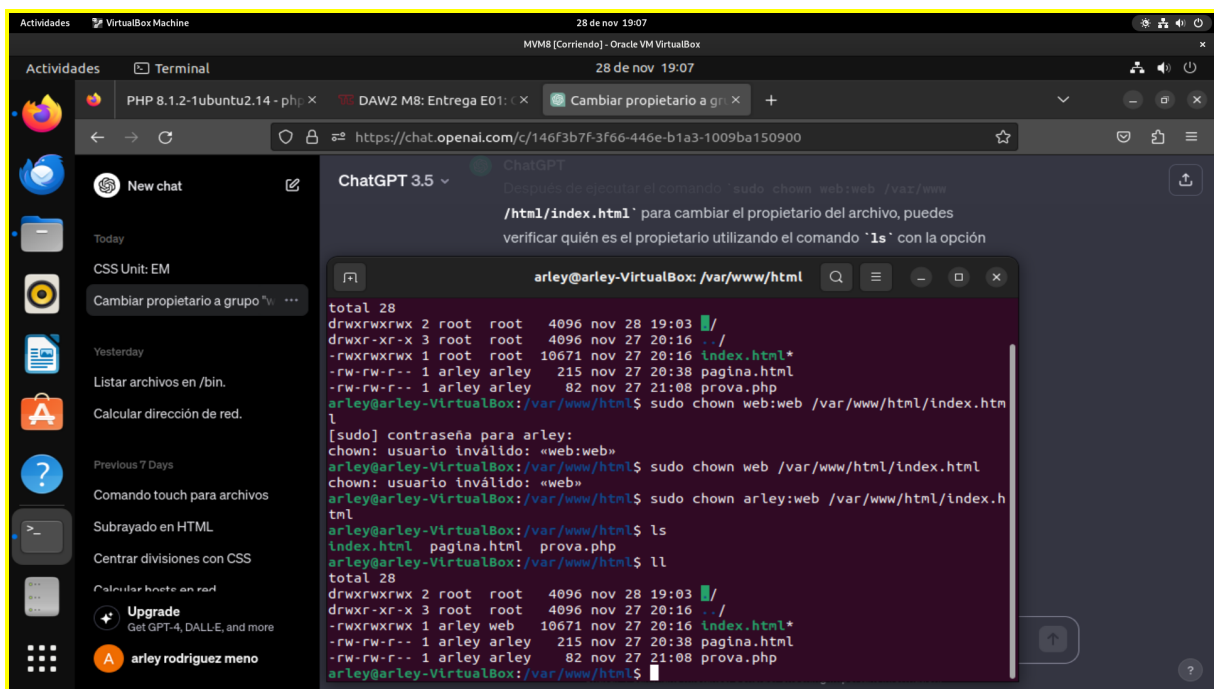
Como usuario root y con un editor (sudo). Pon un mensaje de bienvenida personalizado.

Crea el grupo web con el comando `addgroup`. Si no estás seguro de cómo va, ya sabes, UTILIZA EL MANUAL:



\$ man addgroup

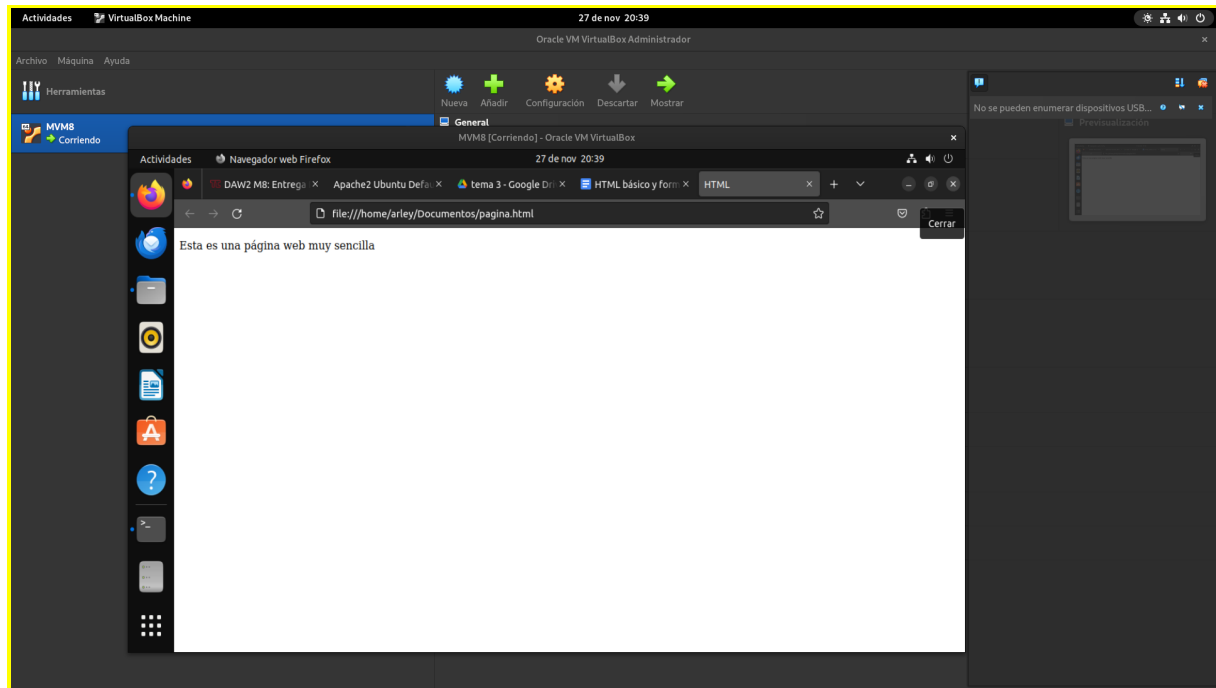
Da los permisos al propietario (¡recuerde! usuario:grupo) adecuados a la carpeta /var/www/html, para que pertenezca al grupo "web".



Recuerde que es necesario utilizar los pedidos chmod y chown para realizarlo.

Añade el usuario principal a este grupo: se puede realizar con varios pedidos como adduser, usermod o directamente modificando el archivo /etc/groups.

Sal de la sesión del usuario principal y vuelve a entrar, y crea una nueva página HTML con algún texto.



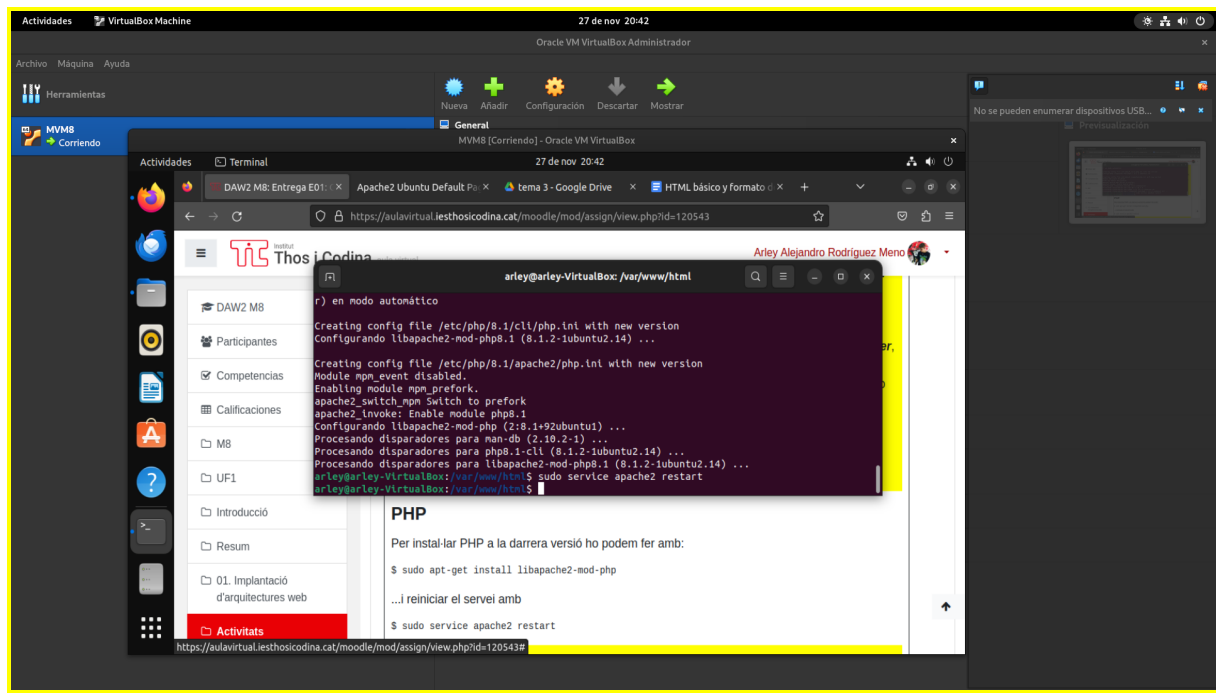
Visualízala con el navegador.

Recuerda explicar en el informe los pedidos exactos que has utilizado y justifica los permisos asignados.

## PHP

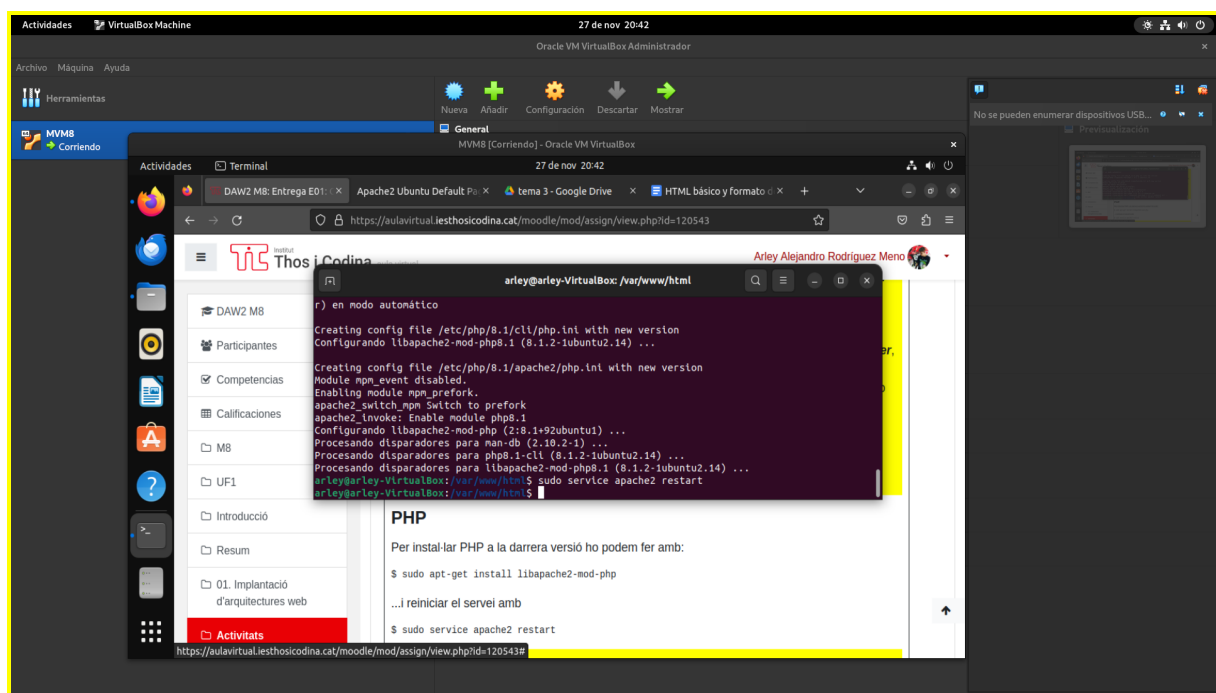
Para instalar PHP en la última versión podemos hacerlo con:

```
$ sudo apt-get install libapache2-mod-php
```



...y reiniciar el servicio con

`$ sudo service apache2 restart`



## Ejercicio 2

Para comprobar si funciona, vaya a la carpeta `/var/www/html` y cree un archivo "prueba.php" con el siguiente contenido:

```
<html>
```

```
<body>
```

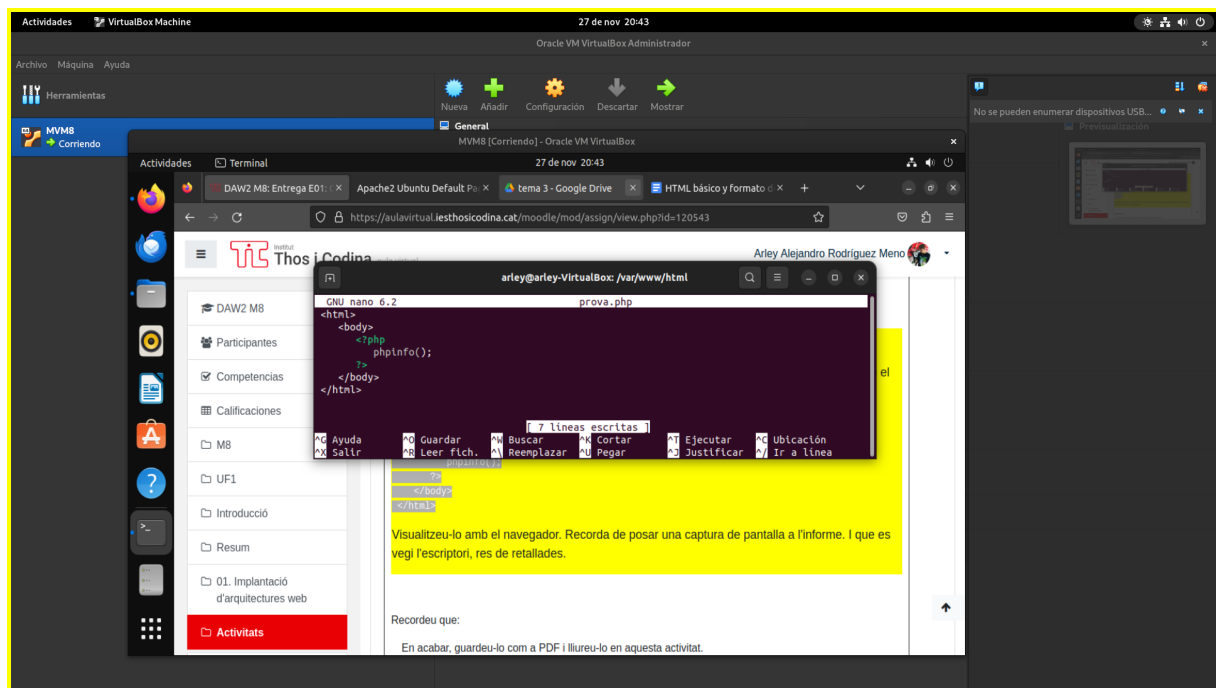
```
<?php
```

```
phpinfo();
```

```
?>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Visualízelo con el navegador. Recuerda poner una captura de pantalla en el informe. Y que se vea el escritorio, nada de recortes.



VirtualBox Machine

28 de nov 18:51

MMVM [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Actividades


Navegador web Firefox

28 de nov 18:51

PHP 8.1.2-1ubuntu2.14 - php

localhost/prova.php

PHP Version 8.1.2-1ubuntu2.14



System	Linux arley-VirtualBox 6.2.0-37-generic #38~22.04.1-Ubuntu SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Nov 2 18:01:13 UTC 2 x86_64
Build Date	Aug 18 2023 11:41:11
Build System	Linux
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/8.1/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/8.1/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/8.1/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/8.1/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-ffi.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini
PHP API	20210902
PHP Extension	20210902
Zend Extension	420210902
Zend Extension Build	API420210902.NTS
PHP Extension Build	API20210902.NTS
Debug Build	no