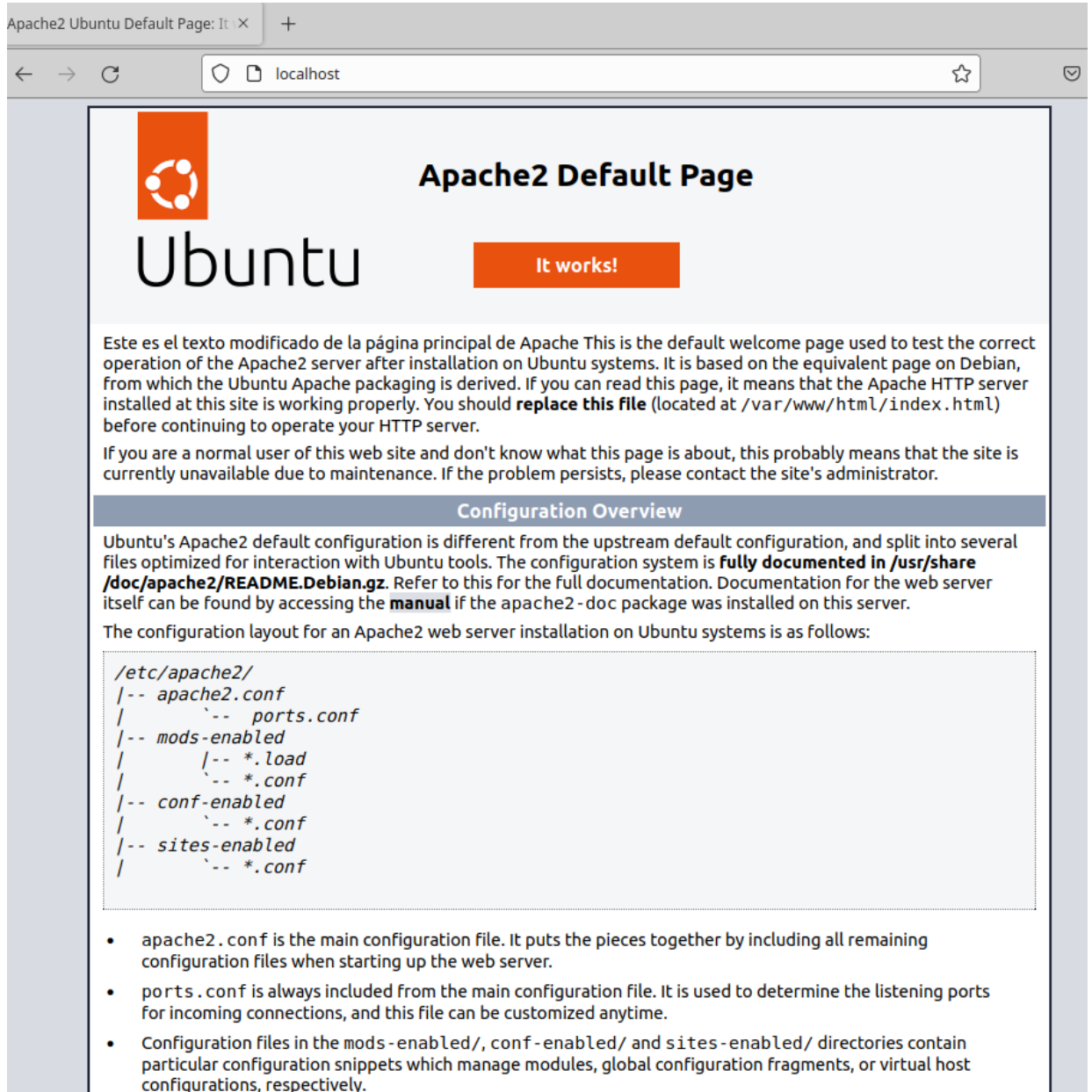


1. Modifica a páxina de inicio que crea o servidor web Apache para mudar a súa aparencia e comproba que accedes a ela dende un navegador.

Página principal de Apache con el html modificado, en la primera linea se puede ver como el texto esta modificado.



Apache2 Ubuntu Default Page: It works!

← → ↻

localhost

Apache2 Default Page

Ubuntu

It works!

Este es el texto modificado de la página principal de Apache This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Configuration Overview

Ubuntu's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Ubuntu tools. The configuration system is **fully documented in `/usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz`**. Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the **manual** if the `apache2-doc` package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Ubuntu systems is as follows:

```
/etc/apache2/
|-- apache2.conf
|   |-- ports.conf
|-- mods-enabled
|   |-- *.load
|   |-- *.conf
|-- conf-enabled
|   |-- *.conf
|-- sites-enabled
|   |-- *.conf
```

- `apache2.conf` is the main configuration file. It puts the pieces together by including all remaining configuration files when starting up the web server.
- `ports.conf` is always included from the main configuration file. It is used to determine the listening ports for incoming connections, and this file can be customized anytime.
- Configuration files in the `mods-enabled/`, `conf-enabled/` and `sites-enabled/` directories contain particular configuration snippets which manage modules, global configuration fragments, or virtual host configurations, respectively.

2. Detén o servizo de Apache e comproba se podes acceder á páxina web.

En la terminal colocamos el comando

- sudo service apache2 stop – Esto parara el servidor de apache
- sudo service apache 2 status – Esto nos dejara comprobar el estado del servidor que esta apagado.

```
root@xubu-VirtualBox:/home/xubu# sudo service apache2 stop
root@xubu-VirtualBox:/home/xubu# sudo service apache2 status
o apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Tue 2024-09-17 17:41:08 CEST; 6s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 11077 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 11798 ExecStop=/usr/sbin/apachectl graceful-stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 11081 (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CPU: 127ms

Set 17 17:33:29 xubu-VirtualBox systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Set 17 17:33:29 xubu-VirtualBox apachectl[11080]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain
Set 17 17:33:29 xubu-VirtualBox systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
Set 17 17:41:07 xubu-VirtualBox systemd[1]: Stopping The Apache HTTP Server...
Set 17 17:41:07 xubu-VirtualBox apachectl[11800]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain
Set 17 17:41:08 xubu-VirtualBox systemd[1]: apache2.service: Deactivated successfully.
Set 17 17:41:08 xubu-VirtualBox systemd[1]: Stopped The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

Ahora si intentamos acceder al servidor mediante un navegador ocurrira lo siguiente:



Non é posíbel conectarse

Firefox can't establish a connection to the server at localhost.

- The site could be temporarily unavailable or too busy. Try again in a few moments.
- If you are unable to load any pages, check your computer's network connection.
- If your computer or network is protected by a firewall or proxy, make sure that Firefox is permitted to access the Web.

Try Again

- Engade un arquivo de configuración cun nome para o teu servidor a modo de host virtual e proba a acceder dende o navegador, pero en vez de empregar *localhost* coa nova URL. Configura unha páxina de erro 404 personalizada e comproba que a carga accedendo a unha páxina que non exista. Ademais crea unha nova páxina "inicio.php" que se cargará por defecto ao acceder á nova URL.

Añadimos un host con la siguiente dirección.

```
Ficheiro  Editar  Ver  Terminal  Lapelas  Axuda
GNU nano 6.2 /etc/hosts *
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 xubu-VirtualBox
127.0.0.1 www.exemplo.com

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Ahora añadimos un servername con el nombre del virtual host.

```
Terminal - xubu@xubu-VirtualBox: /etc/apache2/sites-available
Ficheiro  Editar  Ver  Terminal  Lapelas  Axuda
GNU nano 6.2 exemplo.com.conf *
<VirtualHost *:80>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
ServerName www.example.com

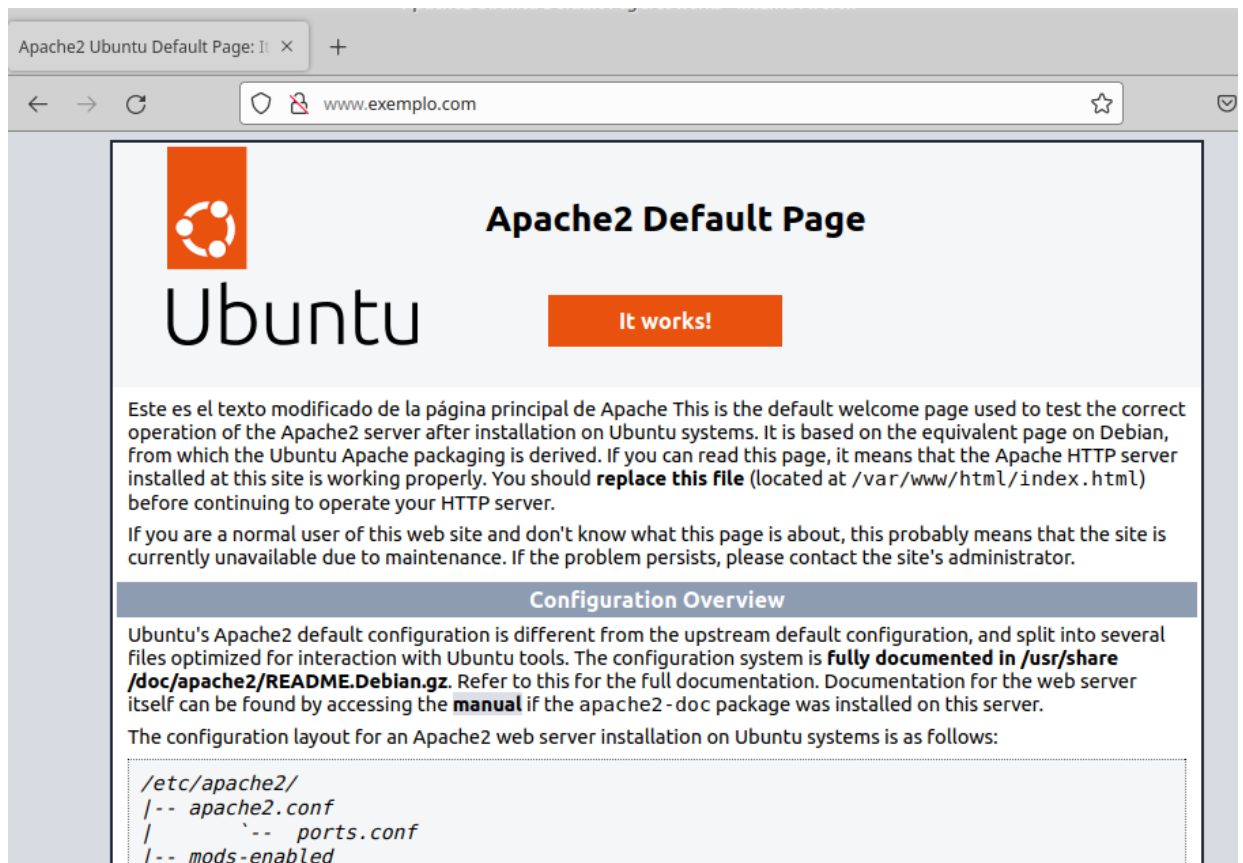
ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/html

# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

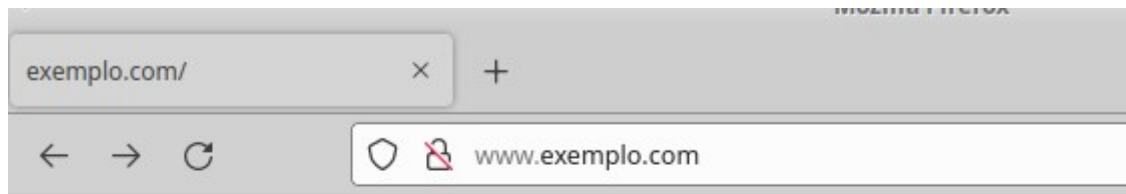
# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "a2disconf".
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```



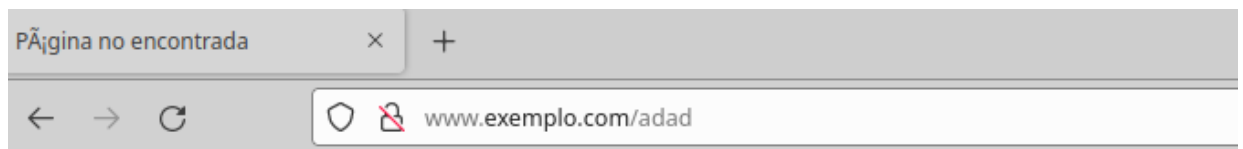
Y podemos comprobar que al colocar el nuevo url podremos acceder a la pagina de apache.

Ahora despues de haber creado el php y colocar todos los comandos en la consola nos quedaria de la siguiente manera:



Bienvenido a mi sitio web

Y el error 404 quedaria de la siguiente manera



Error 404 - Página no encontrada

Lo sentimos, la página que intentas acceder no existe.

4. Crea unha nova páxina HTML nun cartafol de nome "privado" e protexe o seu acceso cun arquivo .htaccess. Obtén unha captura tentando acceder ao recurso de xeito que se vexa en funcionamento o control de acceso solicitando usuario e contrasinal coa autenticación básica.

Creamos el cartafol privado con un archivo index.html con el siguiente contenido en su interior:

```
GNU nano 6.2 /var/www/html/privado/index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="gl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Acceso privado</title>
</head>
<body>
  <h1>Esta é unha páxina privada</h1>
</body>
</html>
```

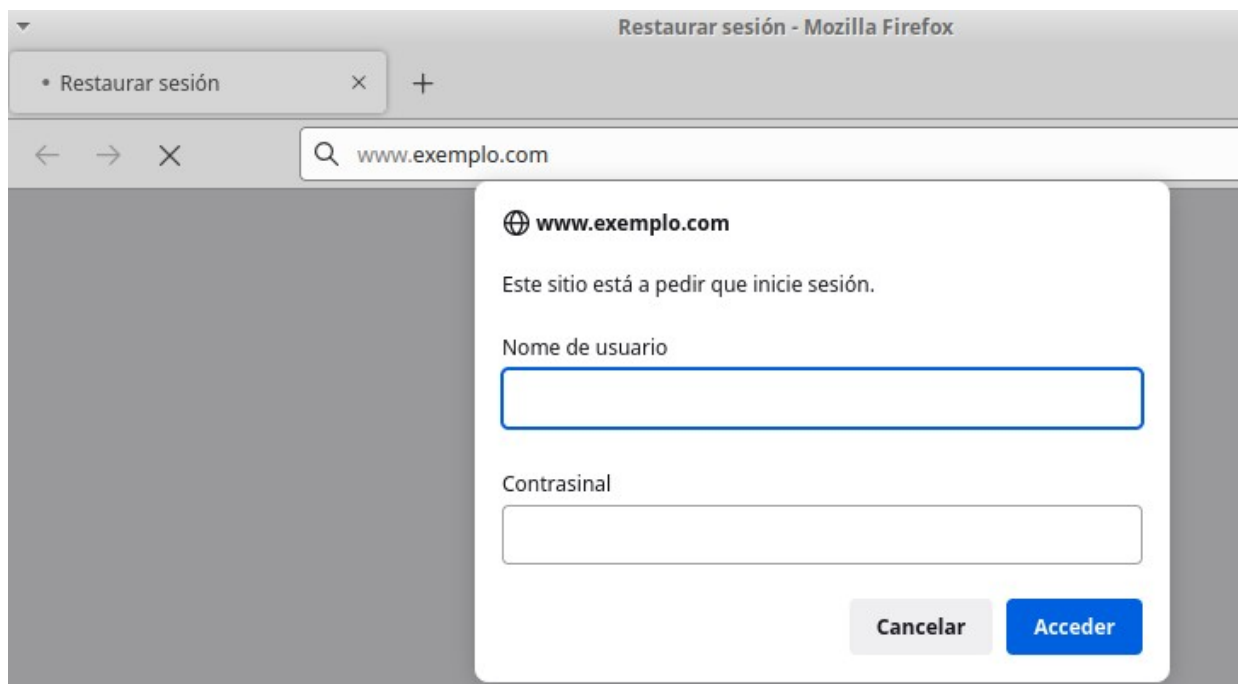
Creamos el archivo .htaccess con el siguiente contenido en su interior:

```
GNU nano 6.2 /var/www/html/.htaccess
AuthName "Acceso restrinxido a este recurso"
AuthType Basic
AuthUserFile /var/www/.htpasswd
Require valid-user
```

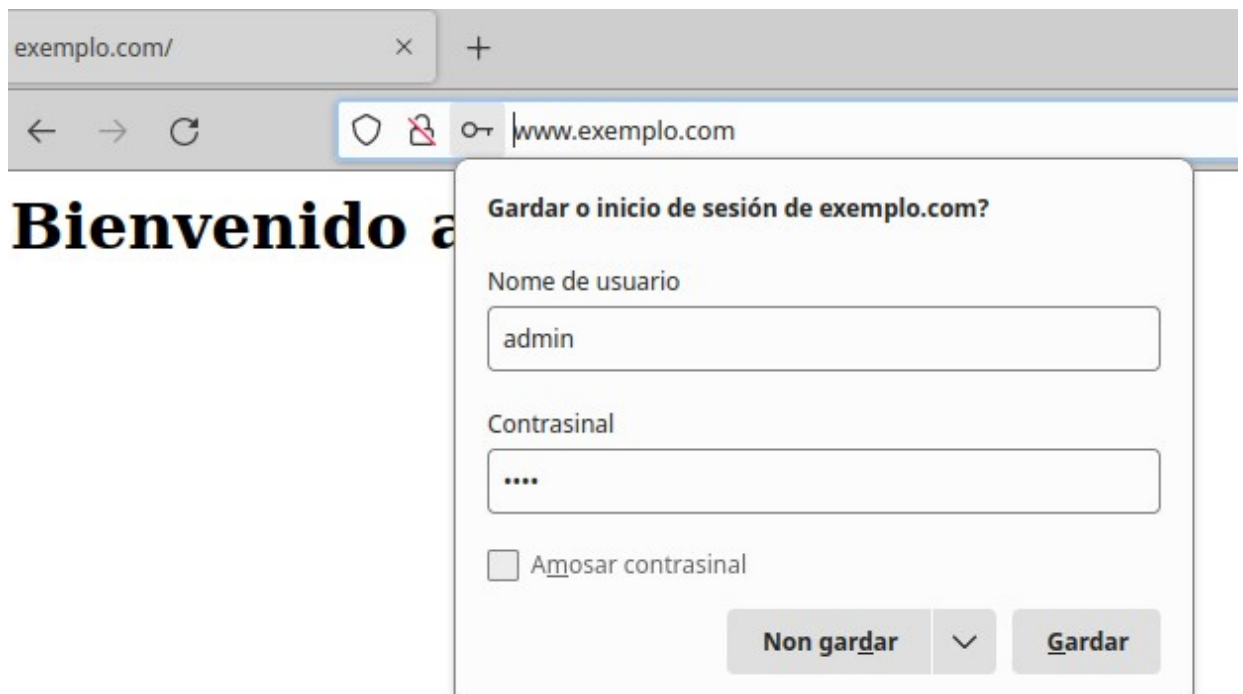
Y ahora ajustamos las nuevas credenciales para nuestro usuario al iniciar sesion:

```
xubu@xubu-VirtualBox:/var/www/html/privado$ sudo htpasswd -c /var/www/.htpasswd admin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user admin
```

Como podemos ver ahora ya nos pide las credenciales:

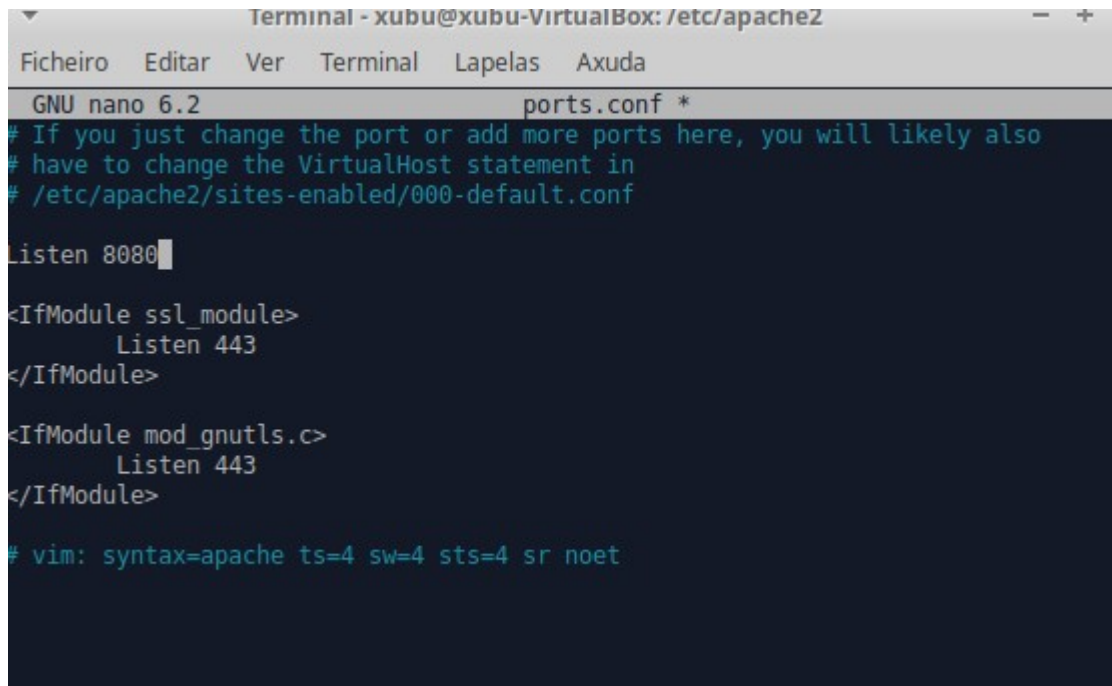


Una vez colocado los credenciales ya nos deja acceder:



5. Modifica o porto por defecto para que pase a escoitar en lugar de polo 80 por outro que non estea ocupado. Comproba o acceso dende o navegador e volve a deixalo no 80.

Cambiamos la linea listen 80 a listen 8080 en el archivo de configuración para así poder acceder mediante otro puerto.



```
Terminal - xubu@xubu-VirtualBox: /etc/apache2
Ficheiro  Editar  Ver  Terminal  Lapelas  Axuda
GNU nano 6.2 ports.conf *
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

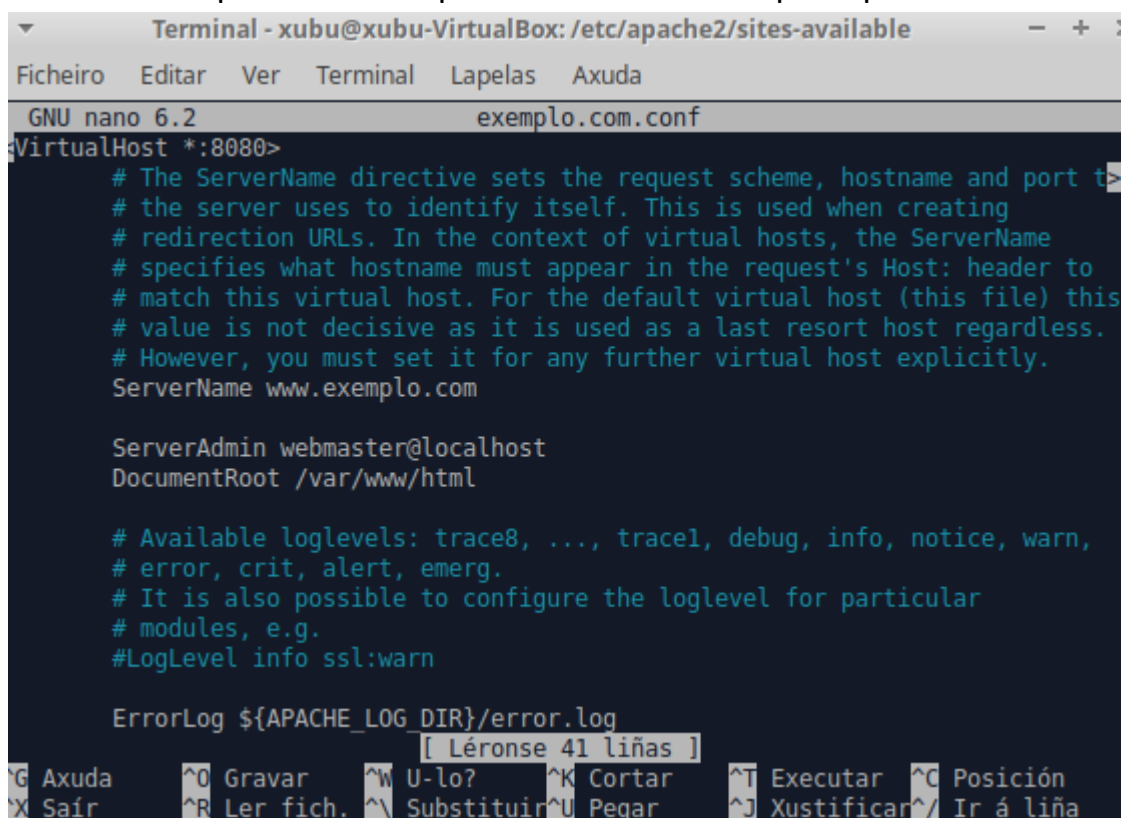
Listen 8080

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 443
</IfModule>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

Ahora tendremos que cambiar el puerto del virtualhost para que nos funcione



```
Terminal - xubu@xubu-VirtualBox: /etc/apache2/sites-available
Ficheiro  Editar  Ver  Terminal  Lapelas  Axuda
GNU nano 6.2 exemplo.com.conf
VirtualHost *:8080>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
ServerName www.exemplo.com

ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/html

# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

[ Léronse 41 liñas ]
^G Axuda  ^O Gravar  ^W U-lo?   ^K Cortar  ^T Executar ^C Posición
^X Saír   ^R Ler fich. ^_ Substituír ^U Pegar   ^J Xustificar ^_ Ir á liña
```




The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/privado/'. The main content area shows a directory listing titled 'Index of /privado'. The listing includes a table with columns 'Name' and 'Last modified'. The first entry is 'Parent Directory' with a circular arrow icon, and the second is 'index.html' with a document icon, dated '2024-01-01 12:00'. Below the table, it says 'Apache/2.4.52 (Ubuntu) Server'. A login dialog box is overlaid on the right side of the browser window. The dialog box has the title 'Gardar o inicio de sesión de http://localhost:8080?'. It contains two input fields: 'Nome de usuario' with the value 'admin' and 'Contraseñal' with masked characters '....'. There is a checkbox labeled 'Amosar contraseñal' which is unchecked. At the bottom of the dialog box, there are three buttons: 'Non gardar', a dropdown arrow, and 'Gardar'.

Index of /privado

← → ↻

localhost:8080/privado/

Index of /privado

Name	Last modified
 Parent Directory	
 index.html	2024-01-01 12:00

Apache/2.4.52 (Ubuntu) Server

Gardar o inicio de sesión de http://localhost:8080?

Nome de usuario

Contraseñal

☐ Amosar contraseñal

Non gardar ▼ Gardar

6. Comproba a correcta instalación de PHP coa función `phpinfo()` dentro dunha páxina php de nome `phpinfo.php`. ¿Que versión de PHP hai instalada? Destaca algún parámetro que te chame a atención.

[illegible]


Ahora una vez creado la pagina php accedemos a ella mediante un navegador web:

PHP 8.1.2-1ubuntu2.18 - phpinfo()×

localhost/phpinfo.php

☆

PHP Version 8.1.2-1ubuntu2.18



System	Linux xubu-VirtualBox 5.15.0-47-generic #51-Ubuntu SMP Thu Aug 11 07:51:15 UTC 2022 x86_64
Build Date	Jun 14 2024 15:52:55
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
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	enabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	disabled
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	available, disabled
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2, tlsv1.3
Registered Stream Filters	zlib.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, convert.*, consumed, dechunk, convert.iconv.*

Esta instalada la version 8.1.2 de php.

Un Parametro que me llame la atencion es la cantidad de clases que tiene:

Classes	AppendIterator, ArrayIterator, ArrayObject, BadFunctionCallException, BadMethodCallException, CachingIterator, CallbackFilterIterator, DirectoryIterator, DomainException, EmptyIterator, FilesystemIterator, FilterIterator, GlobIterator, InfiniteIterator, InvalidArgumentException, IteratorIterator, LengthException, LimitIterator, LogicException, MultipleIterator, NoRewindIterator, OutOfBoundsException, OutOfRangeException, OverflowException, ParentIterator, RangeException, RecursiveArrayIterator, RecursiveCachingIterator, RecursiveCallbackFilterIterator, RecursiveDirectoryIterator, RecursiveFilterIterator, RecursiveIteratorIterator, RecursiveRegexIterator, RecursiveTreeIterator, RegexIterator, RuntimeException, SplDoublyLinkedList, SplFileInfo, SplFileObject, SplFixedArray, SplHeap, SplMinHeap, SplMaxHeap, SplObjectStorage, SplPriorityQueue, SplQueue, SplStack, SplTempFileObject, UnderflowException, UnexpectedValueException
---------	---

7. Comproba o funcionamento por liña de comandos de PHP, executando unha nova páxina que devolva unha mensaxe (un código dunha soa liña coas funcións echo ou print(), por exemplo). Consulta tamén a versión, de novo por liña de comandos.

Creamos un arquivo que se llama test.php donde meteremos cualquier linea de comandos y que la devuelva por pantalla mediante un echo:

```
?php
echo "O PHP funciona correctamente desde a liña de comandos.";
?>
```

Y devuelve lo siguiente:

```
xubu@xubu-VirtualBox:/var/www/html$ php /var/www/html/test.php
Este es un test para ver que sacamos por pantalla
xubu@xubu-VirtualBox:/var/www/html$
```

Para consultar la versión haremos lo siguiente:

```
xubu@xubu-VirtualBox:/var/www/html$ php -v
PHP 8.1.2-lubuntu2.18 (cli) (built: Jun 14 2024 15:52:55) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.1.2, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.1.2-lubuntu2.18, Copyright (c), by Zend Technologies
xubu@xubu-VirtualBox:/var/www/html$
```

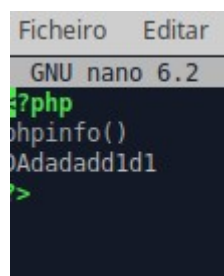
8. Activa os erros en todas as páxinas antes de comezar co desenvolvemento.

¿Que pasa se inclúes un erro de sintaxe na páxina `phpinfo.php`? ¿visualízase o erro por pantalla? ¿e aparece o mesmo erro no arquivo de log do Apache?

Activamos los errores dentro de la carpeta `/etc/8.1/apache2/php.ini`

```
; This directive controls whether or not and where PHP will output errors,
; notices and warnings too. Error output is very useful during development, but
; it could be very dangerous in production environments. Depending on the code
; which is triggering the error, sensitive information could potentially leak
; out of your application such as database usernames and passwords or worse.
; For production environments, we recommend logging errors rather than
; sending them to STDOUT.
; Possible Values:
;   Off = Do not display any errors
;   stderr = Display errors to STDERR (affects only CGI/CLI binaries!)
;   On or stdout = Display errors to STDOUT
; Default Value: On
; Development Value: On
; Production Value: On
; https://php.net/display-errors
display_errors = On
```

Introducimos un error en el `phpinfo.php`:



```
Ficheiro  Editar
GNU nano 6.2
?php
phpinfo()
DAdadadd1d1
>
```

Y ahora nos aparece el siguiente error



9. ¿Cal é o tamaño máximo de subida de arquivos co que está configurado? Amplíao. ¿Que tamaño consideras máis axeitado? (Xustifica a túa resposta).

```
upload_max_filesize = 2M
```

```
post_max_size = 8M
```

Estos son los nuevos tamaños que escogí:

```
upload_max_filesize = 20M
```

Escogí estos tamaños porque en caso de que queramos subir archivos entre 20 es un tamaño justo para subir archivos.

10. Busca algunha oferta de emprego "*que aceptarías*" onde pidan coñecementos de programación coa linguaxe PHP. Indica: Empresa + posto + frameworks PHP + requisitos + rango de salario + ligazón á oferta + calquera outra cousa que te chame a atención.

Este sería un trabajo que escogería debido a que buscan gente sin experiencia laboral, además me quedaría cerca en Santiago, de jornada completa. La función laboral sería ingeniería y tecnología de la información. No especifican el framework y el salario es negociable.

https://es.linkedin.com/jobs/view/programador-a-php-at-digital-talent-agency-4012041508?trk=public_jobs_topcard-title



Programador/a PHP

Digital Talent Agency · Galicia / Galiza, España

Hace 2 semanas ·  Sé de los primeros 25 solicitantes



Descubre a quién ha contratado Digital Talent Agency para este puesto

Solicitar 

Guardar

11. Selecciona un hosting para contratar que permita desplegar aplicaciones creadas coas características do contorno que acabas de crear con opción a múltiples base de datos. Busca a mellor relación calidade prezo, tendo en conta que o sitio web será unha tenda online que recibirá 10.000 visitas mensuais con 1.000 usuarios activos. Fai unha comparativa de mínimo 3 provedores e xustifica a elección final dun deles.

El primer proveedor seria hostinger, el cual incluye un plan por 2,59€ con bases de datos ilimitadas. https://www.hostinger.es/hosting-web?utm_campaign=Generic-Hosting|NT:Se|LO:ES&utm_medium=ppc&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw9Km3BhDjARIsAGUb4ny1IVJYtR6NBLsWn21ujilXc2uW-x8OM1NdB121MBaj2AIL_CXqFd0aAsS0EALw_wcB

A screenshot of the Hostinger website showing two hosting plans. The left plan is 'Single' (partially visible) and the right plan is 'Premium'. Both plans are for 48 months. The 'Premium' plan is highlighted with a blue border and a '2,59 €/mes' price tag. A '+3 meses GRATIS' offer is also visible below the price. Both plans have a 'Elegir plan' button at the bottom.

Single
Opción ideal para principiantes

AHORRA 81%

1,99 €/mes
*Con pedidos de 48 meses; IVA no incluido

Elegir plan

Premium
El paquete perfecto para webs personales

~~11,99~~ € AHORRA 78%

2,59 €/mes
*Con pedidos de 48 meses; IVA no incluido

+3 meses GRATIS

Elegir plan

Aquí alguna de sus otras características:

- ✓ 100 sitios web
- ✓ ~25 000 visitas al mes
- ✓ 100 GB de SSD
- ✓ 400 000 archivos y directorios (inodos)
- ✓ Plantillas prediseñadas **gratis**
- ✓ Migración de sitios web automática y **gratis**
- ✓ SSL **ilimitado** gratis
- ✓ Email **gratis**
- ✓ Copias de seguridad **semanales**
- ✓ Escáner de vulnerabilidades de **WordPress**
- ✓ Actualizaciones automáticas de **WordPress**
- ✓ Aceleración WordPress **estándar**
- ✓ Ancho de banda **ilimitado**
- ✓ Dominio **incluido** (9,99 €)
- CDN Gratis
- Herramientas de WordPress con IA
- WordPress staging
- Dirección IP dedicada
- Asistencia prioritaria

El siguiente proveedor escogido es Hostalia, el cual ofrecen 6 meses a 1 euro un plan donde se incluye php hasta 8.1 y 50 bases de datos además de espacio ilimitado de ssd y 100 cuentas de correo flexible y 2 dominios gratis para siempre

HOSTING

HOSTING ASP.NET

Standard

La solución para sitios web profesionales

ahorro anual 20%

3 meses

0,99 €/mes

Después 4,99 €/mes *

AÑADIR

Mostrar características

RECOMENDADO

Unlimited

Aloja tus proyectos web, de forma segura y con la capacidad que necesitas

ahorro anual 44%

6 meses

0,99 €/mes

Después 7,99 €/mes *

AÑADIR

- ✓ 2 Dominios incluidos gratis para siempre **
- ✓ Espacio web ilimitado con discos SSD
- ✓ Tráfico ilimitado
- ✓ 100 Cuentas de correo flexible
- ✓ Certificados SSL gratuitos para todos los dominios registrados con Hostalia
- ✓ WordPress Toolkit
- ✓ Aplicaciones autoinstalables: WordPress, Prestashop, Magento, Joomla,...
- ✓ Backup diario
- ✓ Herramienta de Email Marketing (2000 envíos/mes)

El siguiente servicio de hosting es ultahost, a mi parecer este es con el que menos me quedaria ya que me parece el peor en cuanto calidad precio, ya que ofrece muy pocos gigas de ssd.

<https://ultahost.com/php-hosting>

Most Popular

VPS PROFESSIONAL

A growth engine for your business with plenty of room to grow.

€12.42/mo

~~€20.51~~ **Save 40%**

Billed for 24 month term.

ORDER

Features

- ✓ **3 CPU Cores**
- ✓ **4 GB RAM DDR5**
- ✓ **75 GB NVMe SSD**
- ✓ **Managed Server**
- ✓ **1 IPv4 Dedicated IP**
- ✓ **Unlimited Bandwidth**
- ✓ **8 IPv6 Dedicated IP**
- ✓ **DDOS Protection**

En resumen, si me tuviera que quedarme con un servicio de hosting seria con el de hostalia, ya que ofrece un plan muy bueno los primeros 6 meses y a partir de ahi son 7,99€ al mes con una gran calidad de atributos, por lo que me parece el mejor de los 3 aunque el de Hostinger me parece igual de valido.