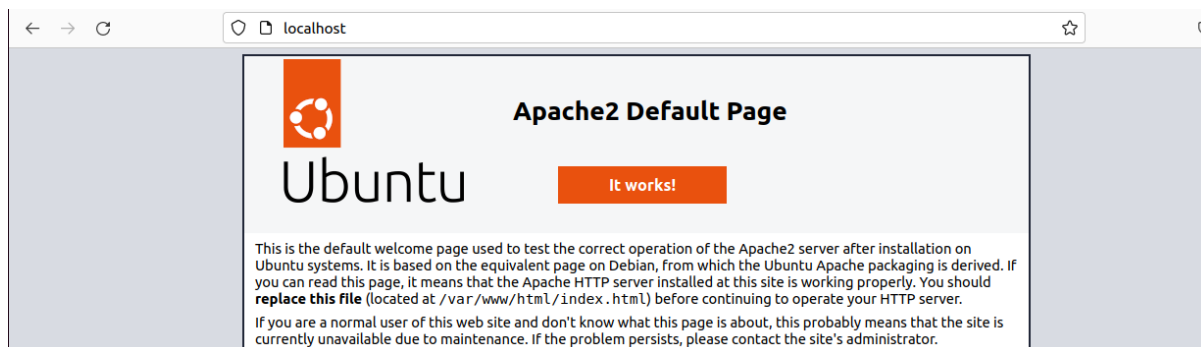


# Actividad Herramientas Opcionales

## Instalación y configuración de Apache

Necesitamos instalar sencillamente con **apt install apache2** una vez instalado podremos modificar su configuración, en nuestro caso modificaremos la carpeta por defecto de donde obtiene los ficheros para mostrar la página web, yo creare una carpeta en / llamada **trabajo** y una dentro llamada **pagina** por lo que mi ruta final en vez de ser **/var/www/html** será **/trabajo/pagina** .

```
root@david2-VirtualBox:/# apt install apache2
```



Una vez instalado todo correctamente deberemos empezar a organizar y configurar, lo primero que haremos, creamos la nueva carpeta donde irán nuestros archivos, modificaremos el **DocumentRoot** haremos nuestro **index.html** personalizado, reiniciamos el servicio y veremos los cambios en la web.

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 167 oct 18 16:18 index.html
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# cat index.html
<html>
<head>
  <title>Mi Página Web</title>
</head>
<body>
  <h1>Bienvenido a mi página web</h1>
  <p>Esta es una página web de ejemplo.</p>
</body>
</html>
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```



```
GNU nano 6.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.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 /trabajo/pagina
```

```
root@david2-VirtualBox:/# systemctl restart apache2
```

## Instalación de PHP

Una vez tenemos nuestra página configurada, instalamos PHP creamos una página **.php** para mostrar la ayuda y la información, después instalamos el Xdebug para PHP.

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# apt install php libapache2-mod-php
```

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# nano info.php
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# ll
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 18 17:06 ./
drwxr-xr-x 3 root root 4096 oct 18 16:21 ../
-rw-r--r-- 1 root root 167 oct 18 16:18 index.html
-rw-r--r-- 1 root root 20 oct 18 17:06 info.php
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# cat info.php
<?php
phpinfo();
?>
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```

localhost/info.php

PHP Version 8.1.2-1ubuntu2.14

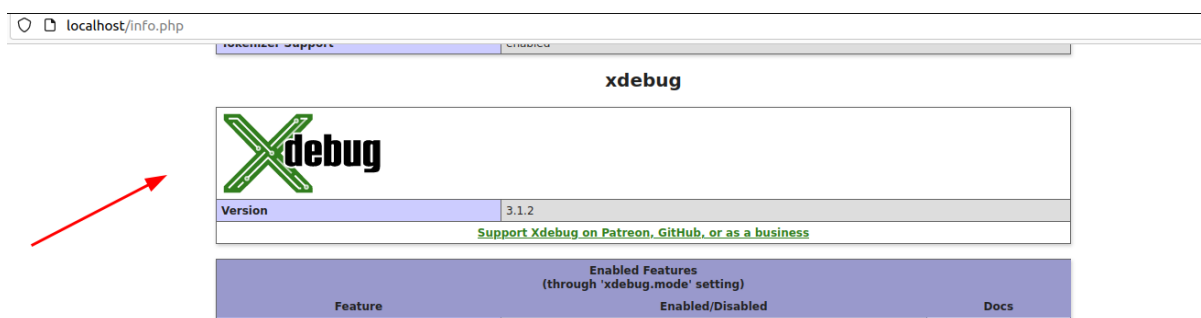
System	Linux david2-VirtualBox 6.2.0-34-generic #34~22.04.1-Ubuntu SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Sep 7 13:12:03 UTC 2 x86_64
Build Date	Aug 18 2023 11:41:11
Build System	Linux
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/8.1/apache2
Loaded Configuration 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,

## Instalar XDEBUG

Comprobamos la versión de PHP e instalamos el **xdebug** después recargando la página podremos ver en el **info.php** la sección de **xdebug**.

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# php -v  
PHP 8.1.2-1ubuntu2.14 (cli) (built: Aug 18 2023 11:41:11) (NTS)  
Copyright (c) The PHP Group  
Zend Engine v4.1.2, Copyright (c) Zend Technologies  
with Zend OPcache v8.1.2-1ubuntu2.14, Copyright (c), by Zend Technologies  
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# apt install php8.1-xdebug
```

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# systemctl reload apache2
```



## Instalar SSL

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# apt install certbot
```

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# apt install python3-certbot-apache
```

Al no tener dominio la instalación de SSL no me deja continuar.



```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# certbot --apache
Saving debug log to /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log
Enter email address (used for urgent renewal and security notices)
(Enter 'c' to cancel): lakasni36@vinthao.com

-----
Please read the Terms of Service at
https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.3-September-21-2022.pdf. You must
agree in order to register with the ACME server. Do you agree?
-----
(Y)es/(N)o: y

-----
Would you be willing, once your first certificate is successfully issued, to
share your email address with the Electronic Frontier Foundation, a founding
partner of the Let's Encrypt project and the non-profit organization that
develops Certbot? We'd like to send you email about our work encrypting the web,
EFF news, campaigns, and ways to support digital freedom.
-----
(Y)es/(N)o: n

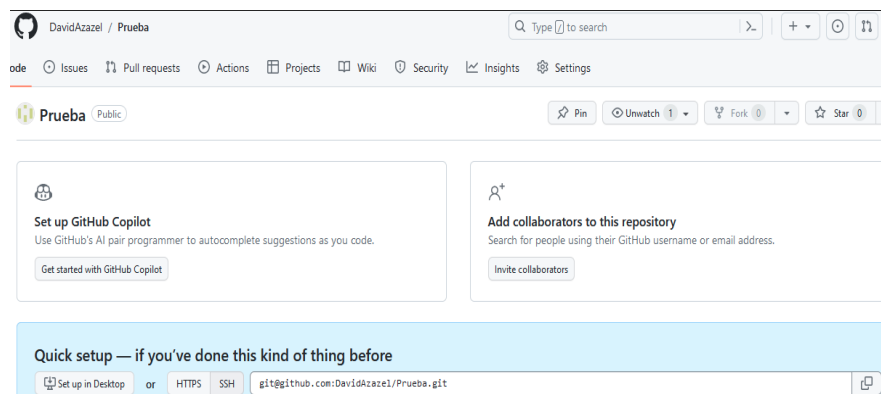
Account registered.
Please enter the domain name(s) you would like on your certificate (comma and/or
space separated) (Enter 'c' to cancel):
Please specify --domains, or --installer that will help in domain names autodiscovery, or --cert-name for an existing certificate name.
Ask for help or search for solutions at https://community.letsencrypt.org. See the logfile /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log or re-run Certbot with -v for more details.
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# certbot --apache
Saving debug log to /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log
Please enter the domain name(s) you would like on your certificate (comma and/or
space separated) (Enter 'c' to cancel): localhost
Requesting a certificate for localhost
An unexpected error occurred:
The server will not issue certificates for the identifier :: Error creating new order :: Cannot issue for "localhost": Domain name needs at least one dot
Ask for help or search for solutions at https://community.letsencrypt.org. See the logfile /var/log/letsencrypt/letsencrypt.log or re-run Certbot with -v for more details.
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```

## Instalación de GIT y subida de contenido

Ahora vamos a instalar GIT y luego lo subiremos al repositorio.

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# apt install git
```

Crearemos un repositorio en nuestra cuenta de GitHub



Ahora generamos la clave SSH

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# ssh-keygen -C "des0001@alu.medac.es"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/root/.ssh/id_rsa):
```



```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# cat /root/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQCgg+9aylYtpXk1mCTitynk4/CJccPmxKu8IDATEaOmuPMSW1g7FIFydU3bo/4JlRt97lLl
mGhLh6ZdORDxo9oU5T1h9WRrYjxZ6TDLWh+AhZhzt4jR9A5Hunh7nUNOleiMlqGtwa3fGw36I8puCr2VH6s4ycrfsw8NmveuZYM/QonbXRaI
5dD+gLVaO8GovRnrhseveeCKxU+Yq7cqxdF9C2Vakq2I1/7TFIFPzufWlsvUd0AUUzxTkuf7v/s1uvL43J4+MeDHyysH1fPRawtIrSHjLTg
7p3XwNRYDQqRIS+vvG5ptZAYfYp8gp84kE75G64ck3/zfIQXuHKEAbym04HUZYnRn8Sz26Kp7IErVx009pb4IYDZx8Swk38aMHnPQph+9iP
aLVjYVHLKlRbh++2Ksfvexk= des0001@alu.medac.es
```

Una vez generada la vamos a añadir en GitHub

Public profile  
Account  
Appearance  
Accessibility  
Notifications

Access

Billing and plans  
Emails  
Password and authentication  
Sessions  
SSH and GPG keys  
Organizations

### Add new SSH Key

Title  
EjercicioHerramientas

Key type  
Authentication Key

Key  
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQCgg+9aylYtpXk1mCTitynk4/CJccPmxKu8IDATEaOmuPMSW1g7FIFydU3bo/4JlRt97lLlR9PthqYR5fRRLl0sCwG+CHtmGhLh6ZdORDxo9oU5T1h9WRrYjxZ6TDLWh+AhZhzt4jR9A5Hunh7nUNOleiMlqGtwa3fGw3H6s4ycrfsw8NmveuZYM/QonbXRaB+u7+3D/NQD4a2xsUNwtDBKrU5dD+gLVaO8GovRnrhseveeCKxU+Yq7cqxdF9C2Vakq2I1/7TFIFPzufWlsvUd0AUUzxTkuf7v/s1uvL43J4+MeDHyysH1fPRawtIrSHjLTg+i4kDkg0yK7T70F8LM+WDFdM7p3XwNRYDQqRIS+vvG5ptZAYfYp8gp84kE75G64ck3/zfIQXuHKEAbym04HUZYnRn8Sz26Kp7IErVx009pb4IYDZx8Swk38aMHnPQph+9iPI2Kpx8i76a5X8VoXQE87yutb+aLVjYVHLKlRbh++2Ksfvexk= des0001@alu.medac.es

EjercicioHerramientas  
SHA256: o3uLOzhYq0eZEMXF67G+1tyUwRdUgrdPLOjh1Z142Vs  
SSH Added on Oct 19, 2023  
Never used — Read/write

Delete

Nos situamos en nuestra carpeta y podemos ver como se crela carpeta cuando ejecutamos el comando **git init**

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# pwd
/trabajo/pagina
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# ll
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 19 09:19 ./
drwxr-xr-x 3 root root 4096 oct 19 09:09 ../
-rw-r--r-- 1 root root 153 oct 19 09:15 index.html
-rw-r--r-- 1 root root 20 oct 19 09:13 info.php
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# git init
ayuda: Usando 'master' como el nombre de la rama inicial. Este no
ayuda: está sujeto a cambios. Para configurar el nombre de la ram
ayuda: de sus nuevos repositorios, reprimiendo esta advertencia,
ayuda:
ayuda: git config --global init.defaultBranch <nombre>
ayuda:
ayuda: Los nombres comúnmente elegidos en lugar de 'master' son '
ayuda: 'development'. Se puede cambiar el nombre de la rama recié
ayuda:
ayuda: git branch -m <nombre>
Inicializado repositorio Git vacío en /trabajo/pagina/.git/
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# ll
total 20
drwxr-xr-x 3 root root 4096 oct 19 09:19 ./
drwxr-xr-x 3 root root 4096 oct 19 09:09 ../
drwxr-xr-x 7 root root 4096 oct 19 09:19 .git/
-rw-r--r-- 1 root root 153 oct 19 09:15 index.html
-rw-r--r-- 1 root root 20 oct 19 09:13 info.php
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```

Ahora al fomentar nos pedirá identificarnos:

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# git commit -m "Ejercicio Clase"
Identidad del autor desconocido

*** Por favor cuéntame quién eres.

Ejecuta

git config --global user.email "you@example.com"
git config --global user.name "Tu Nombre"

para configurar la identidad por defecto de tu cuenta.
omite --global para configurar tu identidad solo en este repositorio.

Fatal: no es posible auto-detectar la dirección de correo (se obtuvo 'root@david2-
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```

Lo configuramos y lo volvemos a poner el comentario




```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# git commit -m "SubidaTrabajo"
[main (commit-raíz) 8a31762] SubidaTrabajo
 2 files changed, 12 insertions(+)
 create mode 100644 index.html
 create mode 100644 info.php
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```

```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# git config --global user.email "des0001@alu.medac.es"
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# git config --global user.name "DavidAzazel"
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# git add .
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```


Añadimos al repositorio y hacemos el push



```
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina# git push -u origin main
Enumerando objetos: 4, listo.
Contando objetos: 100% (4/4), listo.
Comprimiendo objetos: 100% (3/3), listo.
Escribiendo objetos: 100% (4/4), 390 bytes | 195.00 KiB/s, listo.
Total 4 (delta 0), reusados 0 (delta 0), pack-reusados 0
To github.com:DavidAzazel/Prueba.git
 * [new branch]      main -> main
Rama 'main' configurada para hacer seguimiento a la rama remota 'main' de 'origin'.
root@david2-VirtualBox:/trabajo/pagina#
```

Y estará en el GitHub como por arte de Magia

 **Prueba** Public Pin Unwatch 1

main 1 branch 0 tags Go to file Add file Code

 **DavidAzazel** SubidaTrabajo 8a31762 2 minutes ago 1 commit

 index.html	<a href="#">SubidaTrabajo</a>	2 minutes ago
 info.php	SubidaTrabajo	2 minutes ago

Help people interested in this repository understand your project by adding a README.

Add a README