



Herramientas Opcionales

Instalación SSL

En primer lugar, deberemos instalar el SSL o certificado electrónico. Para ello, utilizaremos certbot, instalado de la siguiente manera:

```
santi@santi-VirtualBox:~$ sudo apt install certbot python3-certbot-apache
```

Ahora procederemos a la configuración de nuestro certificado SSL. Utilizaremos los siguientes comandos para ello:

```
santi@santi-VirtualBox:~$ sudo certbot --apache
```

```
santi@santi-VirtualBox:~$ sudo certbot --apache -d ASIR.com
```

Nuestro certificado debería de estar instalado correctamente, para comprobarlo utilizaremos el siguiente comando, que además nos indica el tiempo que nos queda para que el certificado expire.

```
santi@santi-VirtualBox:~$ systemctl status certbot.timer
● certbot.timer - Run certbot twice daily
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/certbot.timer; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (waiting) since Thu 2023-10-19 08:35:11 CEST; 12min ago
     Trigger: Thu 2023-10-19 18:21:14 CEST; 9h left
    Triggers: ● certbot.service

oct 19 08:35:11 santi-VirtualBox systemd[1]: Started Run certbot twice daily.
```

Cada vez que instalamos algo en el sistema operativo, que pueda afectar en algún modo a nuestro apache, deberemos recargarlo con el comando *systemctl reload apache2*.

Instalación de GIT

La instalación de este servicio será tan sencillo como escribir el comando *sudo apt install git*. Para comprobar si la instalación es correcta, utilizaremos el comando *git --version*.

```
santi@santi-VirtualBox:~$ git --version
git version 2.34.1
```



Ahora procederemos a insertar una clave SSH a partir de GIT. Para generarla utilizaremos el siguiente comando:

```
santi@santi-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "sgd0012@alu.medac.es"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/santi/.ssh/id_rsa): clavePractica
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in clavePractica
Your public key has been saved in clavePractica.pub
The key fingerprint is:
SHA256:vXdMebcFsnBGDasT1v4+ddJHS1chFVss8YTiYAiG7/s sgd0012@alu.medac.es
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|      ..          o+oB=|
|      . .        o..=o=|
|      . . .    o+o*..oo|
|      . . .ooB.o +o|
|      . S + o +o*|
|      .      o +.oo|
|      . . . ++o|
|      . . . o. |
|      ..E      .. |
+-----[SHA256]-----+
```

El nombre que está señalado será el nombre del archivo donde se guardará la información que necesitamos para crear la clave. Deberemos leer el contenido del archivo en primer lugar.

```
santi@santi-VirtualBox:~$ cat clavePractica.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGDBo0v3KvLIIEAfqbr5cXH7VV8pLwFBA6R6RA4Ps0IYJvIlk3t3ZKr05aDftYKZVFCVY2QREKJbPVL2KEUsElSm6JQzPXl
8Pkd9x0FAI1lb/s6+e0Xd4z+wgNfU3mLpLOYTXqBTuPgrusgNbMEjiXz9ffSF3gYHFbFF0Z1LdQYgr0gQsN8e00WtcfTR2VIJBypPhfftcyQGN6eECV+YK8jcuVxuvJKX6R8
X73gyadGcANDJxqLIW7M0FBH1EyumGoFm8II94pWkMcRrP+PULMqKMJ1fy/d9CB0zWqEYflKQJ/Ri8cWfRl0l/HanSv5wbvvn0JgUM+pm8QLMg/cJlqpdKjEEfzps/l9F
RJwr/ecfL8w0oMphdsQWFOba46rl0kNJV4A0LaJXk5s9Fpo5opcGakWHZYDN+FF7WMNE5ofdIM/J/aXvfmDnI7D5okchRqS9cFm29s8JKoJbZ8OKKlwbT2pdCn2C73RIJrSAU
SU/38W0/52jqJU19oJrMwgU= sgd0012@alu.medac.es
```

Todo el contenido de ese archivo deberemos copiarlo.

Una vez copiado, iremos a nuestra cuenta de github, entraremos a los ajustes, y buscaremos la opción de SSH and GPG keys.



The screenshot shows the GitHub 'Settings' page for a user named 'sgd0012'. The left sidebar contains various settings categories, with 'SSH and GPG keys' highlighted by a red rectangular box. The main content area shows the 'Public profile' section with fields for Name, Public email, and Bio. A notification bubble in the top right corner states: 'Issues and Pull Requests. Now available from the navigation bar for immediate access everywhere. Okay, got it!'.

Crearemos una nueva llave.

SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication Keys

En la ventana que nos salga tendremos que poner el nombre de la llave y abajo escribiremos todo el contenido del archivo que anteriormente copiamos.



Add new SSH Key

Title

llavePractica

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQDBrOvw3KvllIEAqbr5cXH7VV8pLwfBA6R6RA4PsOIYJvllk3t3ZKr05aDftYKZVfCVY2QRE
kJbPVI2KEUsEISm6JQzPXl8Pkd9x0FAI1lb/s6+eOXd4z+wgNfU3mLpLOYTXqBTuPgrusgNbmEjIXz9ffSF3gYHFbFF0Z1LdQYgrOgQsN
8e00WTcfTR2VIJBynPhfFicyQGn6eECV+YK8jcuVxuvJKX6R8X73gyadGGcANdJxqlIM7MOfBH1EyumGoFm8lI94pWKmcRrP+PULM
qKMJ1fy/d9CB0zWqnEYflkQJ/Ri8cWfRlOl/HanSv5wbvvne0JgUM+pm8QLMg/cJigpdkjEEfzps/l9FRJwr
/ecfl8wOoMphdsQWFOba46riokNVJ4AOLaJxk5s9Fpo5opcGAkwHZYDN+FF7WMNE5ofdIM
/J/aXvfmDnl7D5okchRqS9cFm29s8JKoJbZ8OKKWbT2pdCn2C73RIJr5AU5U/38WO/52jqJUi9oJrMwgU= sgd0012@alu.medac.es
```

Add SSH key

Ahora entraremos en un repositorio recientemente creado (En nuestro caso se llamará Practica), y copiaremos un enlace para aplicarlo en nuestro Ubuntu.

Practica Public

Pin Unwatch 1 Fork 0 Star 0

Set up GitHub Copilot
Use GitHub's AI pair programmer to autocomplete suggestions as you code.
Get started with GitHub Copilot

Add collaborators to this repository
Search for people using their GitHub username or email address.
Invite collaborators

Quick setup — if you've done this kind of thing before

or **HTTPS** **SSH** `git@github.com:sgd0012/Practica.git`

Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).

Realizaremos un git clone y pegaremos el enlace tras ello.

```
santi@santi-VirtualBox:~$ git clone git@github.com:sgd0012/Practica.git
```

Con esto, habremos clonado nuestro repositorio y ya lo tendremos en nuestro ordenador. Ahora crearemos nuestro archivo html.

```
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ ls
index.html
```



Antes de realizar el git add que nos permitiría añadirlo al repositorio que habíamos creado, vamos a instalar xdebug, y a crear un archivo php para complementar la subida de archivos al repositorio.

Comenzaremos comprobando la versión de nuestro servicio php con el siguiente comando:

```
santi@santi-VirtualBox:~$ 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
with Xdebug v3.1.2, Copyright (c) 2002-2021, by Derick Rethans
```

Habiendo comprobado esto, procederemos a la instalación de xdebug. Utilizaremos el comando siguiente:

```
santi@santi-VirtualBox:~$ sudo apt install php8.1-xdebug
```

Como hemos comentado anteriormente, al haber instalado un servicio nuevo que influye en nuestro servidor apache, deberemos recargarlo.

Ahora deberemos crear nuestro archivo php en el directorio donde creamos nuestro html.

```
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ sudo nano index.php
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ ls
index.html index.php
```

Ahora deberemos buscar el archivo de configuración de php para cambiar la detección de errores.

La ruta a seguir será la siguiente:

```
santi@santi-VirtualBox:~$ cd /etc/php/8.1/apache2$ ls
conf.d php.ini
```

Entraremos en el archivo de configuración de php para modificarlo, y nos iremos al final del mismo para escribir lo siguiente:



```
xdebug.mode=debug
xdebug.client_host=localhost
xdebug.client_port=9003
xdebug.idekey="VSCODE"
```

Después deberemos buscar la configuración de errores. Una vez encontrada, cambiaremos el parámetro que esté en OFF a ON.

```
display_errors = On

; The display of errors which occur during PHP's startup sequence are handled
; separately from display_errors. We strongly recommend you set this to 'off'
; for production servers to avoid leaking configuration details.
; Default Value: On
; Development Value: On
; Production Value: Off
; https://php.net/display-startup-errors
display_startup_errors = On
```

Tras todo esto, procederemos a la adición de los dos archivos creados a nuestro repositorio.

Nos moveremos al directorio donde los tenemos creados y ejecutaremos el comando *git add* .

```
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ git add .
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ git status
En la rama main

No hay commits todavía

Cambios a ser confirmados:
(usa "git rm --cached <archivo>..." para sacar del área de stage)
nuevos archivos: index.html
nuevos archivos: index.php
```

Con *git status* comprobaremos si la subida de archivos es correcta.

Tras ello, comentaremos la subida de la siguiente forma.

```
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ git commit -m "Esta es la practica"
[main (commit-raíz) 717bfde] Esta es la practica
2 files changed, 4 insertions(+)
create mode 100644 index.html
create mode 100644 index.php
```



Ahora nos identificamos, ya que si no lo hacemos el sistema no detecta el autor, y por ende no nos dejaría continuar con la subida.

```
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ git config --global user.email "sgd0012@alu.medac.es"  
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ git config --global user.name "sgd0012"
```

Para terminar y guardar los procesos anteriores, realizaremos un *git push*.

```
santi@santi-VirtualBox:~/Practica$ git push -u origin main  
Enumerando objetos: 4, listo.  
Contando objetos: 100% (4/4), listo.  
Comprimiendo objetos: 100% (2/2), listo.  
Escribiendo objetos: 100% (4/4), 275 bytes | 68.00 KiB/s, listo.  
Total 4 (delta 0), reusados 0 (delta 0), pack-reusados 0  
To github.com:sgd0012/Practica.git  
* [new branch]      main -> main  
Rama 'main' configurada para hacer seguimiento a la rama remota 'main' de 'origin'.
```

Comprobamos en nuestro repositorio de github que todo está correctamente subido.

sgd0012 / Practica

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Practica Public

Pin Unwatch 1 Fork 0 Star 0

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file <> Code

File	Commit Message	Time
index.html	Esta es la practica	4 minutes ago
index.php	Esta es la practica	4 minutes ago

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

About: No description, website, or topics provided.

Activity: 0 stars, 1 watching, 0 forks

Releases: No releases published. Create a new release

Enlace del repositorio: <https://github.com/sgd0012/Practica>