# TEMA 2

INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO Y DEL ENTORNO DE EXPLOTACIÓN

**EJERCICIOS** 

# REBECA SÁNCHEZ PÉREZ IES LOS SAUCES

# **INDICE**

a.	US	SED – UBUNTU SERVER	4
	1.	Configuración inicial	4
		1.1 Características de la máquina virtual	4
		1.2 Instalación	6
		1.3 Nombre y configuración de red	13
		1.4 Actualizar el sistema	15
		1.5 Cortafuegos local	15
	2.	Cuentas de administración	17
	3.	Apache	18
		3.1 HTTPS	20
	4.	PHP	26
	5.	MySQL	30
	6.	XDebug	34
		6.1 Instalación	34
		6.2 Ejecución desde NetBeans	35
	7.	Servidores DNS	35
	8.	Cuentas de desarrollo y hosting virtual	36
		8.1 Creación de operadorweb	36
		8.2 Creación del grupo ftpuser y enjaulamiento	36
b.	W	/XED – WINDOWS X	39
	1.	Nombre y configuración de red	39
		1.7 Conexión SSH desde Windows 10	39
	2.	Cuentas administradoras y cuenta de desarrollador	39
	3.	Navegadores	40
	4.	Filezilla	40
	5.	Notepad++	40
	6.	NetBeans	40
		6.1 Instalación y configuración inicial (plugings)	40
		6.2 Creación de proyectos, modificación, borrado, prueba	40
		6.3 Conexión al servidor remoto SFTP. (Almacenamiento local/almacenamiento remoto)	40
		6.4 Administración de la base de datos	40
		6.5 Conexión al repositorio – versionado	40
		6.6 Depuración - Configuración de la ejecución para la depuración	40

	6.7 Creación de un proyecto nuevo	40
	6.8 Paso a explotación	40
	6.9 PHP Doc.	40
	6.10 CSS / JS / AJAX / XML / JSON	40
c. G	ITHUB – INTERNET	42
1	Creación de token desde GitHuh	42

# a. USED – UBUNTU SERVER

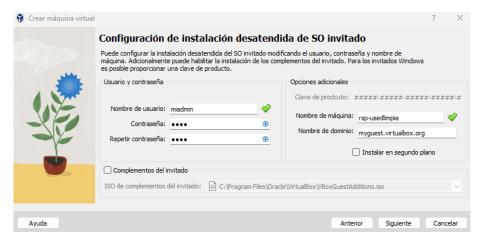
# 1. Configuración inicial

# 1.1 Características de la máquina virtual

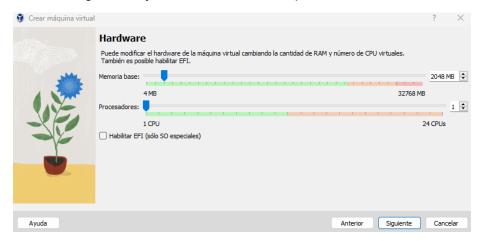
En primer lugar, abriremos el VirtualBox y crearemos una nueva máquina virtual que se llame RSP-USEDLimpia (Rebeca Sánchez Pérez - Ubuntu Server Entorno de Desarrollo Maquina limpia) con una ISO de un Ubuntu server 22.04.3



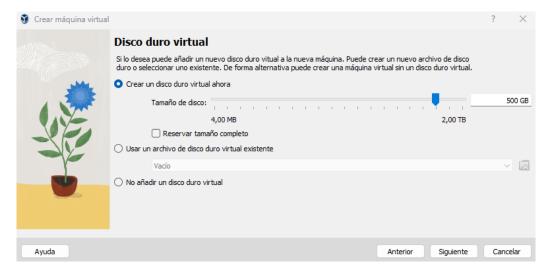
A continuación, elegiremos un nombre de usuario y una contraseña, en mi caso miadmin y paso.



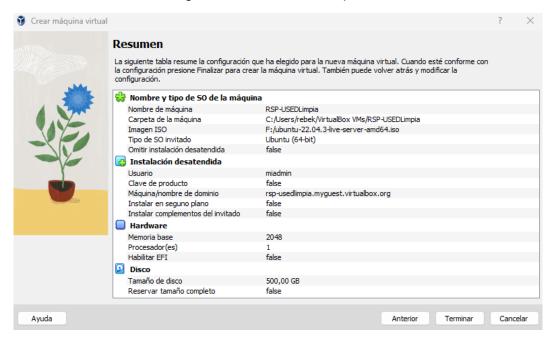
Seguimos con la configuración y reservamos 2048MB para la memoria RAM



#### Reservamos 500GB para la memoria del Disco Duro

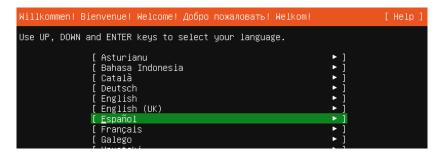


#### Este será el resumen de la configuración de nuestra máquina de Ubuntu Server:



# 1.2 Instalación

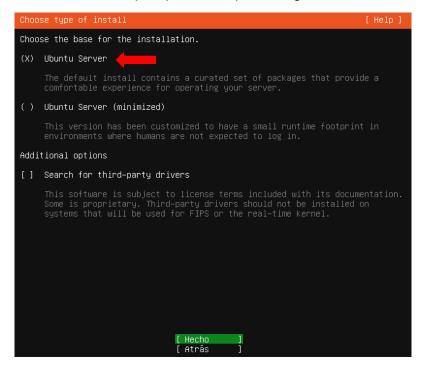
Una vez creada la máquina, la iniciamos y comenzamos con la instalación seleccionando el idioma que queremos (español)



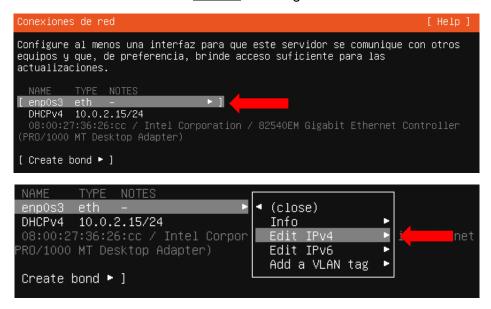
Seguiremos con la instalación sin actualizar a la versión que nos recomiendan



#### Seleccionamos el Ubuntu Server que aparece en primer lugar

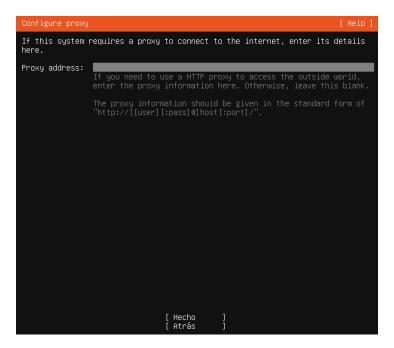


A continuación, realizaremos la configuración de red. Esta configuración cambiará dependiendo de si la instalación la realizamos en casa o en clase ya que no coincidirán las direcciones IP de las maquinas anfitrionas (pertenecen a redes distintas). Configuramos la IPv4 de forma manual dándole la subred de 192.168.1.0/24 (en clase le daríamos 192.168.3.0/24), la dirección IP de 192.168.1.204 (en clase seria la 192.168.3.204) y la puerta de enlace de 192.168.1.1 (y en clase seria la 192.168.3.1). En ambos casos utilizaremos los servidores de DNS de 8.8.8.8 de Google.

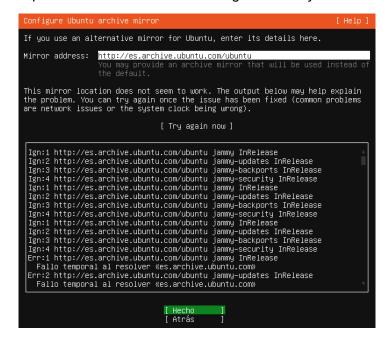


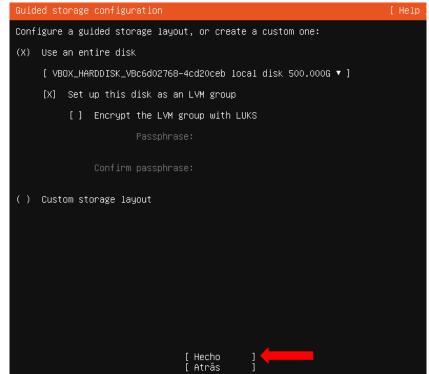


En la siguiente pantalla nos pedirán una dirección proxy, simplemente tenemos que darle a "Hecho"



Ahora esperamos a que se instalen las nuevas configuraciones y le damos a "Hecho"



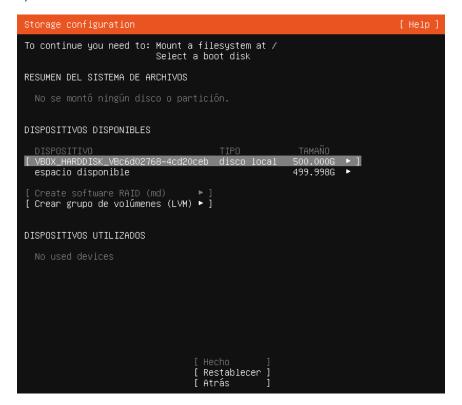


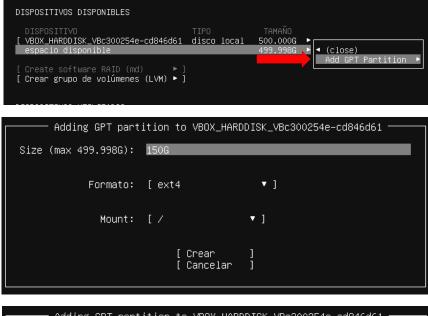
En la siguiente pantalla nos aparece un listado de las particiones que tiene nuestro disco duro. Tendremos que cambiarlas para que cumplan los requisitos de la máquina, para ello seleccionamos "Restablecer"

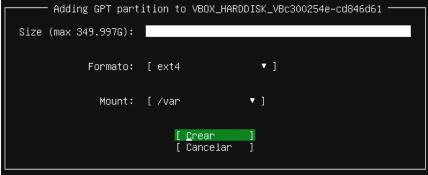
```
Storage configuration
                                                                                                    [ <u>H</u>elp ]
RESUMEN DEL SISTEMA DE ARCHIVOS
                             TAMAÑO TIPO TIPO DE DISPOSITIVO

100.000G new ext4 new LVM logical volume
2.000G new ext4 new partition of disco local ▶ ]
  /boot
DISPOSITIVOS DISPONIBLES
                                                                TIPO
LVM volume group
                                                                                           497.996G
397.996G
[ ubuntu–vg (new)
espacio disponible
DISPOSITIVOS UTILIZADOS
[ ubuntu-vg (new) ubuntu-lv
                              LVM volume group
new, to be formatted as ext4, mounted at
                                                                                            497.996G
100.000G
  VBOX_HARDDISK_VBc6d02768-4cd20ceb
                                                                                           500.000G ►]
                                                                disco local
                               new, BIOS grub spacer
new, to be formatted as ext4, mounted at
/boot
                                                                                              1.000M
2.000G
  partition 1
partition 2
  partition 3
                               new, PV of LVM volume group ubuntu-vg
                                                                                            497.997G ▶
                                             [ Hecho
                                               Restablecer
Atrás
```

Una vez pulsado el botón, aparece esta pantalla en la que tendremos que formatear las particiones del disco de forma que el Sistema (/) ocupe 150Gb y los datos (/var) el resto del disco, es decir, 349.997Gb.







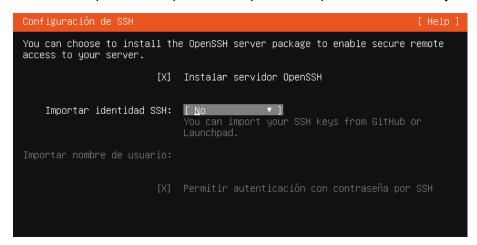


A continuación, elegiremos el nombre de la máquina, el usuario y la contraseña



```
An Internet connection is required to enable Ubuntu Pro.
[ About Ubuntu Pro ▶ ]
(X) Skip Ubuntu Pro setup for now
```

Instalamos el servidor OpenSSH, esperamos a que se complete la instalación y reiniciamos



```
running 'curtin in-target -- setupcon --save-only'
curtin command in-target
running 'curtin curthooks'
curtin command curthooks
configuring apt configuring apt
installing missing packages
configuring iscsi service
configuring raid (mdadm) service
installing kernel
setting up swap
apply networking config
writing etc/fstab
configuring multipath
updating packages on target system
configuring pollinate user-agent on target
updating initramfs configuration
configuring target system bootloader
installing grub to target devices
final system configuration
configuring cloud-init
calculating extra packages to install
installing openssh-server
curtin command system—install
unpacking openssh-server
curtin command system—install
restoring apt configuration
subiquity/Late/run
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   [ View full log ]
[ Reiniciar ahora ]
```

#### 1.3 Nombre y configuración de red

Para cambiar el nombre del equipo, abrimos el nuevo Ubuntu Server, usamos el comando "<u>sudo hostnamectl set-hostname rsp-used</u>" y modificamos el fichero host con "<u>sudo nano letc/hosts</u>" sustituyendo "rsp-usedlimpia" por "rsp-used"

```
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ sudo hostnamectl set–hostname rsp–used
[sudo] password for miadmin:
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ sudo nano etc/hosts_
```

```
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 rsp—usedlimpia______
# 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
```

Una vez guardados los cambios, reiniciamos con "reboot" y escribimos "<u>hostname</u>" para confirmar que se han realizado los cambios

```
miadmin@rsp-usedlimpia:~$ reboot_
miadmin@rsp-used:~$ hostname
rsp-used
```

Si queremos acceder a la configuración de la red, nos dirigimos a la ruta de los archivos de configuración escribiendo "cd /etc/netplan". Para modificar el archivo de red usaremos en comando "sudo nano 00-installer-config.yaml"

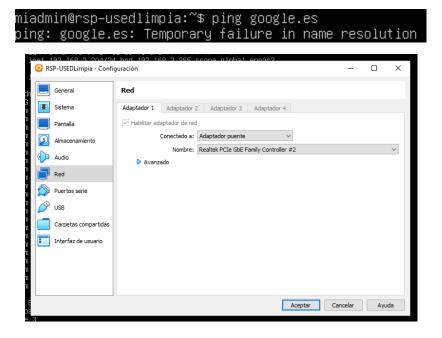
```
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ cd /etc/netplan/
miadmin@rsp–usedlimpia:/etc/netplan$ sudo nano 00–installer–config.yaml _
```

A continuación, aparecerá esta pantalla con el contenido de ese archivo. Si queremos cambiar la IP de nuestra maquina basta con editar la que se muestra en el archivo (es muy importante respetar la tabulación y el espaciado de este archivo). Para aplicar los cambios usamos el comando "sudo netplan apply" y se cambiará la dirección IP por la nueva.

```
# This is the network config written by 'subiquity'
network:
ethernets:
enp0s3:
addresses:
- 192.168.1.204/24
nameservers:
addresses:
- 8.8.8.8
- 8.8.8.8
search: []
routes:
- to: default
via: 192.168.1.1
version: 2
```

```
miadmin@rsp–usedlimpia:/etc/netplan$ sudo netplan apply
```

Iniciamos sesión con el usuario "miadmin" y comprobamos que tenemos conexión a internet con el comando "ping google.es". En el caso de que no se conecte tendremos que cambiar la configuración de red de la maquina desde VirtualBox a adaptador puente y reiniciar la maquina con el comando "reboot"



#### 1.4 Actualizar el sistema

Cuando tengamos conexión a internet escribimos "sudo apt update" y "sudo apt upgrade" para actualizar los repositorios y librerías.

Para configurar la fecha y la hora antes debemos conocer cuál es la fecha y hora activa en nuestro server, para ello escribimos "date" y para cambiar a la franja horaria de Madrid usaremos el comando "sudo timedatectl set-timezone Europe/Madrid"

```
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ date
mar 03 oct 2023 09:01:54 UTC
```

```
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ sudo timedatectl set–timezone Europe/Madrid
[sudo] password for miadmin:
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ date
mar 03 oct 2023 11:07:55 CEST
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ _
```

# 1.5 Cortafuegos local

En primer lugar, tenemos que saber cuál es el estado del cortafuegos con el comando "sudo ufw status", si esta inactivo lo activamos con "systemctl status ufw" y "sudo ufw enable"

```
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ sudo ufw status
Status: inactive
```

```
miadmin@rsp—usedlimpia:~$ systemctl status ufw
• ufw.service – Uncomplicated firewall
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ufw.service; enabled; vendor preset: enabled)
Active: active (exited) since Tue 2023–10–03 08:17:01 UTC; 17min ago
Docs: man:ufw(8)
Main PID: 555 (code=exited, status=0/SUCCESS)
CPU: 1ms

oct 03 08:17:01 rsp—usedlimpia systemd[1]: Starting Uncomplicated firewall...
oct 03 08:17:01 rsp—usedlimpia systemd[1]: Finished Uncomplicated firewall.
miadmin@rsp—usedlimpia:~$ _
```

```
miadmin@rsp–usedlimpia:~$ sudo ufw enable
Firewall is active and enabled on system startup
miadmin@rsp–usedlimpia:~$
```

Cuando tenemos el cortafuegos activo abrimos el puerto 22 con "sudo ufw allow 22" y comprobamos que está abierto con "sudo ufw status"

```
miadmin@rsp-usedlimpia:~$ sudo ufw allow 22
Rule added
Rule added (v6)
miadmin@rsp-usedlimpia:~$ sudo ufw status
Status: active

To Action From
-- -----
22 ALLOW Anywhere
22 (v6) ALLOW Anywhere (v6)
miadmin@rsp-usedlimpia:~$ _
```

#### 2. Cuentas de administración

Para la creación de un usuario nuevo usamos el comando "sudo adduser miadmin2" y rellenamos los campos que queramos por ejemplo la contraseña

Si queremos añadir el nuevo usuario al grupo de super usuarios (es decir, el grupo de los admins o root) escribiremos el comando "sudo usermod -aG sudo miadmin2"

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo usermod –aG sudo miadmin2
miadmin@rsp–used:~$ _
```

\*FALTA REVISION\*

## 3. Apache

En la maquina RSP-USED instalaremos el servicio Apache2, pero antes de eso tenemos que actualizar los repositorios de Linux con el comando "<u>sudo apt-get update</u>".

Para instalar Apache escribiremos "sudo apt-get install apache2":

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo apt–get install apache2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
apache2 ya está en su versión más reciente (2.4.52–1ubuntu4.6).
O actualizados, O nuevos se instalarán, O para eliminar y 5 no actualizados.
```

Una vez instalado Apache, tenemos que permitir el acceso a Apache al puerto 80 del cortafuegos de nuestro server mediante el comando "sudo ufw allow apache" y para comprobarlo escribimos "sudo ufw status"

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo ufw allow apache
Rule added
Rule added (v6)
```

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo ufw status
Status: active
Τo
                             Action
                                          From
                             ALLOW
                                          Anywhere
Apache:
                             ALLOW
                                          Anywhere
 2 (v6)
                             ALLOW
                                          Anywhere (v6)
Apache (v6)
                             ALLOW
                                          Anywhere (v6)
```

Modificamos con "<u>sudo nano /etc/apache2/sites-available/000-default.conf</u>" el fichero de configuración para grabar los registros logs en un directorio especifico. Para ello escribimos estas 2 líneas:

```
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
ErrorLog /var/www/html/log/error.log
CustomLog /var/www/html/log/access.log combined
# For most configuration files from conf-available/, which
```

- La línea <u>ErrorLog /var/www/html/log/error.log</u> sirve para generar un archivo (error.log) con registros logs de los errores en la ruta que se especifica (en /var/www/html/log).
- La línea <u>CustomLog /var/www/html/log/access.log combined</u> sirve para generar una serie de registros de solicitudes o acceso a archivos en un servidor web.

Después de esto creamos el directorio para almacenar los logs que hemos especificado, para ello usamos "sudo mkdir /var/www/html/log" y reiniciamos el servicio de apache.

A continuación, configuraremos el archivo de configuración de apache con "sudo nano <u>/etc/apache2/apache2.conf</u>" y escribimos lo siguiente:

Ahora creamos el archivo .htaccess escribiendo con "sudo nano /var/www/html/.htaccess" y escribimos:

```
GNU nano 6.2
DirectoryIndex index.php index.html
```

Para validar los archivos de configuración de Apache escribimos el comando "<u>sudo apache2ctl configtest</u>" y en nuestro caso aparece un warning que tenemos que subsanar modificando el fichero de configuración del servicio

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo apache2ctl configtest
[sudo] password for miadmin:
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0
.1.1. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
Syntax OK
```

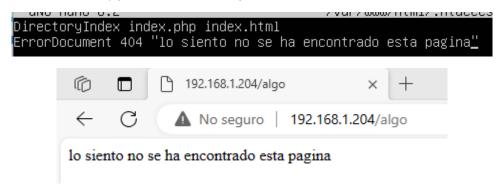
Usamos "sudo nano /etc/apache2/apache2.conf" y al final del archivo escribimos "ServerName rsp-used" y reiniciamos el servicio

```
# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
ServerName rsp–used
```

Para instalar un navegador de texto usamos el comando "sudo apt install lynx" y para activar el módulo de apache status usamos "sudo a2enmod status" y reiniciamos apache2

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo a2enmod status
Module status already enabled
```

Para ver los informes escribimos en la terminal "<u>apache2ctl fullstatus</u>" y para la personalización de errores podemos editar el fichero .htacces (con "<u>sudo nano /var/www/html/.htacces</u>") y escribir el mensaje que queremos



A continuación, instalaremos un módulo de apache llamado Alias que nos permite el acceso a directorios superiores a los que puede acceder un usuario. En primer lugar, modificamos el fichero de configuración de apache ("sudo nano /etc/apache2/apache2.conf") cambiando la siguiente línea:

Para hacer una prueba creamos una carpeta *doc* en /home/miadmin y dentro de esta creamos 2 archivos de texto *file1.txt* y *file2.txt*. Usamos el comando "<u>sudo nano /etc/apache2/mods-enabled/alias.conf</u>" para modificar el archivo de configuración de alias y escribimos:

Usamos "sudo service apache2 restart". Con esto lo que hacemos es vincul

#### 3.1 HTTPS

Generamos una clave privada en nuestro servidor

Se genera la solicitud del certificado (.csr)

```
miadmin@rsp-used:~$ pwd
/home/miadmin
miadmin@rsp-used:~$ openssl genrsa 2048 > claveprivada.key
```

```
miadmin@rsp-used:~$ openssl req -new -key claveprivada.key > certificado.csr
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value, If you enter '.', the field will be left blank.
Country Name (2 letter code) [AU]:ES
State or Province Name (full name) [Some-State]:Zamora
Locality Name (eg, city) []:Benavente
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:IES Los Sauces
Organizational Unit Name (eg, section) []:Informatica
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:daw204.rebeca.local
Email Address []:
Please enter the following 'extra' attributes to be sent with your certificate request
A challenge password []:
An optional company name []:
miadmin@rsp-used:~$
Se firma el certificado con una auto firma (.crt)
miadmin@rsp-used:~$ openssl x509 -req -days 365 -in certificado.csr -signkey claveprivada.key -out certificado.crt Certificate request self-signature ok subject=C = ES, ST = Zamora, L = Benavente, O = IES Los Sauces, OU = Informatica, CN = daw204.rebeca.local
 miadmin@rsp-used:~$ ls
```

A continuación pasaremos a configurar apache para poder usar la clave privada y el certificado que hemos generado. Para ello, en primer lugar, activamos el módulo SSL

```
miadmin@rsp-used:~$ sudo a2enmod ssl
[sudo] password for miadmin:
Considering dependency setenvif for ssl:
Module setenvif already enabled
Considering dependency mime for ssl:
Module mime already enabled
Considering dependency socache_shmcb for ssl:
Enabling module socache_shmcb.
Enabling module socache_shmcb.
Enabling module ssl.
See /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz on how to configure SSL and create self-signed certificates.
To activate the new configuration, you need to run:
systemctl restart apache2
```

Movemos la clave privada al directorio /etc/ssl/private con "", cambiamos el propietario para que pertenezca al grupo root:ssl-cert con "comando", cambiamos los permisos para que tenga 640 con "" y comprobamos listando el contenido de ese directorio

```
miadmin@rsp-used:~$ sudo mv claveprivada.key /etc/ssl/private
miadmin@rsp-used:~$ sudo chown root:ssl-cert /etc/ssl/private/claveprivada.key
miadmin@rsp-used:~$ sudo ls -l /etc/ssl/private/claveprivada.key
-rw-rw-r-- 1 root ssl-cert 1704 nov 24 08:48 /etc/ssl/private/claveprivada.key
miadmin@rsp-used:~$ sudo chmod 640 /etc/ssl/private/claveprivada.key
miadmin@rsp-used:~$ sudo ls -l /etc/ssl/private/claveprivada.key
-rw-r---- 1 root ssl-cert 1704 nov 24 08:48 /etc/ssl/private/claveprivada.key
```

Movemos el certificado a directorio con "" y cambiamos el propietario para que pertenezca a root:root con "" y comprobamos listando el contenido de ese directorio

```
miadmin@rsp-used:~$ sudo mv certificado.crt /etc/ssl/certs
miadmin@rsp-used:~$ sudo chown root:root /etc/ssl/certs/certificado.crt
miadmin@rsp-used:~$ sudo ls -l /etc/ssl/certs/certificado.crt
-rw-rw-r-- 1 root root 1281 nov 24 09:06 /etc/ssl/certs/certificado.crt
Vamos a /etc/apache2/sites-availables y copiamos el default a rebeca
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo cp default-ssl.conf rebeca-ssl.conf
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo nano rebeca-ssl.conf
Editamos el rebeca y modificamos estas lineas
     Enable/Disable SSL for this virtual host.
 SSLEngine on
     A self-signed (snakeoil) certificate can be created by installing
     the ssl-cert package. See
     /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz for more info.
     If both key and certificate are stored in the same file, only the
     SSLCertificateFile directive is needed.
 SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/certificado.crt
 SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/claveprivada.key
     Server Certificate Chain:
     Doint SSICartificateChainFile at a file containing the
   File

    Key File

  <VirtualHost *:443>
            ServerAdmin webmaster@localhost
            ServerName daw204.rebeca.local
           DocumentRoot /var/www/html
            # Available loglevels: trace8, ..., trace1,
            # error, crit, alert, emerg.
Guardamos el documento y comprobamos que no hay errores con ""
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo apache2ctl configtest
Syntax OK
               Si todo está bien activamos el sitio con "" y reiniciamos apache
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo a2ensite rebeca-ssl.conf
Enabling site rebeca-ssl.
To activate the new configuration, you need to run:
 systemctl reload apache2
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo systemctl reload apache2
Abrimos el puerto 443 para poder trabajar con https con "sudo ufw allow 443" y
comprobamos que este abierto con "sudo ufw status"
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo ufw allow 443
Rule added
Rule added (v6)
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo ufw status
Status: active
To
                             Action
                                          From
                             _____
                             ALLOW
22
                                          Anywhere
Apache
                             ALLOW
                                          Anywhere
9003
                                          Anywhere
                            ALLOW
3306
                            ALLOW
                                          Anywhere
                                          Anywhere
443
                            ALLOW
                            ALLOW
                                          Anywhere (v6)
22 (v6)
Apache (v6)
                            ALLOW
                                          Anywhere (v6)
9003 (v6)
                            ALLOW
                                          Anywhere (v6)
3306 (v6)
                            ALLOW
                                          Anywhere (v6)
443 (v6)
                             ALLOW
                                          Anywhere (v6)
```

Volver para estar a salvo

Para comprobar que hemos activado el certificado escribimos en el navegador https://192.168.3.204 y debería aparecer lo siguiente:



Modificamos el fichero 000-default y escribimos estas lineas

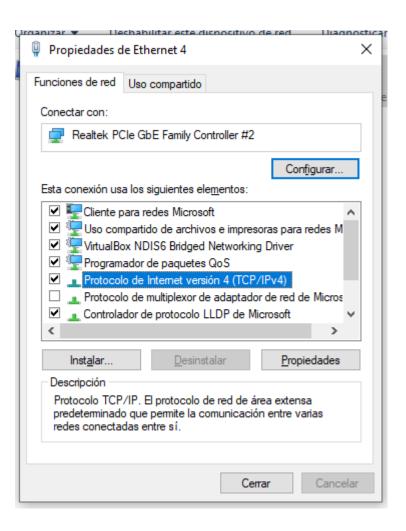
Configuración avanzada

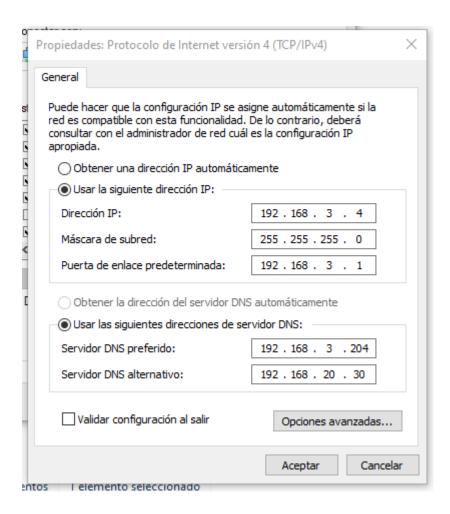
```
miadmin@rsp-used:/etc/apache2/sites-available$ sudo nano 000-default.conf
[sudo] password for miadmin:
     μ satne το μος nectotse αυ τς το noen αυ α ταυς
     # However, you must set it for any further virtu
     #ServerName www.example.com
     ServerName daw204.rebeca.local
     ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html
     # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debu
     # error, crit, alert, emerg.
     # It is also possible to configure the loglevel
Nos vamos a /var/www/html/.htaccess y escribimos las siguientes lineas en el archivo
FILLOLDOCUMENT 404 TO STELLTO, ESE UTLECTOLTO NO EXTSTE
Redirect 301 /educa https://www.educa.jcyl.es/es
RewriteEngine On
RewriteCond %{SERVER_PORT} 80
RewriteRule ^(.*) https://daw204.rebeca.local/$1 [R,L]
```

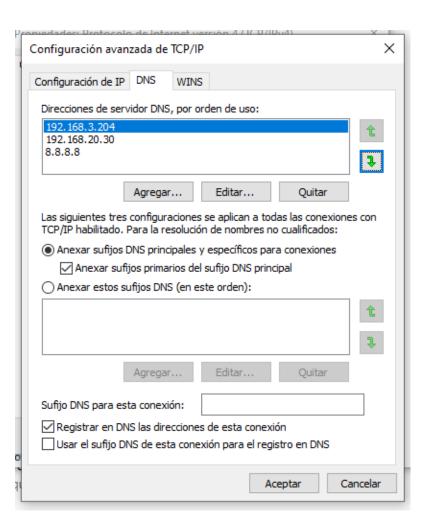
Guardamos el fichero y comprobamos que el modulo rewrite este activo con "" y reiniciamos apache y hacemos un configtest para ver que todo ha ido bien

```
miadmin@rsp-used:/var/www/html$ miadmin@rsp-used:/var/www/html$ sudo a2enmod rewrite
Module rewrite already enabled
miadmin@rsp-used:/var/www/html$ sudo apache2ctl configtest
Syntax OK
```

Nos vamos a la configuracion de red de nuestra maquina anfitriona añadiendo un servidor dns con la ip de nuestro servidor







#### 4. PHP

#### \*FALTA LA TABLA CON LOS MODULOS DE PHP\*

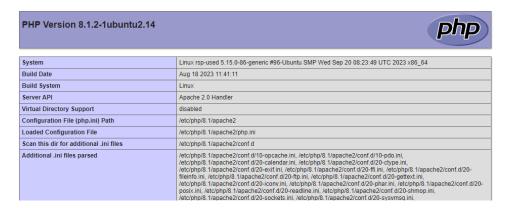
Antes de instalar php tendremos que actualizar el sistema con "<u>sudo apt update</u>" y para instalarlo escribimos "<u>sudo apt –y install php8.1</u>" (instalamos la versión 8.1 porque es la más nueva que es estable) y para comprobar la versión podemos utilizar "<u>sudo php -v</u>"

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo 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
```

Instalamos la librería de módulos de apache con "sudo apt install libapache2-mod-php" y para crear un archivo info.php usamos "sudo nano /var/www/html/info.php" y escribimos lo siguiente:



A continuación, reiniciamos el servicio de apache con "<u>sudo service apache2 restart</u>" y para comprobar que todo está bien escribimos en nuestro navegador 192.168.3.204/info.php y si aparece esta pantalla significa que se ha creado correctamente:



Instalamos los módulos de SOAP y de xml con el comando "<u>sudo apt install –y php8.1-xml php8.1-soap</u>" y reiniciamos el servicio de apache2. En 192.168.3.204/info.php podemos comprobar que se han instalado correctamente

SNWP	Rasmus Lerdon, Harne Hazewinkei, Mike Jackson, Steven Lawrance, Johann Ha
SOAP	Brad Lafountain, Shane Caraveo, Dmitry Stogov
Sockets	Chris Vandomelen, Sterling Hughes, Daniel Beulshausen, Jason Greene
Sodium	Frank Denis
SPL	Marcus Boerger, Etienne Kneuss
SQLite 3.x driver for PDO	Wez Furlong
SQLite3	Scott MacVicar, Ilia Alshanetsky, Brad Dewar
System V Message based IPC	Wez Furlong
System V Semaphores	Tom May
System V Shared Memory	Christian Cartus
tidy	John Coggeshall, Ilia Alshanetsky
tokenizer	Andrei Zmievski, Johannes Schlueter
XML	Stig Bakken, Thies C. Arntzen, Sterling Hughes
XMLReader	Rob Richards
XMLWriter	Rob Richards, Pierre-Alain Joye
Vel	Obsistion Stocker Bob Dishards

Ahora cambiaremos el fichero de configuración php.ini pero antes de esto haremos una copia de seguridad. Cambiamos de directorio a "cd /etc/php/8.1/apache2" y usamos el comando "sudo cp php.ini php.ini.backup" para hacer la copia.

```
miadmin@rsp–used:/etc/php/8.1/apache2$ sudo cp php.ini php.ini.backup
miadmin@rsp–used:/etc/php/8.1/apache2$ ls
conf.d php.ini php.ini.backup
```

Usamos el comando "<u>sudo nano php.ini</u>" para modificar el fichero de configuración de php. Buscamos en el archivo la línea "display errors" y cambiamos la línea de display\_errors=Off y la ponemos en On

```
; Development Value: On
; Production Value: Off
; https://php.net/display—errors
display_errors = On
; The display of errors which occur
; separately from display_errors. W
```

En ese mismo archivo buscamos la línea "display\_startup\_errors" y lo activamos igual que el anterior

```
; Development Value: On
; Production Value: Off
; https://php.net/display-startup-errors
display_startup_errors = On_
; Besides displaying errors, PHP can also
; server-specific log, STDERR, or a locat
```

Guardamos el archivo, reiniciamos el servicio de apache y para comprobarlo volvemos al navegador escribiendo 192.168.3.204/info.php y buscamos las configuraciones que acabamos de activar para comprobar que se han cambiado correctamente

disable_functions	no value	no value
display_errors	On	On
display_startup_errors	On	On
doc_root	no value	no value

Por último, volvemos a modificar el php.ini y cambiamos los valores de "memory\_limit" para que tenga una memoria de 256M

```
; Maximum amount of memory a scrip
; https://php.net/memory—limit
memory_limit = 256M
```

Como hemos hecho anteriormente hacemos "sudo service apache2 restart" para reiniciar apache y comprobamos que se haya cambiado la memoria en nuestro navegador

max_mulupart_body_parts	-1
memory_limit	256M
open basedir	no valuo

## 5. MySQL

Primero actualizamos las librerías de Linux con "<u>sudo apt update"</u> y "<u>sudo apt upgrade"</u> y después instalamos el servicio de MySQL con "<u>sudo apt install mysql-server</u>". Para visualizar la versión que se ha instalado, usamos el comando "<u>mysql --version"</u>

```
miadmin@rsp–used:~$ mysql ––version
mysql Ver 8.0.34–OubuntuO.22.04.1 for Linux on x86_64 ((Ubuntu))
miadmin@rsp–used:~$ _
```

Para permitir la conexión desde cualquier IP necesitamos entrar al fichero de configuración de MySQL ("<u>sudo nano /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf</u>") y comentar las siguientes líneas: "bind-address = 127.0.0.1" y "mysqlx-bind-address = 127.0.0.1"

```
# Instead of skip-networking the default is now to l
# localhost which is more compatible and is not less
#bind-address = 127.0.0.1
#mysqlx-bind-address = 127.0.0.1
#
# * Fine Tuning
#
```

Guardamos el archivo y reiniciamos mysql con "sudo service mysql restart" y después abrimos el puerto 3306 con "sudo ufw allow 3306"

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo ufw status
Status: active
Τo
                            Action
                                         From
22
                            ALLOW
                                         Anywhere
                             ALLOW
Apache
                                         Anywhere
9003
                            ALLOW
                                         Anywhere
3306
                                         Anywhere
                             ALLOW
                             ALLOW
22 (v6)
                                         Anywhere (v6)
Apache (v6)
                            ALLOW
                                         Anywhere (v6)
9003 (v6)
                             ALLOW
                                          Anywhere (v6)
                                         Anywhere (v6)
3306 (v6)
                            ALLOW
```

A continuación, ejecutaremos un script para realizar una configuracion inicial de mysql con el comando "<u>sudo mysql secure installation</u>" y responderemos "yes" a todos los pasos excepto el de nivel de seguridad de contraseña que elegiremos el "LOW"

```
Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y Success.

By default, MySQL comes with a database named 'test' that anyone can access. This is also intended only for testing, and should be removed before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y - Dropping test database...

Success.

- Removing privileges on test database...

Success.

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y Success.

All done!
```

Ahora volvemos a reiniciar MySQL e instalamos las librerías de php que son necesarias para la conexión de mysql con php con el comando "<u>sudo apt install libapache2-mod-php8.1 php8.1-mysql</u>" y reiniciamos apache. Ejecutamos mysql con "sudo mysql" y una vez dentro creamos el usuario administrador de las bases de datos de nuestro servidor. Para ello escribimos:

- Create user 'adminsql'@'%' identified by 'paso';
- Grant all privileges on \*.\* to 'adminsql'@'%' with grant option;

En el caso de que no nos permita crear el usuario saltando el error de que la contraseña no cumple con los requisitos, tendremos que cambiar las variables globales de mysql para admitir contraseñas con 4 caracteres como mínimo. Para ello dentro de la consola de mysql escribiremos "show variables like 'validate password%'" y se mostrara la tabla de las variables que controlan los requisitos de las contraseñas de los usuarios.

Una vez aquí, cambiaremos el valor de "length" y "policy" con "<u>set global validate password.lenght=4;</u>" y "<u>set global validate password.policy=LOW;</u>"

```
nysql> set global validate_password.length=4;
Query OK, O rows affected (0,00 sec)
mysql> set global validate_password.policy=LOW;
Query OK, O rows affected (0,00 sec)
mysql> show variables like 'validate_password%';
 Variable_name
                                                    Value
 validate_password.changed_characters_percentage
 validate_password.check_user_name
                                                     ON
 validate_password.dictionary_file
 validate_password.length
 validate_password.mixed_case_count
 validate_password.number_count
 validate_password.policy
                                                    LOW
 validate_password.special_char_count
 rows in set (0,00 sec)
```

\*FALTA PHPMYADMIN\*

# 6. XDebug

#### 6.1 Instalación

Antes de instalar XDebug comprobaremos que no esté instalado anteriormente con "<u>php -m</u> <u>| grep sdebug</u>", si la terminal no devuelve nada significa que ese modulo no está instalado. Para instarlo escribimos "<u>sudo apt install php8.1-xdebug</u>"

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo apt install php8.1–xdebug
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
php8.1–xdebug ya está en su versión más reciente (3.1.2
O actualizados, O nuevos se instalarán, O para eliminar
```

A continuación, cambiaremos de directorio a "<u>cd /etc/php/8.1/apache2/conf.d/</u>" <u>cd /etc/php/8.1/mods-available/</u> y modificamos el archivo 20-xdebug.ini con "<u>sudo nano 20-xdebug.ini</u>" y escribimos las siguientes lineas: \*AQUI HAY QUE CAMBIAR A LAS NUEVAS DIRECTIVAS\*

zend\_extension=xdebug.so

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

zend_extension=xdebug.so
xdebug.extended_info=on
xdebug.remote_host=192.168.3.204
xdebug.remote_port=9003
xdebug.remote_autostart=on
xdebug.remote_enable = on
xdebug.mode=debug
xdebug.client_host=localhost
xdebug.idekey="netbeans-xdebug"
```

Para que se pueda conectar por el puerto 9003 tendremos que abrirlo mediante "<u>sudo ufw</u> <u>allow 9003</u>" y con "<u>sudo ufw status</u>" vemos los puertos que están abiertos

```
miadmin@rsp–used:/etc/php/8.1/apache2/conf.d$ sudo ufw allow 9003
Rule added
Rule added (v6)
miadmin@rsp–used:/etc/php/8.1/apache2/conf.d$ sudo ufw status
Status: active
Τo
                            Action
                                        From
22
                            ALLOW
                                        Anywhere
Apache
                            ALLOW
                                        Anywhere
9003
                            ALLOW
                                        Anywhere
22 (v6)
                            ALLOW
                                        Anywhere (v6)
Apache (v6)
                            ALLOW
                                        Anywhere (v6)
9003 (v6)
                            ALLOW
                                        Anywhere (v6)
```

Para terminar, reiniciamos el servicio con "sudo service apache2 restart".

# 6.2 Ejecución desde NetBeans

Para comenzar con la ejecución, pondremos un punto de ruptura o breakpoint en una de nuestras lineas de código, al ser posible donde una variable cambie de valor.

#### \*REVISAR\*

# 7. Servidores DNS

(forRebeca.txt)

\*COMPLETAR CON LO QUE HICE EL DIA QUE FALTE\*

## 8. Cuentas de desarrollo y hosting virtual

## 8.1 Creación de operadorweb

Tenemos que crear un usuario que se encargue de conectarse al servidor mediante http/s desde la maquina anfitriona que usaremos de cliente. Para eso usamos el comando "<u>sudo adduser –home /var/www/html --no-create-home –ingroup www-data operadorweb</u>" que creara el usuario operadorweb en el grupo www-data y con el home en el directorio html.

```
miadmin@rsp-used:~$ sudo adduser --home /var/www/html --no-create-home --ingroup www-data operadorweb

Adding user `operadorweb' ...
Adding new user `operadorweb' (1002) with group `www-data' ...
Not creating home directory `/var/www/html'.
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for operadorweb
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:

Is the information correct? [Y/n]
miadmin@rsp-used:~$ _
```

Para confirmar que se ha creado usamos el comando "<u>id operadorweb</u>" y se mostrará la información sobre ese usuario.

```
miadmin@rsp-used:~$ id operadorweb
uid=1002(operadorweb) gid=33(www-data) groups=33(www-data)
```

A continuación, cambiamos el propietario del directorio /var/www/html para que sea operadorweb con "<u>sudo chown –R operadorweb:www-data /var/www/html</u>" y seguido de esto cambiamos los permisos del archivo que se encuentra en ese directorio para que pueda ser legible, modificado y ejecutado por ese usuario con "<u>sudo chmod –R 2775 /var/www/html</u>"

```
miadmin@rsp-used:~$ sudo chown -R operadorweb:www-data /var/www/html
miadmin@rsp-used:~$ sudo chmod -R 2775 /var/www/html

miadmin@rsp-used:~$ ll /var/www/html/
total 20
drwxrwsr-x 2 operadorweb www-data 4096 oct 4 00:25 ./
drwxr-xr-x 3 root root 4096 oct 4 00:25 ../
-rwxrwsr-x 1 operadorweb www-data 10671 oct 4 00:25 index.html*
```

# 8.2 Creación del grupo ftpuser y enjaulamiento

Creamos el grupo fipuser al que pertenecerá el operadorweb con el comando "sudo groupadd fipuser"

```
miadmin@rsp–used:~$ sudo groupadd ftpuser
[sudo] password for miadmin:
```

Después de esto, cambiaremos de directorio a "<u>cd /etc/ssh</u>" y crearemos una copia de seguridad del fichero de configuracion sshd\_config.d con el comando "<u>sudo cp -r ssh\_config.d sshd\_config.d.backup</u>". Una vez creada la copia, editaremos el archivo original (con "<u>sudo nano sshd\_config</u>") de la siguiente manera:

```
override default of no subsystems
                        /usr/lib/openssh/sftp-server
∜Subsystem −
               sftp
Subsystem sftp internal–sftp
 Example of overriding settings on a per-user basis
¥Match User anonc∨s
        X11Forwarding no
        AllowTcpForwarding no
       PermitTTY no
        ForceCommand cvs server
Match Group ftpuser
ChrootDirectory %h
orceCommand internal—sftp –u 2
AllowTcpForwarding yes
⊃ermitTunnel no
<11Forwarding no_
```

- Comentamos la línea "Subsystem sftp /usr/lib/openssh/sftp-server" que viene por defecto y escribimos la que viene a continuación "Subsystem sftp internal-sftp"
- Al final del fichero agregamos las lineas de texto que vienen indicadas por la segunda flecha

Una vez guardada la configuracion, reiniciaremos ssh con "<u>sudo service ssh restart</u>". Esta configuracion nos permite controlar el servicio SFTP con el grupo de usuarios "ftpuser". Ahora procedemos a enjaular a nuestro usuario operadorweb en el directorio "/var/www", esto significa que el usuario operadorweb nunca a va a tener acceso a los archivos y directorios que estén por encima del directorio en el que se encuentra enjaulado. Para ello debemos parar el servicio de apache con "<u>sudo service apache2 stop</u>" y después usaremos el comando "<u>sudo usermod operadorweb –d /var/www</u>" que modifica el usuario para que su home sea /var/www

```
miadmin@rsp–used:/etc/ssh$ sudo usermod operadorweb –d /var/www
miadmin@rsp–used:/etc/ssh$ _
```

A continuación, usamos el comando "<u>sudo chown root:root /var/www</u>" para cambiar el propietario de ese directorio y seguido de esto con "<u>sudo chmod 555 /var/www</u>" y "<u>sudo usermod –G ftpuser operadorweb</u>" le daremos permisos de lectura y ejecución y agregaremos el usuario operadorweb al grupo ftpuser.

```
drwxrwxrwt 6 root root 4096 oct 30 18:48 tmp/
dr–xr–xr–x 3 root root 4096 oct 4 00:25 www/ ————
miadmin@rsp–used:/var$
```

Si queremos comprobar que el enjaulamiento está correcto, nos conectamos desde FileZilla el servidor con el usuario operadorweb y si el directorio raíz contiene /www significa que ha ido correctamente.



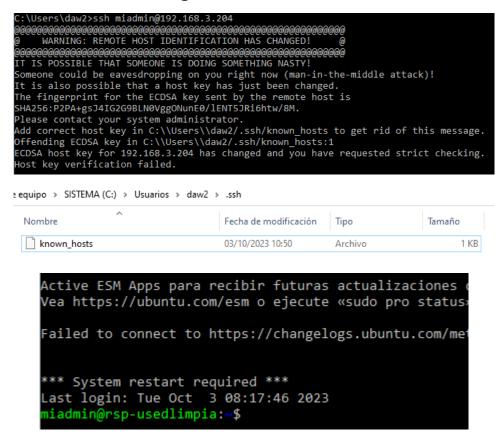
## b. WXED - WINDOWS X

# 1. Nombre y configuración de red \*MODIFICAR DOCUMENTO, AGREGAR APARTADOS DE LOS PROGRAMAS\*

Ahora pasamos a trabajar desde el Windows 10 de nuestra maquina anfitriona. Abrimos el cmd y escribimos "ssh miadmin@192.168.3.204" para conectarnos desde nuestro windows al terminal de nuestro entorno de desarrollo. Si al intentar conectarte te da problemas porque ya has usado la IP de la maquina nueva para otra máquina, tendremos que entrar en C: > Usuarios > TuUsuario > .ssh y eli

## 1.7 Conexión SSH desde Windows 10

Ahora pasamos a trabajar desde el Windows 10 de nuestra maquina anfitriona. Abrimos el cmd y escribimos "ssh miadmin@192.168.3.204" para conectarnos desde nuestro windows al terminal de nuestro entorno de desarrollo. Si al intentar conectarte te da problemas porque ya has usado la IP de la maquina nueva para otra máquina, tendremos que entrar en C: > Usuarios > TuUsuario > .ssh y eliminamos un archivo llamado "known\_hosts" y volver a ejecutar el comando "ssh miadmin@192.168.3.204".



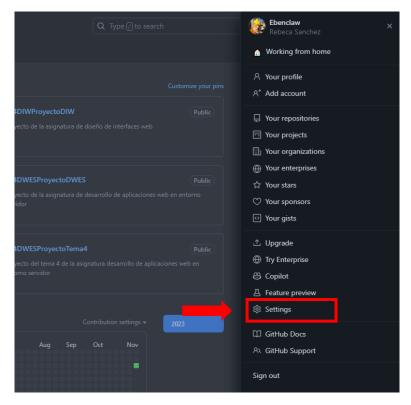
# 2. Cuentas administradoras y cuenta de desarrollador \*COMPLETAR\*

- 3. Navegadores \*COMPLETAR\*
- 4. Filezilla \*COMPLETAR\*
- 5. Notepad++ COMPLETAR\*
- 6. NetBeans COMPLETAR\*
- 6.1 Instalación y configuración inicial (plugings)
- 6.2 Creación de proyectos, modificación, borrado, prueba
- 6.3 Conexión al servidor remoto SFTP. (Almacenamiento local/almacenamiento remoto)
- 6.4 Administración de la base de datos
- 6.5 Conexión al repositorio versionado
- 6.6 Depuración Configuración de la ejecución para la depuración
- 6.7 Creación de un proyecto nuevo
- 6.8 Paso a explotación
- 6.9 PHP Doc
- 6.10 CSS / JS / AJAX / XML / JSON

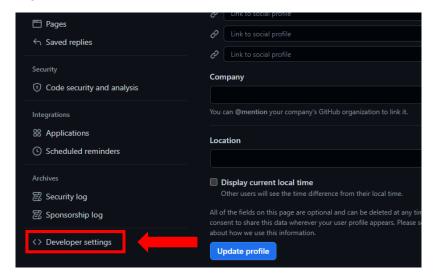
## c. GITHUB - INTERNET

## 1. Creación de token desde GitHub

Para comenzar a trabajar en GitHub, necesitamos tener una cuenta registrada y una vez la tengamos, comenzaremos creando un token. Un token es una contraseña de autenticación usada para manejar la API de GitHub, para crearlo nos dirigiremos a la derecha de la parte superior de la página donde aparece nuestro perfil y cuando le hagamos clic, se desplegará un menú con distintas opciones. Nos dirigiremos a la opción de "settings"



En la siguiente ventana, nos desplazaremos hasta la parte inferior y seleccionaremos la opción "developer settings" del menu de la izquierda

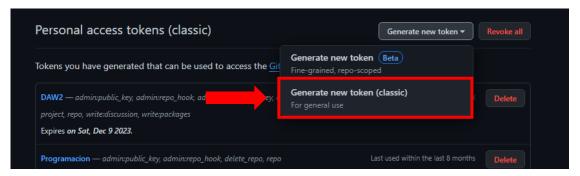


42

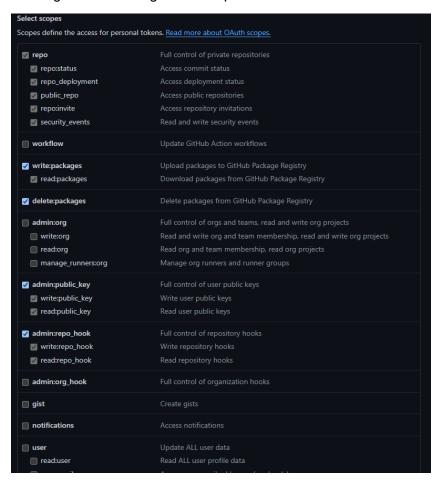
Nos dirigimos a "Personal access tokens>Tokens (clasic)"

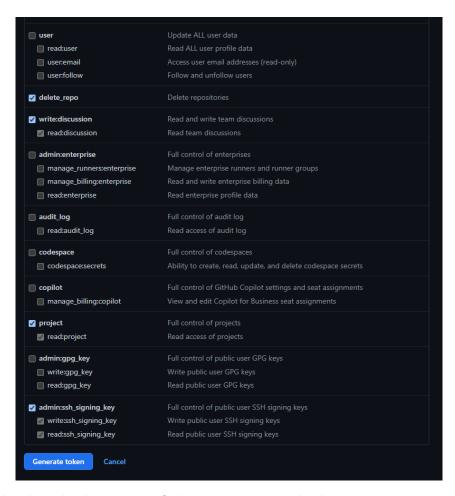


A continuación, nos aparecerá la lista de nuestros tokens. Para crear uno nuevo, desplegamos el batón "Generate new token" y seleccionamos la opción de "Generate new token (clasic)"

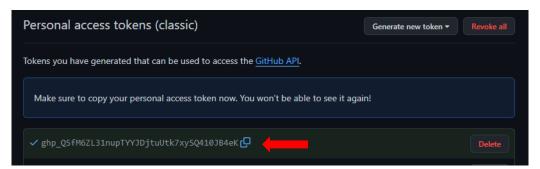


Aparecerá una ventada en la elegiremos el nombre del token, el tiempo de expiración y las especificaciones. Seguiremos las siguientes especificaciones:



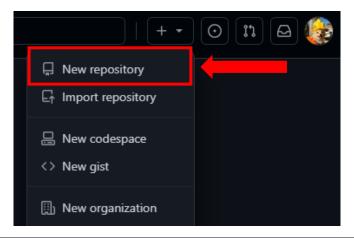


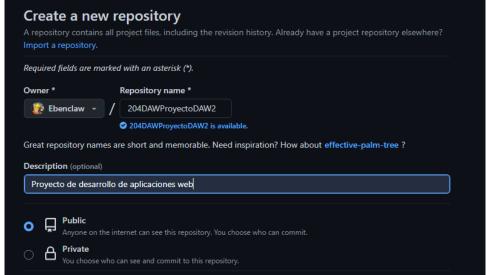
Una vez seleccionadas las características, generamos el token y nos aparecera la ventana anterior con la clave del nuevo token. Esta clave será la contraseña que nos pedirán siempre que intentemos realizar cambios en el repositorio remoto, por lo cual, es muy importante copiarla en un fichero y guardarla para no perderla.



## 2. Creación de un repositorio desde NetBeans

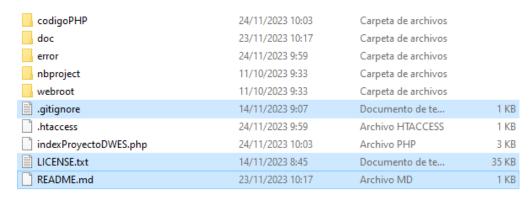
En primer lugar, crearemos un repositorio vacío en GitHub desde nuestro navegador con el nombre que va a tener nuestro proyecto. Para ello hacemos click en el icono de + en la parte superior derecha de la página y seleccionamos "New repository" donde elegiremos el nombre del proyecto y una breve descripción de este. También podemos especificar la privacidad de este, si queremos que sea público o privado, en este caso elegiremos público. Después se nos generara una URL que tendremos que asocia a nuestro repositorio local.



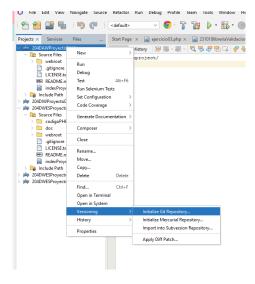




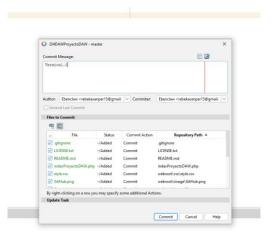
A continuación, desde NetBeans o en la carpeta de local, añadimos un README.md y una LICENCE.txt en cada proyecto y un ".gitignore" con el contenido "/nbproject/" para que no suba esa carpeta (que se genera automáticamente cuando creas un proyecto en NetBeans) al repositorio remoto



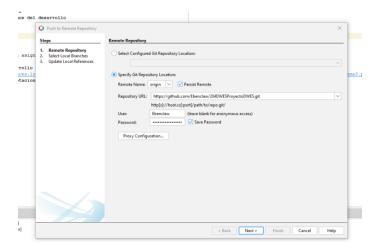
Desde NetBeans, abrimos el proyecto que deseamos versionar y le hacemos click derecho>"versioning">"Inicialize Git Repository"



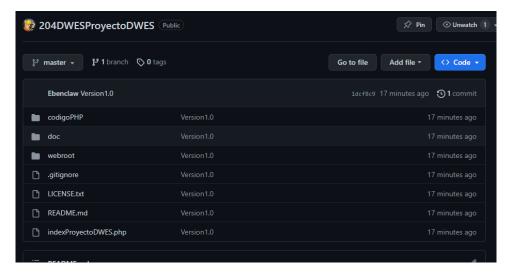
hacemos el primer commit en master con la Version1.0 con click derecho>Git>Commit. Podemos escribir un pequeño texto en el que aparezca el contenido de la primera version.



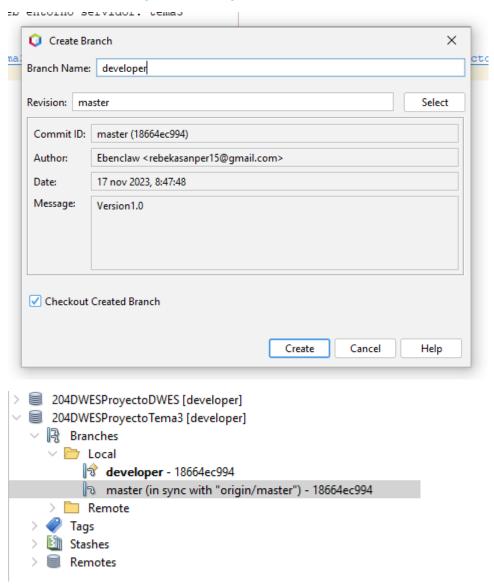
Una vez hecho el commit, hacemos un push al repositorio de GitHub indicando la URL del proyecto que habíamos creado vacío, el usuario y la password que será nuestro token



Comprobamos que el proyecto se ha subido correctamente a GitHub



\*REVISAR\*-se crea una rama a partir de la version 1.0 de la master en local llamada "developer204" con git>branch/tag>create branch

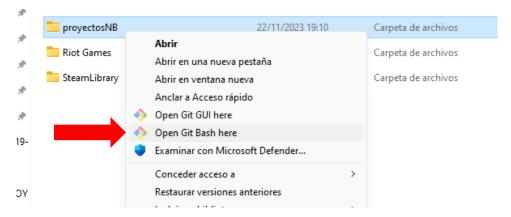


-dentro de esa rama realizamos cambios y cuando este actualizado hacemos y commit, cuando tengamos el commit, hacemos un push para actualizar el repositorio remoto con la rama nueva y el commit de esta

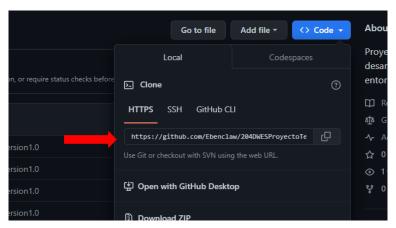
- 2.1. Con entorno grafico desde netbeans
- 2.2. Con modo comando

## 3. Clonar un repositorio

Si queremos clonar un repositorio remoto a nuestro repositorio local, en primer lugar, haremos click derecho sobre la carpeta padre en la que queremos que esté situado nuestro proyecto y seleccionamos "open Git Bash here".



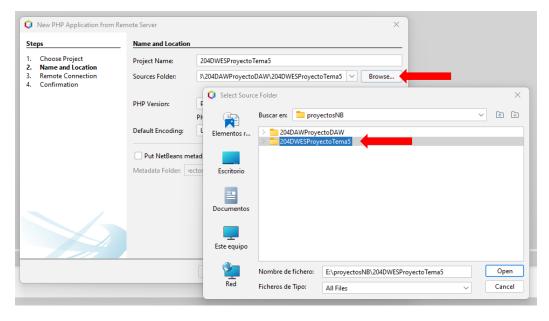
A continuación, se abrirá el cmd de Windows y escribiremos "git clone <<ur>
 repositorio remoto>>". La url de nuestro repositorio ponemos copiarla desde la barra de navegación de nuestro navegador o desde la ventana "code" del proyecto en GitHub.



```
rebek@Pc_de_Rebeca MINGW64 /e/proyectosNB

$ git clone https://github.com/Ebenclaw/204DWESProyectoTema5.git
Cloning into '204DWESProyectoTema5'...
remote: Enumerating objects: 45, done.
remote: Counting objects: 100% (45/45), done.
remote: Compressing objects: 100% (31/31), done.
remote: Total 45 (delta 12), reused 42 (delta 9), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (45/45), 2.48 MiB | 1.65 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (12/12), done.
```

Una vez clonado, iremos a NetBeans y crearemos un nuevo proyecto como hasta ahora, pero seleccionaremos el repositorio clonado cuando nos pida la localización del proyecto

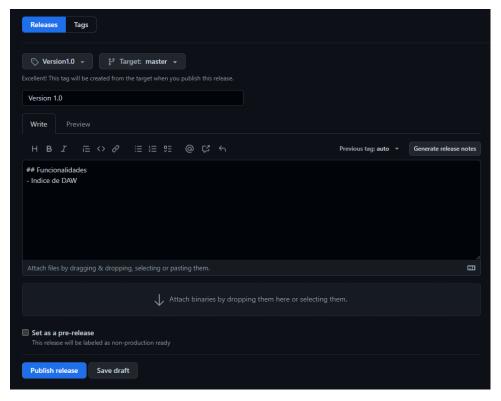


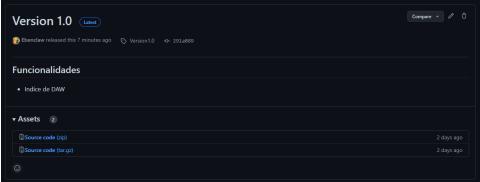
Con el proyecto en NetBeans abierto, haremos click derecho "versioning>remote>fecth" para comparar los commit que hay en el repositorio remoto... para descargar las ramas en las que queremos hacer cambios. Si quedemos ver los cambios hacemos "versioning>remote>fecth"

- -en casa de parte desde 0 borrando las carpetas de los proyectos en protectoNB y se bajan del repositorio remoto con git clone
- una vez realizados cambios desde casa de hace un commit y un push al remoto
- al dia siguiente en clase hacemos un fetch para ver los cambios y terminado esto, hacemos un git pull para actualizar los proyectos que hay en clase

## 3. CREAR RELEASE

-en el proyecto de github a la derecha pone create a new release





```
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git status
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.
nothing to commit, working tree clean
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git log
commit 291a08901ab2563467093777e86298c798653e2f (HEAD -> master, tag: Version1.0, origin/master, origin/HEAD)
Author: Ebenclaw <rebekasanper15@gmail.com>
Date: Tue Nov 14 09:22:00 2023 +0100

Version1.0
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git branch developer
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git checkout developer
Switched to branch 'developer'
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git branch
* developer
master
```

```
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ cp /etc/bind/db.rebeca.local .
 miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ cp /etc/bind/db.3.168.192.in-addr.arpa .
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ cp /etc/bind/named.conf.local .
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ ls
db.3.168.192.in-addr.arpa db.rebeca.local named.conf.local miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ git status
On branch developer
Untracked files:
   (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ git add .
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ git status
On branch developer
Changes to be committed:
   (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
             new file: db.3.168.192.in-addr.arpa
             new file: db.rebeca.local
new file: named.conf.local
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ git commit -m "ficheros de configuracion DNS"
Author identity unknown
*** Please tell me who you are.
Run
  git config --global user.email "you@example.com" git config --global user.name "Your Name"
to set your account's default identity.
Omit --global to set the identity only in this repository.
fatal: unable to auto-detect email address (got 'miadmin@rsp-used.(none)')
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ git config --global user.email "rebekasanper15@gmail.com"
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ git config --global user.name "Ebenclaw"
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/dns$ git commit -m "ficheros de configuracion DNS"
[developer a49ee92] ficheros de configuracion DNS
 3 files changed, 50 insertions(+)
create mode 100644 dns/db.3.168.192.in-addr.arpa
create mode 100644 dns/db.rebeca.local
create mode 100644 dns/named.conf.local
             sn-used:~/204DAWProvectoDAW/dns9
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ mkdir apache
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ ls /etc/apache2
apache2.conf conf-enabled magic mods-enablec
conf-available envvars mods-available ports.conf
                                                               mods-enabled sites-available
  iadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ cd apa
 -bash: cd: apa: No such file or directory
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ cd apache/
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/apache$ cp /etc/apache2/apache2.conf .
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/apache$ cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf .
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/apache$ ls
[developer 67e64af] ficheros de configuracion Apache
 2 files changed, 261 insertions(+)
create mode 100644 apache/000-default.conf
 create mode 100644 apache/apache2.conf
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ mkdir ssh
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ ls /etc/ssh/ssh
ssh_config sshd_config.d/ ss
                                                                    ssh host ecdsa key.pub
                                                                                                       ssh host rsa key.pub
 ssh_config.d/
                                  ssh_host_dsa_key
                                                                     ssh_host_ed25519_key
ssh host ed25519 key.pub
                                                                                                      ssh_import_id
ssh_config.d.backup/ ssh_host_dsa_key.pub ssh_host_
sshd_config ssh_host_ecdsa_key ssh_host_eniadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ ls /etc/ssh/sshd_config
                                                                     ssh_host_rsa_key
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/ssh$ git add
  niadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/ssh$ git commit -m "ficheros de configuracion SSH"
[developer b157467] ficheros de configuracion SSH
1 file changed, 129 insertions(+)
create mode 100644 ssh/sshd_config
```

```
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/ssh$ git log
commit b1574678034460447154b6b8e1598815199f4612 (HEAD -> developer)
Author: Ebenclaw rebekasanper15@gmail.com>
Date: Thu Nov 16 09:29:18 2023 +0100
         ficheros de configuracion SSH
commit 67e64affa4c643a65e612c77058dc52c5045cc21
Author: Ebenclaw <rebekasanper15@gmail.com>
Date: Thu Nov 16 09:26:31 2023 +0100
          ficheros de configuracion Apache
    ommit a49ee92181d52fe19ed3a96b49ceda575f1f2ca6
Author: Ebenclaw <rebekasanper15@gmail.com>
Date: Thu Nov 16 09:17:52 2023 +0100
          ficheros de configuracion DNS
   ommit 291a08901ab2563467093777e86298c798653e2f (tag: Version1.0, origin/master, origin/HEAD, master)
Author: Ebenclaw <rebekasanper15@gmail.com>
Date: Tue Nov 14 09:22:00 2023 +0100
         Version1.0
 miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW/ssh$ git push origin developer
Username for 'https://github.com': Ebenclaw
Username for 'https://github.com': Ebenclaw

Password for 'https://Ebenclaw@github.com':

Enumerating objects: 16, done.

Counting objects: 100% (16/16), done.

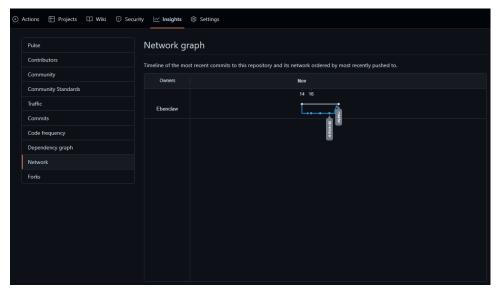
Compressing objects: 100% (14/14), done.

Writing objects: 100% (15/15), 6.85 KiB | 876.00 KiB/s, done.

Total 15 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0

remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.
  remote:
  remote: Create a pull request for 'developer' on GitHub by visiting:
                                         https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW/pull/new/developer
 remote:
  remote:
  To https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW.git
  * [new branch] developer -> developer
miadmin@rsp-used:~/204DAWProvectoDAW/ssh$
 miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git checkout master
Already on 'master'
Your branch is up to date with 'origin/master'.
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git branch
developer
developer
*master
miadmingrsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git merge --no-ff developer

Merge made by the 'ort' strategy.
apache/000-default.conf | 33 ++++++++
apache/apache2.conf | 228 ++++++++++
dns/db.3.168.192.in-addr.arpa | 15 ++++++
dns/db.rebeca.local | 18 ++++++
dns/named.conf.local | 17 ++++++
dns/named.conf.local | 17 ++++++
ds/sshsd_config | 129 ++++++++
6 files Changed, 440 insertions(+)
create mode 100644 apache/000-default.conf
create mode 100644 dns/db.3.168.192.in-addr.arpa
create mode 100644 dns/db.7.618.192.in-addr.arpa
```



129 +------

ssh/sshd\_config

uns/nameu.com.iocai

```
6 files changed, 440 insertions(+)
 create mode 100644 apache/000-default.conf
 create mode 100644 apache/apache2.conf
 create mode 100644 dns/db.3.168.192.in-addr.arpa
 create mode 100644 dns/db.rebeca.local
 create mode 100644 dns/named.conf.local
create mode 100644 ssh/sshd config
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git push origin
Username for 'https://github.com': Ebenclaw
Password for 'https://Ebenclaw@github.com':
Enumerating objects: 1, done.
Counting objects: 100% (1/1), done.
Writing objects: 100% (1/1), 228 bytes | 228.00 KiB/s, done.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW.git
   291a089..0b1810c master -> master
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git branch
 developer
* master
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git checkout developer
Switched to branch 'developer'
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git merge --ff master
Updating b157467..0b1810c
Fast-forward
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git push origin
fatal: The current branch developer has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use
     git push --set-upstream origin developer
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git push origin developer
Username for 'https://github.com': Ebenclaw
Password for 'https://Ebenclaw@github.com':
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW.git
    b157467..0b1810c developer -> developer
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$
miadmin@rsp-used:~$ cd 204DAWProyectoDAW/
   * b157467 ficheros de configuracion SSH
| * 67e64af ficheros de configuracion Apache
| * a49ee92 ficheros de configuracion DNS
 291a089 (tag: Version1.0) Version1.0
Ahora se crea un archivo random en el repositorio remoto de git hub (file.txt)
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git fetch --all
Fetching origin
remote: Enumerating objects: 4, done.
remote: Counting objects: 100% (4/4), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
Temote: Compressing Objects: 100% (2/2), under
remote: Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 647 bytes | 71.00 KiB/s, done.
From https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW
0b1810c..5c1f32e developer -> origin/developer
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git log --graph --oneline --all
* 5c1f32e (origin/developer) Create file.txt
    0b1810c (HEAD -> developer, origin/master, origin/HEAD, master) Merge branch 'developer'
  * b157467 ficheros de configuracion SSH
 * 67e64af ficheros de configuracion Apache
* a49ee92 ficheros de configuracion DNS
"291a089 (tag: Version1.0) Version1.0
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git diff 5c1f32e 0b1810c
diff --git a/file.txt b/file.txt
deleted file mode 100644
index 8b13789..0000000
--- a/file.txt
+++ /dev/null
@@ -1 +0,0 @@
```

```
@@ -1 +0,0 @@
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git log --graph --oneline --all
  5c1f32e (origin/developer) Create file.txt
     0b1810c (HEAD -> developer, origin/master, origin/HEAD, master) Merge branch 'developer'
|\
| * b157467 ficheros de configuracion SSH
* 67e64af ficheros de configuracion Apache
  * a49ee92 ficheros de configuracion DNS
* 291a089 (tag: Version1.0) Version1.0
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git pull origin developer
From https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW
                         developer -> FETCH HEAD
 * branch
Updating 0b1810c..5c1f32e
Fast-forward
 file.txt | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 file.txt
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ ls
mladmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ Is apache dns file.txt indexProyectoDAW.php LICENSE.txt README.md ssh webroot miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$ git log --graph --oneline --all * 5c1f32e (HEAD -> developer, origin/developer) Create file.txt * 0b1810c (origin/master, origin/HEAD, master) Merge branch 'developer'
  * b157467 ficheros de configuracion SSH
* 67e64af ficheros de configuracion Apache
  * a49ee92 ficheros de configuracion DNS
  291a089 (tag: Version1.0) Version1.0
miadmin@rsp-used:~/204DAWProyectoDAW$
```

#### PARA CAMBIAR EL NOMBRE A LA RAMA DEVELOPER

```
/d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (master)
$ git checkout developer
error: pathspec 'developer' did not match any file(s) known to git
         32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (master)
  git branch
git pull origin developer
* [new branch] deve
Updating 291a089..5c1f32e
 ast-forward
 apache/000-default.conf
 apache/apache2.conf
                                         228 +-----
 dns/db.3.168.192.in-addr.arpa
 dns/db.rebeca.local
 dns/named.conf.local
 file.txt
file.txt
ssh/sshd_config
7 files changed, 441 insertions(+)
create mode 100644 apache/000-default.conf
create mode 100644 apache/apache2.conf
create mode 100644 dns/db.3.168.192.in-addr.arpa
create mode 100644 dns/db.rebeca.local
create mode 100644 dns/named.conf.local
```

```
create mode 100644 dns/named.conf.local
create mode 100644 file.txt
create mode 100644 ssh/sshd_config

daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (master)

$
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (master)

$ git checkout developer
Switched to a new branch 'developer'
branch 'developer' set up to track 'origin/developer'.

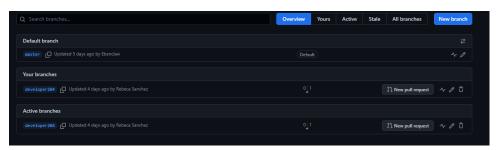
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (developer)

$ git branch -m developer developer204
```

```
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (developer204)

$ git push origin developer204
info: please complete authentication in your browser...
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'developer204' on GitHub by visiting:
remote: https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW/pull/new/developer204
remote:
To https://github.com/Ebenclaw/204DAWProyectoDAW.git
* [new branch] developer204 -> developer204
```

(se borra developer desde git hub en el entorno grafico)



```
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (developer204)

$ git fetch upstream
fatal: 'upstream' does not appear to be a git repository
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.

daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DAWProyectoDAW (developer204)

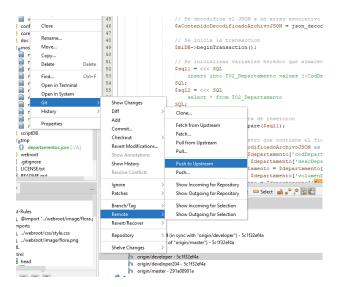
$ git branch
* developer204
master
```

## COMANDO CORRECTO: git push origin -u --all

(si esto ultimo no funciona se hace desde netbeans git>remote>push upstream)





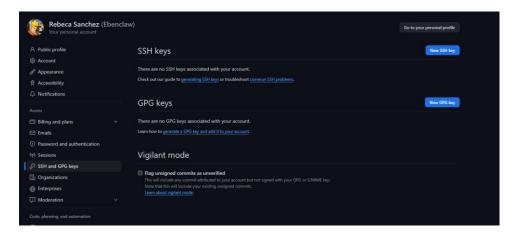


#### MERGEAR PARA HACER EL ENTORNO DE EXPLOTACION

```
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (developer204)
$ git branch
* developer204
 master
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (developer204)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
Your branch is up to date with 'origin/master'.
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (master)
$ git merge --no-ff developer204
Merge made by the 'ort' strategy.
 .htaccess
                            5 +++++
README.md
                            3 ++-
codigoPHP/indexTema1.php |
                           6 +++---
codigoPHP/indexTema2.php |
                           7 +++----
                       | Bin 930044 -> 1671719 bytes
 doc/EstudioTema2.pdf
                        indexProyectoDWES.php
webroot/css/style.css
7 files changed, 46 insertions(+), 17 deletions(-)
create mode 100644 .htaccess
```

```
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (master)
$ git branch
  developer204
* master
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (master)
$ git checkout developer204
Switched to branch 'developer204'
Your branch is ahead of 'origin/developer' by 2 commits.
  (use "git push" to publish your local commits)
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (developer204)
$ git merge --ff master
Updating ee0a19f..8c26ab8
Fast-forward
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (developer204)
$ git log --graph --all
   commit 8c26ab8dd6c9a1d7b4394dec736c0618a47b2bea (HEAD -> developer204, master)
|\ Merge: 1dcf8c9 ee0a19f
| Author: Ebenclaw <rebekasanper15@gmail.com>
  Date: Thu Nov 23 10:17:50 2023 +0100
       Merge branch 'developer204'
 * commit f418c80450e71bf8caa609abc0169288d342e7dd
|/ Author: Ebenclaw <rebekasanper15@gmail.com>
    Date: Fri Nov 17 09:09:40 2023 +0100
         Primer commit en developer
  commit 1dcf8c9752f6780cd6a3182fcfef77daf86553bd (origin/master)
  Author: Ebenclaw <rebekasanper15@gmail.com>
  Date: Fri Nov 17 08:38:35 2023 +0100
      Version1.0
daw2@IS32WX04 MINGW64 /d/proyectosnb/204DWESProyectoDWES (developer204)
$ git push origin -u --all
Enumerating objects: 1, done.
Counting objects: 100% (1/1), done.
Writing objects: 100% (1/1), 227 bytes | 227.00 KiB/s, done. Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/Ebenclaw/204DWESProyectoDWES.git
   ee0a19f..8c26ab8 developer204 -> developer204
   1dcf8c9..8c26ab8 master -> master
branch 'developer204' set up to track 'origin/developer204'.
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

### 4. Autentificarte en GitHub con certificados









Archivo