

Ejercicios Tema 2

Instalación, configuración y documentación del entorno de desarrollo y del entorno de explotación

David Aparicio Sir

Ultima actualización: 01/12/22

Índice

Especificaciones del entorno.....	4
Hostname.....	4
Visualizar versión del sistema.....	5
Comprobar particiones.....	6
Comprobamos ip.....	7
Comprobar ruta.....	7
Comprobar dns.....	7
Descargamos apache2.....	7
Crear usuario operadorweb.....	8
Visualizar fichero /etc/passwd.....	8
Cambiar propietario /var/www/html.....	8
Cambiar permisos /var/www/html.....	8
Instalación php.....	9
Comprobar versión php.....	9
Uso apt-cache.....	9
Configurar php.ini.....	9
Configuración inicial.....	9
Instalar Xdebug.....	11
Configurar Xdebug servidor.....	11
Instalación Idiomas PHP.....	15
Actualizamos el repositorio del sistema.....	16
Instalamos mysql.....	16
Comprobamos que mysql esta instalado y activo.....	16
Comprobamos versión.....	16
Comprobación puertos.....	17
Abrimos el puerto 3306 que es el que usa mysql.....	17
Comentar la línea bind-address del fichero /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf.....	18
Crear usuario.....	18
Instalar conector php-mysql.....	18
Configuración zona horaria Ubuntu server 22.04.....	21
Instalación netbeans 15.0.....	21
Instalación JDK.....	21
Instalación Netbeans.....	23
Creamos nuevo proyecto netbeans.....	27

Damos nombre al fichero.....	28
Configuramos sFTP y la url del proyecto y finalizamos.....	29
Informacion de php.....	29
Crear un Hola mundo en PHP.....	31
Configuración local XDEBUG.....	32
Nueva conexión base de datos desde NetBeans.....	33

Especificaciones del entorno

Nombre	das-used
Sistema Operativo	Ubuntu Server 22.04 LTS
Memoria RAM	4GB
Discos y particiones	1 disco de 500 GB dividido en 3 particiones <ul style="list-style-type: none">• 150GB /• 4GB swap• 346GB /var
Usuario/password	Miadmin/paso Operadorweb/paso
Software	Apache PHP Xdebug
Configuración de red	IP 192.168.3.208/24 Gateway 192.168.3.1 DNS 192.168.20.20 8.8.8.8

Nombre	Das_wxed
Sistema Operativo	Windows 10 Professional
Discos y Particiones	1 disco de 500GB dividido en 2 particiones <ul style="list-style-type: none">• C:\150GB• D:\350GB
Software	

Hostname

```
miadmin@das-used:/etc/php/8.1/apache2/conf.d$ hostname  
das-used
```

Visualizar versión del sistema

Cat /etc/os-release

Lsb_release -a

```
miadmin@das-used:~$ lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:    Ubuntu 22.04.1 LTS
Release:        22.04
Codename:       jammy
```

Cat /etc/issue

```
miadmin@das-used:~$ cat /etc/issue
Ubuntu 22.04.1 LTS \n \l
```

Hostnnamectl

```
miadmin@das-used:~$ hostnnamectl
Static hostname: das-used
          Icon name: computer-vm
          Chassis: vm
          Machine ID: f0673efc4c0e4482b3bb72ef471eec0c
          Boot ID: 2356e3643532498fad559b1dec36ec3a
Virtualization: oracle
Operating System: Ubuntu 22.04.1 LTS
          Kernel: Linux 5.15.0-48-generic
          Architecture: x86-64
Hardware Vendor: innotek GmbH
Hardware Model: VirtualBox
```

Comprobar particiones

Fdisk -l

```
miadmin@das-used:~$ sudo fdisk -l
[sudo] password for miadmin:
Disk /dev/loop0: 63,22 MiB, 66293760 bytes, 129480 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop1: 79,95 MiB, 83832832 bytes, 163736 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop2: 102,98 MiB, 107986944 bytes, 210912 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop3: 61,96 MiB, 64970752 bytes, 126896 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop4: 46,96 MiB, 49242112 bytes, 96176 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/loop5: 47,98 MiB, 50315264 bytes, 98272 sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes

Disk /dev/sda: 500 GiB, 536870912000 bytes, 1048576000 sectors
Disk model: VBOX HARDDISK
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: gpt
Disk identifier: 194E989A-0A61-4308-8075-357DE90E504E

Device            Start      End    Sectors  Size Type
/dev/sda1         2048      4095      2048    1M BIOS boot
/dev/sda2         4096 314576895 314572800 150G Linux filesystem
/dev/sda3       314576896 322965503   8388608    4G Linux swap
/dev/sda4       322965504 1048573951 725608448 346G Linux filesystem
```

lsblk

```
miadmin@das-used:~$ lsblk
NAME        MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
loop0       7:0      0 63,2M  1 loop /snap/core20/1623
loop1       7:1      0 79,9M  1 loop /snap/lxd/22923
loop2       7:2      0 103M   1 loop /snap/lxd/23541
loop3       7:3      0 62M    1 loop /snap/core20/1587
loop4       7:4      0 47M    1 loop /snap/snapd/16292
loop5       7:5      0 48M    1 loop /snap/snapd/17029
sda         8:0      0 500G   0 disk
├─sda1      8:1      0 1M     0 part
├─sda2      8:2      0 150G   0 part /
├─sda3      8:3      0 4G     0 part [SWAP]
└─sda4      8:4      0 346G   0 part /var
sr0         11:0     1 1024M  0 rom
```

Comprobamos ip

Ip a

```
miadmin@das-used:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:dc:64:66 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.3.208/24 brd 192.168.3.255 scope global enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fedc:6466/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Comprobar ruta

Ip r

```
miadmin@das-used:~$ ip r
default via 192.168.3.1 dev enp0s3 proto static
192.168.3.0/24 dev enp0s3 proto kernel scope link src 192.168.3.208
```

Comprobar dns

Resolvectl status

```
miadmin@das-used:~$ resolvectl status
Global
    Protocols: -LLMNR -mDNS -DNSOverTLS DNSSEC=no/unsupported
    resolv.conf mode: stub

Link 2 (enp0s3)
    Current Scopes: DNS
    Protocols: +DefaultRoute +LLMNR -mDNS -DNSOverTLS DNSSEC=no/unsupported
    Current DNS Server: 8.8.8.8
    DNS Servers: 192.162.20.20 8.8.8.8
miadmin@das-used:~$
```

Descargamos apache2

sudo apt-get install apache2

Crear usuario operadorweb

El home es /var/www/html

Pertenece al grupo www-data

Contraseña paso

Comandos creacion usuario

Sudo useradd -d /var/www/html -g www-data operadorweb

Sudo passwd operadorweb

Introducir nueva contraseña

Visualizar fichero /etc/passwd

En el fichero /etc/passwd se encuentran todos los usuarios aunque en nuestro caso solo necesitamos visualizar el usuario operadorweb

```
miadmin@das-used:~$ cat /etc/passwd | grep operadorweb
operadorweb:x:1001:33::/var/www/html:/bin/sh
```

Cambiar propietario /var/www/html

Cambiamos el propietario que ahora será el usuario operadorweb y el grupo www-data de la carpeta /var/www/html recursivamente con el comando abajo escrito

Sudo chown -R operadorweb:www-data /var/www/html

Cambiar permisos /var/www/html

Cambiamos los permisos de la carpeta /var/www/html recursivamente con el comando abajo escrito tiene permisos totales el usuario propietario y el grupo propietario, el resto solo tienen permisos de lectura y ejecución (775) el 2 es el bit pegajoso(sticky bit) Su objetivo es que solo el usuario creador pueda eliminar o renombrar un archivo en sistemas donde todos los usuarios tienen permisos de lectura y escritura

Sudo chmod -R 2775 /var/www/html

Bit pegajoso

Tiene 2 valores 01 o 10 1 o 2 en octal

```
miadmin@das-used:~$ sudo chmod -R 2775 /var/www/html
miadmin@das-used:~$ ls -l /var/www
total 4
drwxrwsr-x 2 operadorweb www-data 4096 sep 29 09:33 html
```


Instalación php

Para la instalación de php en el servidor utilizaremos `sudo apt install php`

```
my install help for more information
miadmin@das-used:~$ sudo apt install php
Levando lista de paquetes... Hecho
```

Comprobar versión php

Para comprobar la version de php en el servidor utilizaremos `php -v`

```
miadmin@das-used:~$ php -v
PHP 8.1.2 (cli) (built: Aug  8 2022 07:28:23) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.1.2, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.1.2, Copyright (c), by Zend Technologies
```

Comprobamos la estructura del directorio PHP ubicado en `/etc/php`

```
miadmin@das-used:~$ tree -d /etc/php
/etc/php
├── 8.1
│   ├── apache2
│   │   └── conf.d
│   ├── cli
│   │   └── conf.d
│   └── mods-available
6 directories
```

Uso apt-cache

Apt-cache show modulo

```
miadmin@das-used:~$ apt-cache show xdebug
N: No se ha podido localizar el paquete xdebug
E: No se encontró ningún paquete
```

Para comprobar si existe un modulo de PHP en especifico utilizaremos el comando

`apt-cache search modulo`

```
miadmin@das-used:~$ apt-cache search xdebug
php-xdebug - Xdebug Module for PHP
php-xdebug-all-dev - Xdebug Module for PHP
php8.1-xdebug - Xdebug Module for PHP
php-composer-xdebug-handler - Restarts a process without Xdebug
```

Configurar php.ini

Configuracion inicial

Antes de empezar a programar necesitamos configurar el fichero

`/etc/php/8.1/apache2/php.ini`

Hacemos una copia de seguridad del fichero `/etc/php/8.1/apache2/php.ini`

```
miadmin@das-used:~$ sudo cp /etc/php/8.1/apache2/php.ini /etc/php/8.1/apache2/php.ini.backup
[sudo] password for miadmin:
miadmin@das-used:~$ ls -l /etc/php/8.1/apache2
total 148
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 11 15:33 conf.d
-rw-r--r-- 1 root root 72928 ago 8 07:28 php.ini
-rw-r--r-- 1 root root 72928 oct 11 16:06 php.ini.backup
miadmin@das-used:~$
```

Sudo nano /etc/php/8.1/apache2/php.ini y configuraremos las siguientes directivas

Permitiremos subir archivos

File-uploads= On

```
; Whether to allow HTTP file uploads.
; https://php.net/file-uploads
file_uploads = On
```

Allow_url_fopen= On

```
; Whether to allow the treatment of URLs (like http:// or ftp://) as files.
; https://php.net/allow-url-fopen
allow_url_fopen = On
```

Limitaremos la memoria de procesado a 256MB

Memory_limit= 256M

```
; Maximum amount of memory a script may consume
; https://php.net/memory-limit
memory_limit = 256M
```

Limitamos el tamaño maximo de los ficheros a subir a 100MB

Upload_max_filesize= 100M

```
; Maximum allowed size for uploaded files.
; https://php.net/upload-max-filesize
upload_max_filesize = 100M
```

Limitamos el tiempo de ejecucion a 360 segundos

Max_execution_time= 360

```
; Maximum execution time of each script, in seconds
; https://php.net/max-execution-time
; Note: This directive is hardcoded to 0 for the CLI SAPI
max_execution_time = 360
```

Estableceremos la zona horaria por defecto como la de Madrid

Date.timezone= Europe/Madrid

```
[Date]
; Defines the default timezone used by the date functions
; https://php.net/date.timezone
;date.timezone = Europe/Madrid
```

Mostrar Errores

Permitiremos mostrar errores tanto por pantalla como al arranque del servidor

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

Para hacer efectivos estos cambios guardamos el fichero y reiniciamos el servicio apache

```
miadmin@das-used:/etc/php/8.1/apache2$ sudo service apache2 restart
```

Instalar Xdebug

Xdebug es la herramienta de depuracion de codigo para php

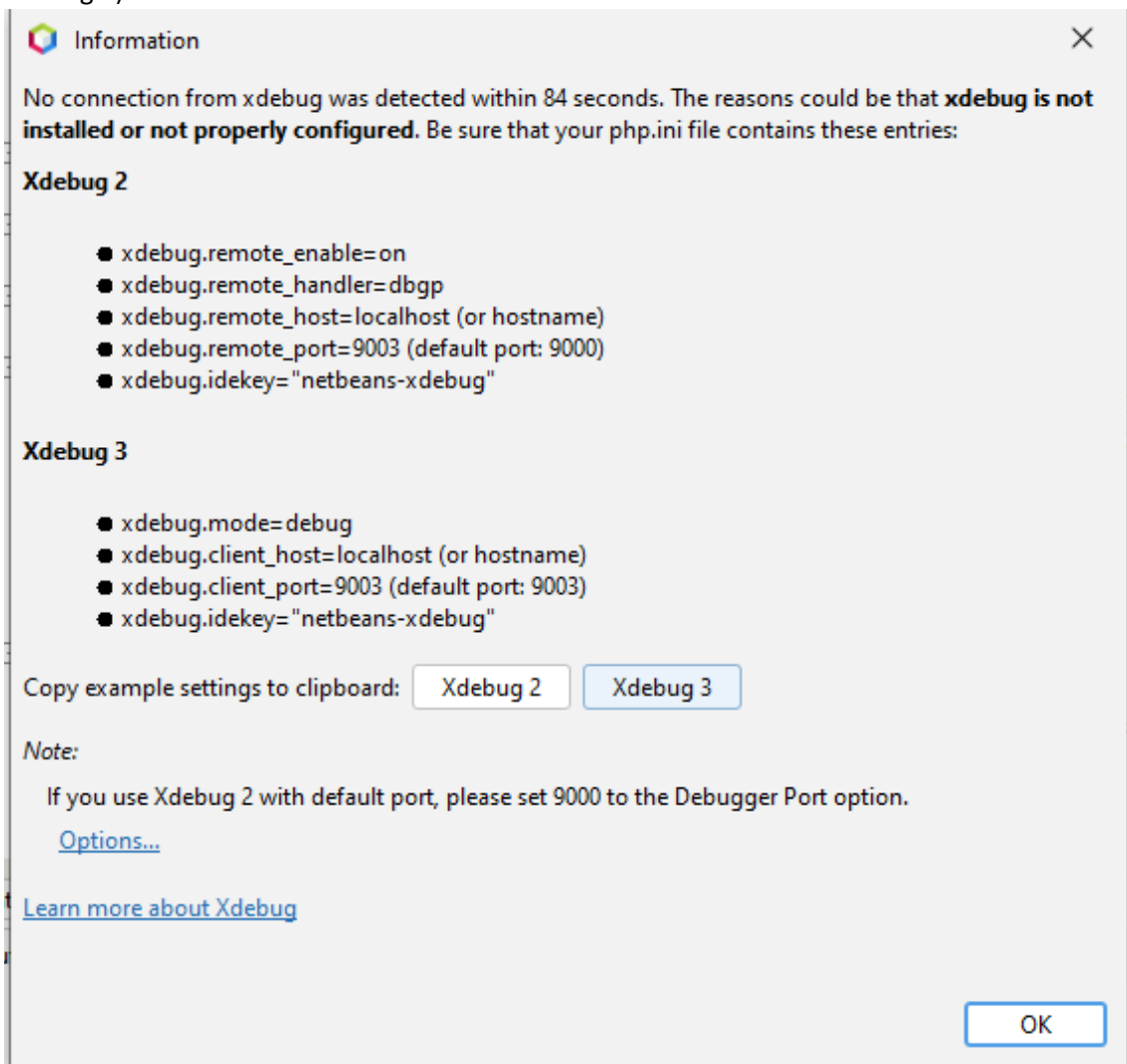
```
miadmin@das-used:/etc/php/8.1/apache2$ sudo apt install php-xdebug
```

Configurar Xdebug servidor

Antes de configurar xdebug haremos una copia de seguridad

```
miadmin@das-used:/etc/php/8.1/apache2/conf.d$ sudo cp 20-xdebug.ini 20-xdebug.ini.bak
```

Netbeans nos da la configuración de Xdebug (Yo en este caso he utilizado la configuración de Xdebug 3)



Copiamos la configuración y cambiamos la IP del client_host a la ip de la maquina en la cual tenemos el IDE en el que vamos a debugear el código

```
GNU nano 6.2 20-xdebug.ini
zend_extension=xdebug.so
xdebug.mode=debug
xdebug.client_host=192.168.3.7
xdebug.client_port=9003
xdebug.idekey="netbeans-xdebug"
xdebug.remote_connect_back=1
xdebug.discover_client_host=1
```

```
GNU nano 6.2 20-xdebug.ini
zend_extension=xdebug.so
xdebug.mode=debug
xdebug.client_host=192.168.1.41
xdebug.client_port=9003
xdebug.idekey="netbeans-xdebug"
```

A continuación reiniciamos el servicio con `sudo service apache2 restart`

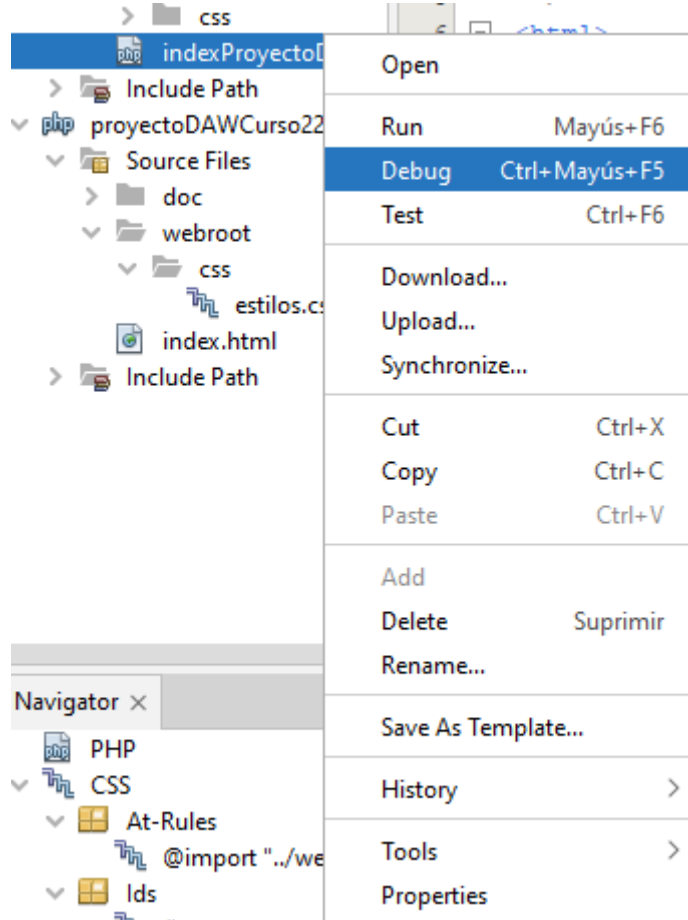
```
miadmin@das-used:/etc/php/8.1/apache2/conf.d$ sudo service apache2 restart
miadmin@das-used:/etc/php/8.1/apache2/conf.d$ sudo service apache2 status
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2022-10-11 16:48:03 UTC; 6s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 1754 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 1759 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2238)
   Memory: 10.1M
      CPU: 55ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─1759 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─1760 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─1761 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─1762 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─1763 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─1764 /usr/sbin/apache2 -k start

oct 11 16:48:03 das-used systemd[1]: apache2.service: Deactivated successfully.
oct 11 16:48:03 das-used apachectl[1751]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, please see the /usr/sbin/apachectl(8) man page.
oct 11 16:48:03 das-used systemd[1]: Stopped The Apache HTTP Server.
oct 11 16:48:03 das-used systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
oct 11 16:48:03 das-used apachectl[1758]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, please see the /usr/sbin/apachectl(8) man page.
oct 11 16:48:03 das-used systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
```

Abrimos el puerto 9003

```
miadmin@das-used:/etc/php/8.1/apache2/conf.d$ sudo ufw allow 9003
Rules updated
Rules updated (v6)
```

Comprobamos que Apache Netbeans debuguea el código



Instalación Idiomas PHP

Usaremos el comando locale-gen

```
miadmin@das-used:~$ sudo locale-gen pt_PT.UTF-8
[sudo] password for miadmin:
Generating locales (this might take a while)...
  pt_PT.UTF-8... done
Generation complete.
```

En este caso he instalado el portugués ya que lo necesitaba para un ejercicio de DWES

Listado de idiomas

```
miadmin@das-used:~$ locale -a
C
C.utf8
es_ES.utf8
POSIX
pt_PT.utf8
```

Reiniciamos para que se apliquen los cambios

Cambios aplicados

La fecha y hora local en Oporto es : segunda, 17 do outubro do 2022 15:58:47

```
<?php
ini_set("date.timezone", "Europe/Lisbon");
$locale="pt_PT.UTF-8";
setlocale(LC_ALL,$locale);
$fecha= strftime("%A, %d do %B do %G %T");
print 'La fecha y hora local en Oporto es : '. $fecha;
?>
```

Actualizamos el repositorio del sistema

```
miadmin@das-used:~$ sudo apt update
```

Esto se hace para actualizar las aplicaciones y modulos que hay en el repositorio

Instalamos mysql

```
miadmin@das-used:~$ sudo apt install mysql-server
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-bin libfcgi-perl
  libfcgi0ldbl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl
  libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libprotobuf-lite23 libtimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic
  mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server-8.0
  mysql-server-core-8.0
Paquetes sugeridos:
  libdata-dump-perl libipc-sharedcache-perl libbusiness-isbn-perl libwww-perl mailx tinyca
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-bin libfcgi-perl
  libfcgi0ldbl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl
  libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libprotobuf-lite23 libtimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic
  mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server mysql-server-8.0
  mysql-server-core-8.0
0 actualizados, 28 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 40 no actualizados.
Se necesita descargar 29,3 MB de archivos.
Se utilizarán 242 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
```

Comprobamos que mysql esta instalado y activo

```
miadmin@das-used:~$ sudo service mysql status
• mysql.service - MySQL Community Server
   loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2022-11-01 20:17:57 UTC; 13min ago
   Process: 2750 ExecStartPre=/usr/share/mysql/mysql-systemd-start pre (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 2773 (mysqld)
   Status: "Server is operational"
   Tasks: 38 (limit: 2238)
   Memory: 363.9M
   CPU: 8.219s
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─2773 /usr/sbin/mysqld

nov 01 20:17:55 das-used systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
nov 01 20:17:57 das-used systemd[1]: Started MySQL Community Server.
```

Comprobamos versión

```
miadmin@das-used:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.31-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)
```

Comprobación puertos

```
miadmin@das-used:~$ ss -punta
Netid      State      Recv-Q      Send-Q      Local Address:Port      Peer Address:Port      Process
udp        UNCONN     0            0            127.0.0.53%lo:53        0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            4096         127.0.0.53%lo:53        0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            128          0.0.0.0:22              0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            70          127.0.0.1:33060         0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            151         127.0.0.1:3306         0.0.0.0:*
tcp        ESTAB      0            0            192.168.3.208:22       192.168.3.8:54981
tcp        LISTEN     0            128          [::]:22                [::]:*
tcp        LISTEN     0            511          *:80                    *:*
```

```
miadmin@das-used:~$ ss -puta
Netid      State      Recv-Q      Send-Q      Local Address:Port      Peer Address:Port      Process
udp        UNCONN     0            0            127.0.0.53%lo:domain    0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            4096         127.0.0.53%lo:domain    0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            128          0.0.0.0:ssh             0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            70          127.0.0.1:33060         0.0.0.0:*
tcp        LISTEN     0            151         127.0.0.1:mysql         0.0.0.0:*
tcp        ESTAB      0            52          192.168.3.208:ssh       192.168.3.8:54981
tcp        LISTEN     0            128          [::]:ssh                [::]:*
tcp        LISTEN     0            511          *:http                  *:*
```

Abrimos el puerto 3306 que es el que usa mysql

```
miadmin@das-used:~$ sudo ufw allow 3306
```

```
Rule added
```

```
Rule added (v6)
```

```
miadmin@das-used:~$ sudo ufw status
```

```
Status: active
```

To	Action	From
--	-----	----
22	ALLOW	Anywhere
80	ALLOW	Anywhere
9000	ALLOW	Anywhere
9003	ALLOW	Anywhere
3306	ALLOW	Anywhere
22 (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
80 (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
9000 (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
9003 (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
3306 (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)

Comentar la línea bind-address del fichero /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf

```
GNU nano 6.2          mysqld.cnf
#
# The MySQL database server configuration file.
#
# One can use all long options that the program supports.
# Run program with --help to get a list of available options and with
# --print-defaults to see which it would actually understand and use.
#
# For explanations see
# http://dev.mysql.com/doc/mysql/en/server-system-variables.html
#
# Here is entries for some specific programs
# The following values assume you have at least 32M ram
[mysqld]
#
# * Basic Settings
#
user                = mysql
# pid-file           = /var/run/mysqld/mysqld.pid
# socket             = /var/run/mysqld/mysqld.sock
# port               = 3306
# datadir            = /var/lib/mysql

# If MySQL is running as a replication slave, this should be
# changed. Ref https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/server-system-variables.html#sysvar_tmpdir
# tmpdir             = /tmp
#
# Instead of skip-networking the default is now to listen only on
# localhost which is more compatible and is not less secure.
# bind-address        = 127.0.0.1
# mysqlx-bind-address = 127.0.0.1
#
# * Fine Tuning
```

Crear usuario

```
mysql> create user 'adminsqli'@'%' identified by 'paso';
Query OK, 0 rows affected (0,02 sec)

mysql> grant all privileges on *.* to 'adminsqli'@'%' with grant option;
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)
```

Instalar conector php-mysql

```
miadmin@das-used:~$ sudo apt-get install php-mysql
[sudo] password for miadmin:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  libapache2-mod-php8.1 php8.1-cli php8.1-common php8.1-mysql php8.1-opcache php8.1-readline
Paquetes sugeridos:
  php-pear
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  php-mysql php8.1-mysql
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  libapache2-mod-php8.1 php8.1-cli php8.1-common php8.1-opcache php8.1-readline
5 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 22 no actualizados.
Se necesita descargar 5.235 kB de archivos.
Se utilizarán 475 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
```

Al finalizar reiniciamos el servicio apache2

Configuración para el uso del fichero .htaccess

En /etc/apache2/apache2.conf configuramos la configuración del directorio /var/www/

```
# Sets the default security model of the Apache2 HTTPD server. It does
# not allow access to the root filesystem outside of /usr/share and /var/www.
# The former is used by web applications packaged in Debian,
# the latter may be used for local directories served by the web server. If
# your system is serving content from a sub-directory in /srv you must allow
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>

#<Directory /srv/>
#     Options Indexes FollowSymLinks
#     AllowOverride None
#     Require all granted
#</Directory>
```

El fichero ha de estar en el directorio arriba especificado

The screenshot shows a file manager interface with two panes. The left pane displays the local file system structure, including directories like 'Software', 'System Volume Information', and 'E:\(David)'. The right pane shows the remote site 'Sito remoto: /var/www/html'. The remote site contains a list of files and directories, including 'index.html' (4.523 bytes) and '.htaccess' (1.513 bytes). The '.htaccess' file is highlighted with a red circle.

Nombre de archivo	Tamaño de...	Tipo de archivo	Última modificación
..		Carpeta de archivos	17/02/2022 12:14:36
git		Carpeta de archivos	14/02/2022 17:04:44
vscode		Carpeta de archivos	10/01/2022 16:17:27
css		Carpeta de archivos	10/01/2022 16:17:27
doc		Carpeta de archivos	10/01/2022 16:17:30
fonts		Carpeta de archivos	14/02/2022 20:02:43
images		Carpeta de archivos	10/01/2022 9:45:28
pruebas		Carpeta de archivos	10/01/2022 16:17:31
u02		Carpeta de archivos	26/01/2022 16:48:57
u03		Carpeta de archivos	14/02/2022 17:15:37
u04		Carpeta de archivos	14/02/2022 18:00:08
u05		Carpeta de archivos	17/02/2022 12:14:03
gitattributes	66	Documento de te...	17/02/2022 10:25:33
index.html	4.523	Firefox HTML Doc...	14/02/2022 22:34:29
plantilla.html	1.143	Firefox HTML Doc...	24/01/2022 16:18:49
README.md	97	Archivo MD	17/02/2022 10:25:33

Nombre de archivo	Tamaño de...	Tipo de arc...	Última modif...	Permisos	Propietario...
..		Carpeta de...	04/10/2022 12...	drwxrwxr-x	operadonve...
..cache		Carpeta de...	11/10/2022 19...	drwxr-sr-x	operadonve...
2010WESProject01		Carpeta de...	09/11/2022 8:5...	drwxr-sr-x	operadonve...
2010WESProject02		Carpeta de...	21/10/2022 10...	drwxr-sr-x	operadonve...
2010WESProject03		Carpeta de...	10/11/2022 8:3...	drwxr-sr-x	operadonve...
2010WESProject04		Carpeta de...	10/11/2022 8:3...	drwxr-sr-x	operadonve...
doc		Carpeta de...	07/10/2022 11...	drwxr-sr-x	operadonve...
DWEC		Carpeta de...	11/10/2022 9:5...	drwxr-sr-x	operadonve...
pagegenerator		Carpeta de...	08/11/2022 13...	drwxr-sr-x	operadonve...
proyecto1		Carpeta de...	21/10/2022 8:3...	drwxr-sr-x	operadonve...
proyecto2		Carpeta de...	27/10/2022 8:3...	drwxr-sr-x	operadonve...
proyecto3		Carpeta de...	07/10/2022 8:4...	drwxr-sr-x	operadonve...
webroot		Carpeta de...	08/11/2022 13...	drwxr-sr-x	operadonve...
.htaccess	1.513	Archivo HT...	04/11/2022 10...	-rwxr-xr-x	operadonve...

Desactivar indexes

```
GNU nano 6.2                                apache2.conf *
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

#
# LogLevel: Control the severity of messages logged to the error_log.
# Available values: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the log level for particular modules, e.g.
# "LogLevel info ssl:warn"
#
LogLevel warn

# Include module configuration:
IncludeOptional mods-enabled/*.load
IncludeOptional mods-enabled/*.conf

# Include list of ports to listen on
Include ports.conf

# Sets the default security model of the Apache2 HTTPD server. It does
# not allow access to the root filesystem outside of /usr/share and /var/www.
# The former is used by web applications packaged in Debian,
# the latter may be used for local directories served by the web server. If
# your system is serving content from a sub-directory in /srv you must allow
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options -Indexes +FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>

#<Directory /srv/>
#     Options Indexes FollowSymLinks
#     AllowOverride None
#     Require all granted
#</Directory>

# AccessFileName: The name of the file to look for in each directory
# for additional configuration directives. See also the AllowOverride
# directive.
#
AccessFileName .htaccess

#
# The following lines prevent .htaccess and .htpasswd files from being
```

Configurar elección de sitios por defecto

```
miadmin@das-used: /etc/apache2/mods-enabled
GNU nano 6.2                                dir.conf *
<IfModule mod_dir.c>
    DirectoryIndex index.php index.html index.cgi index.pl index.xhtml index.htm
</IfModule>

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

El sitio principal tiene que ser index.php

Configuración zona horaria Ubuntu server 22.04

```
miadmin@das-used:~$ sudo timedatectl set-timezone Europe/Madrid
[sudo] password for miadmin:
miadmin@das-used:~$ timedatectl
    Local time: jue 2022-11-24 16:57:07 CET
    Universal time: jue 2022-11-24 15:57:07 UTC
    RTC time: jue 2022-11-24 15:57:07
    Time zone: Europe/Madrid (CET, +0100)
System clock synchronized: yes
    NTP service: active
    RTC in local TZ: no
```

Instalacion netbeans 15.0

Instalacion JDK

Para la instalacion de Netbeans 15.0 se necesita un JDK (Java Development kit)

Yo utilizare Adoptium JDK

[Latest Releases](#) | [Adoptium](#)

Eclipse Temurin™ Latest Releases

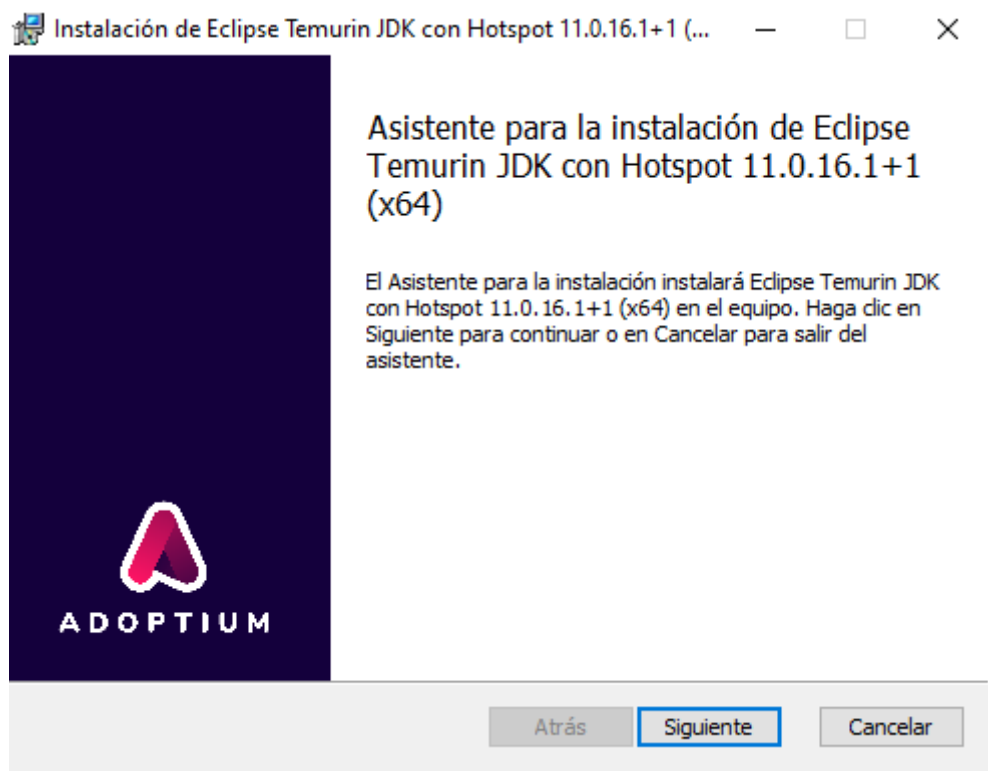
Eclipse Temurin es el proyecto open source de Java SE basado en OpenJDK. Temurin esta disponible para una [gama amplia de plataformas](#) y versiones de Java SE. Las más recientes versiones recomendadas para uso en producción son listadas a continuación, y son regularmente [actualizadas y soportadas](#) por la comunidad de Adoptium. Ayuda de migración, imágenes de contenedores y guías de instalación de paquetes están disponibles en la [sección de documentación](#). Puedes leer las [Notas de la liberación](#) de cada versión gracias a nuestros amigos en Foojay.io!

Usa la caja desplegable de abajo para listar la lista de las actuales liberaciones.

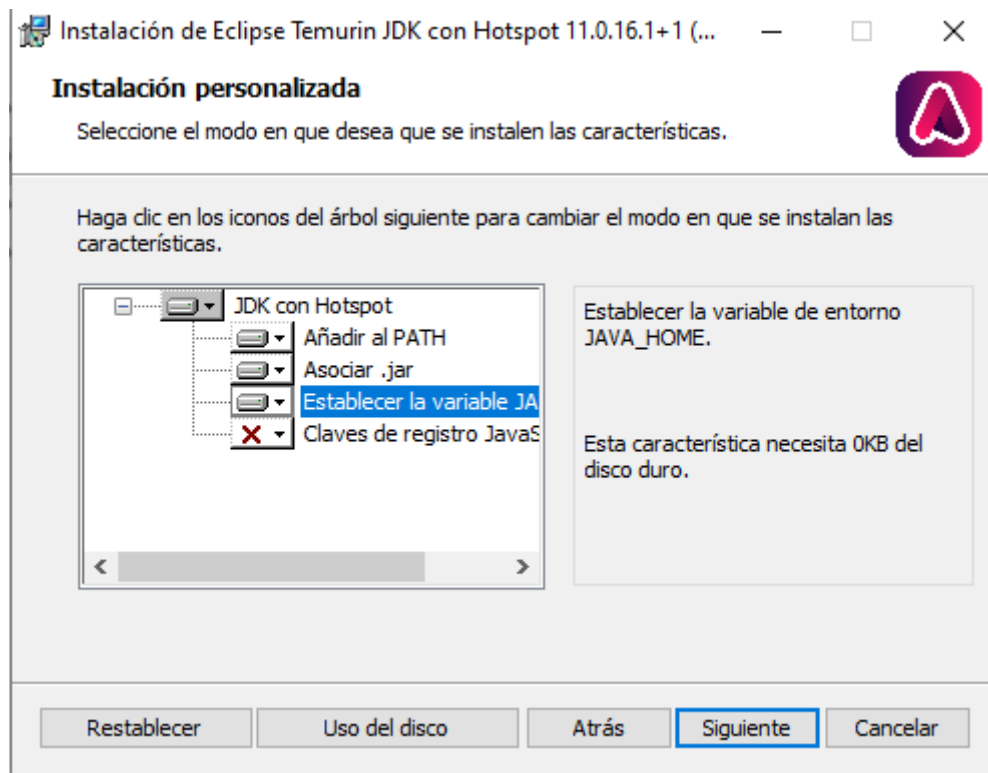
Sistema Operativo	Arquitectura	Tipo de paquete	Version
Windows	Any	JDK	11

jdk-11.0.16.1+1 Temurin 19 de agosto de 2022	Windows	x64	JDK - 175 MB Checksum JDK - 197 MB Checksum .msi .zip
jdk-11.0.16.1+1 Temurin Cookie settings 2022	Windows	x32	JDK - 157 MB Checksum JDK - 176 MB Checksum .msi .zip Cambiar idioma

Instalamos el JDK

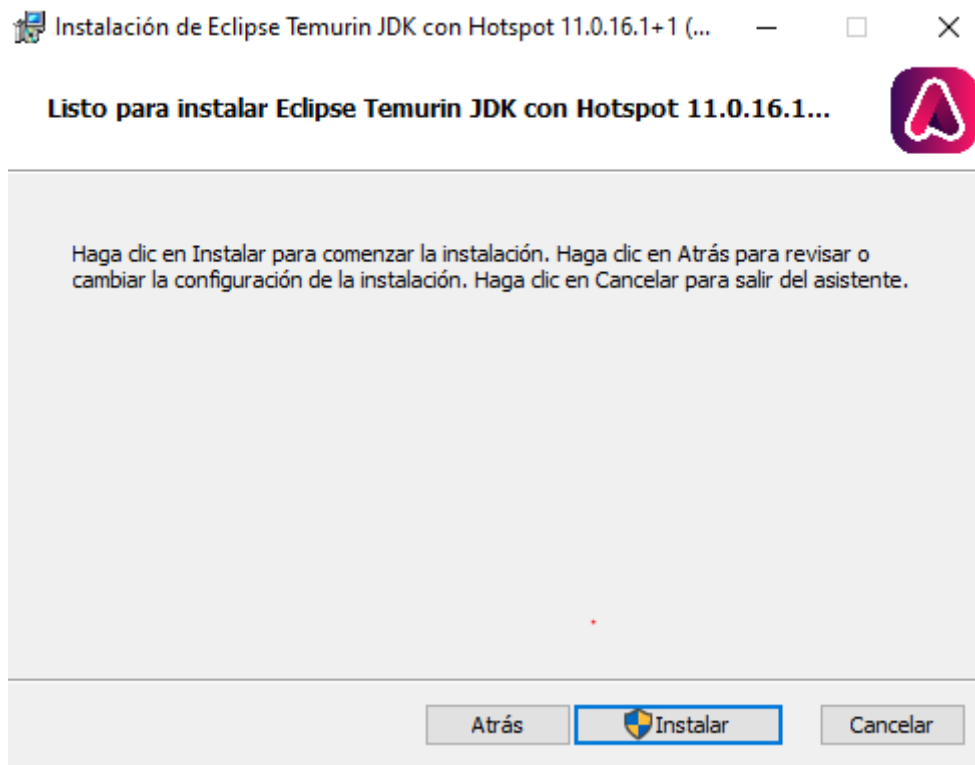


Pulsamos a siguiente



Lo instalaremos en C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-11.0.16.101-hotspot\
(No es lo mas recomendable instalar en el disco C:\)

Pulsamos siguiente



Pulsamos Instalar

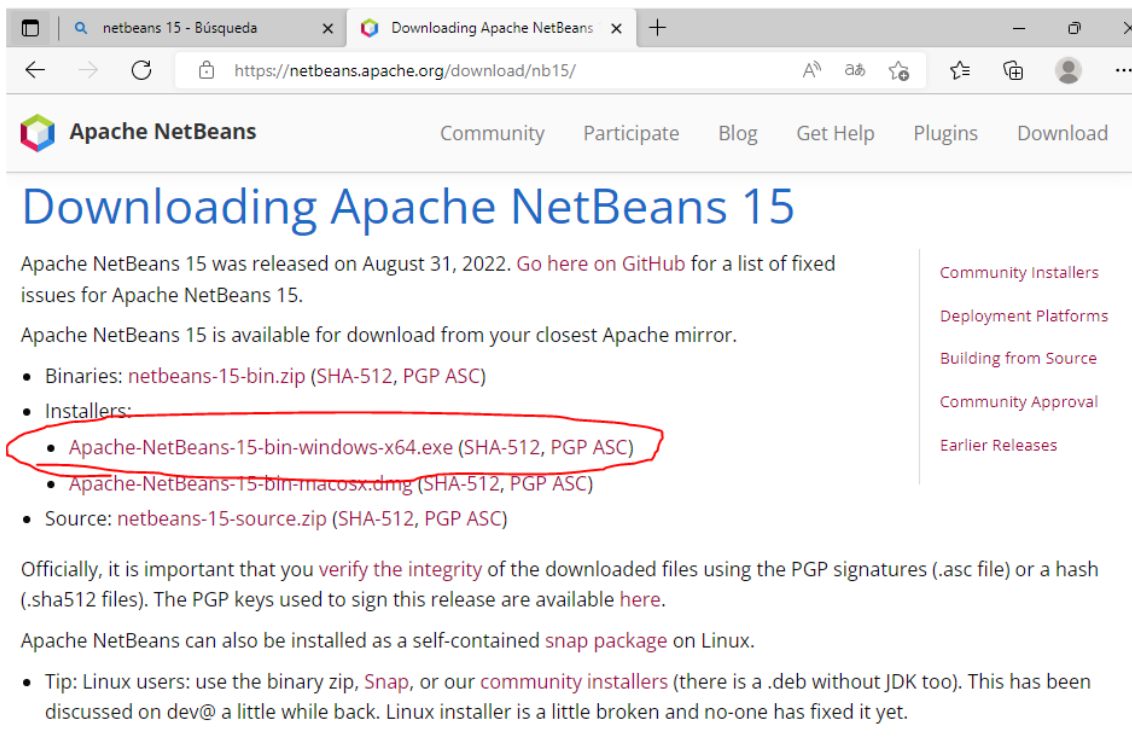
[Instalación Netbeans](#)

Una vez instalado el JDK procedemos a descargar e Instalar Apache NetBeans 15.0

Página oficial Apache NetBeans

[Downloading Apache NetBeans 15](#)

Seleccionamos la forma de descarga en este caso descargamos el instalador ejecutable



The screenshot shows the Apache NetBeans 15 download page. The browser address bar shows the URL <https://netbeans.apache.org/download/nb15/>. The page title is "Downloading Apache NetBeans 15". The main content area lists download options: Binaries, Installers, and Source. The "Installers" section is circled in red, showing two options: "Apache-NetBeans-15-bin-windows-x64.exe (SHA-512, PGP ASC)" and "Apache-NetBeans-15-bin-macosx.dmg (SHA-512, PGP ASC)". The "Binaries" section shows "netbeans-15-bin.zip (SHA-512, PGP ASC)". The "Source" section shows "netbeans-15-source.zip (SHA-512, PGP ASC)". The page also includes a sidebar with links to "Community Installers", "Deployment Platforms", "Building from Source", "Community Approval", and "Earlier Releases".

Apache NetBeans 15 was released on August 31, 2022. [Go here on GitHub](#) for a list of fixed issues for Apache NetBeans 15.

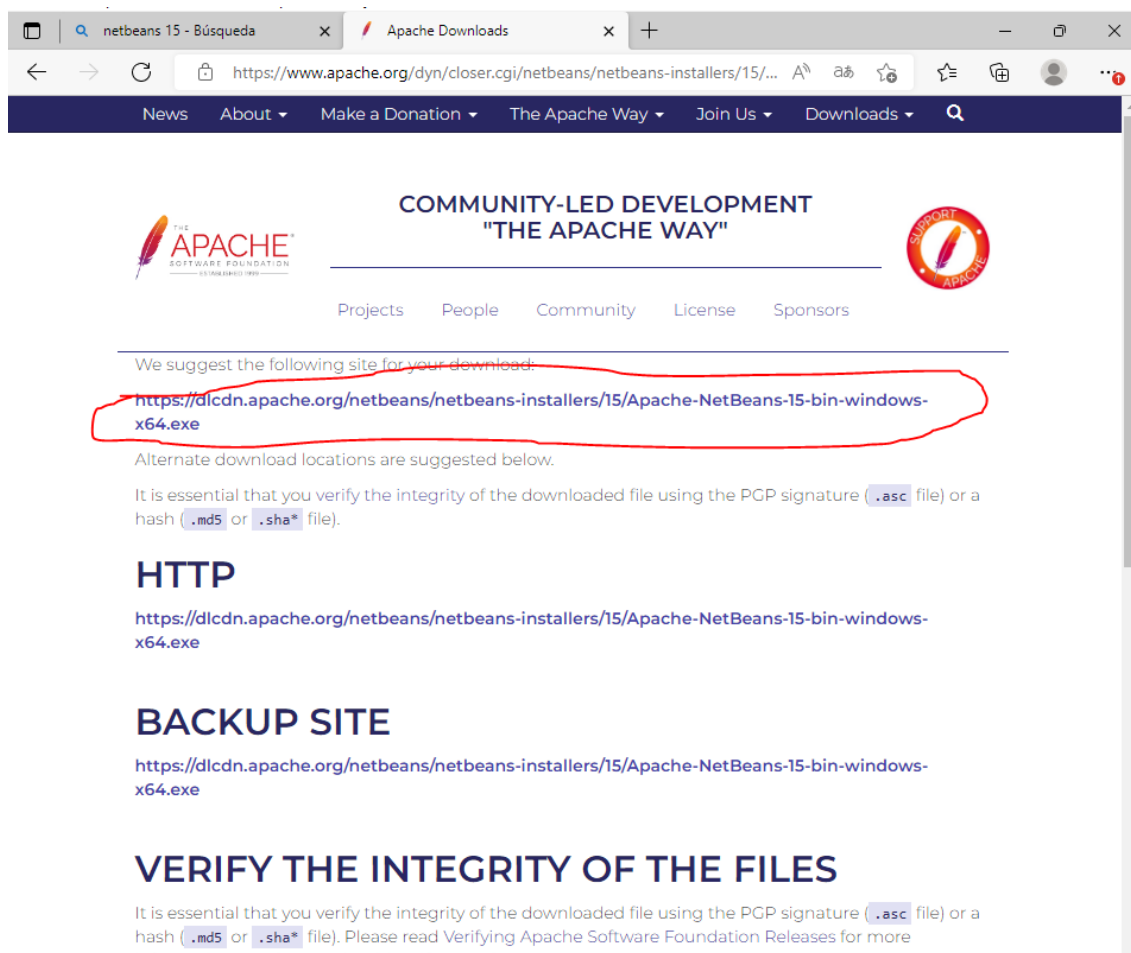
Apache NetBeans 15 is available for download from your closest Apache mirror.

- Binaries: [netbeans-15-bin.zip](#) (SHA-512, PGP ASC)
- Installers:
 - [Apache-NetBeans-15-bin-windows-x64.exe](#) (SHA-512, PGP ASC)
 - [Apache-NetBeans-15-bin-macosx.dmg](#) (SHA-512, PGP ASC)
- Source: [netbeans-15-source.zip](#) (SHA-512, PGP ASC)

Officially, it is important that you [verify the integrity](#) of the downloaded files using the PGP signatures (.asc file) or a hash (.sha512 files). The PGP keys used to sign this release are available [here](#).

Apache NetBeans can also be installed as a self-contained [snap package](#) on Linux.

- Tip: Linux users: use the binary zip, [Snap](#), or our [community installers](#) (there is a .deb without JDK too). This has been discussed on [dev@](#) a little while back. Linux installer is a little broken and no-one has fixed it yet.



The screenshot shows the Apache NetBeans 15 download page. The browser address bar shows the URL <https://www.apache.org/dyn/closer.cgi/netbeans/netbeans-installers/15/...>. The page title is "COMMUNITY-LED DEVELOPMENT 'THE APACHE WAY'". The main content area lists download options: Binaries, Installers, and Source. The "Installers" section is circled in red, showing two options: "Apache-NetBeans-15-bin-windows-x64.exe (SHA-512, PGP ASC)" and "Apache-NetBeans-15-bin-macosx.dmg (SHA-512, PGP ASC)". The "Binaries" section shows "netbeans-15-bin.zip (SHA-512, PGP ASC)". The "Source" section shows "netbeans-15-source.zip (SHA-512, PGP ASC)". The page also includes a sidebar with links to "Community Installers", "Deployment Platforms", "Building from Source", "Community Approval", and "Earlier Releases".

We suggest the following site for your download:

<https://d1cdn.apache.org/netbeans/netbeans-installers/15/Apache-NetBeans-15-bin-windows-x64.exe>

Alternate download locations are suggested below.

It is essential that you verify the integrity of the downloaded file using the PGP signature (.asc file) or a hash (.md5 or .sha* file).

HTTP

<https://d1cdn.apache.org/netbeans/netbeans-installers/15/Apache-NetBeans-15-bin-windows-x64.exe>

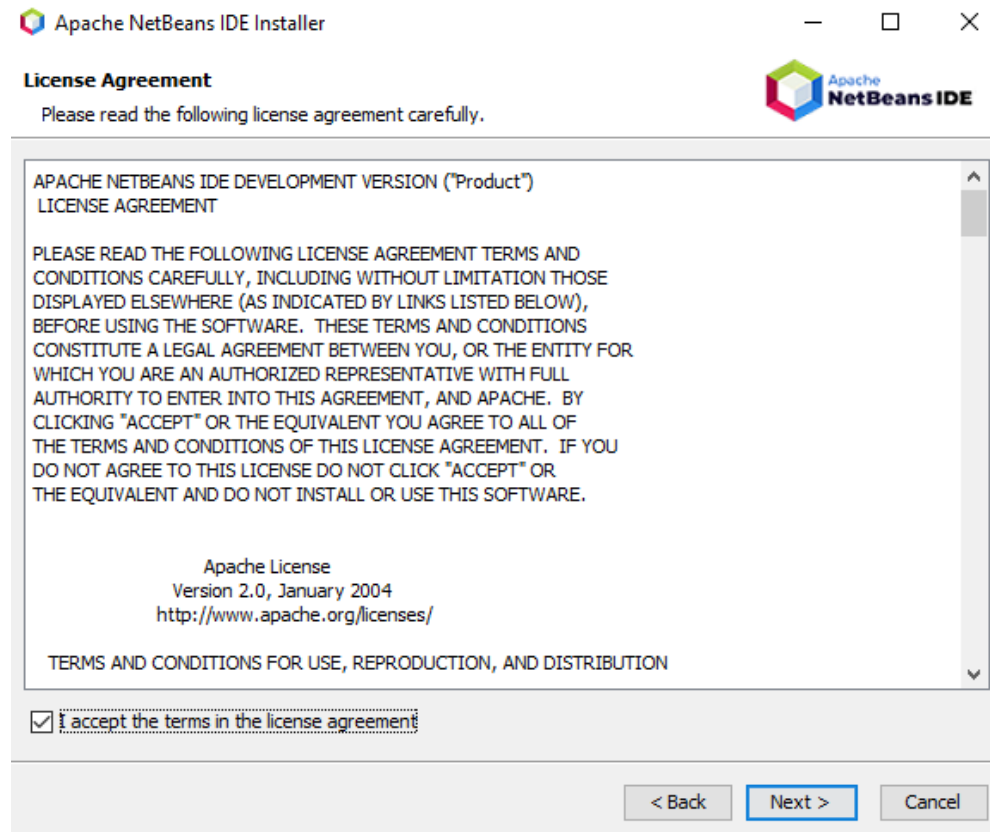
BACKUP SITE

<https://d1cdn.apache.org/netbeans/netbeans-installers/15/Apache-NetBeans-15-bin-windows-x64.exe>

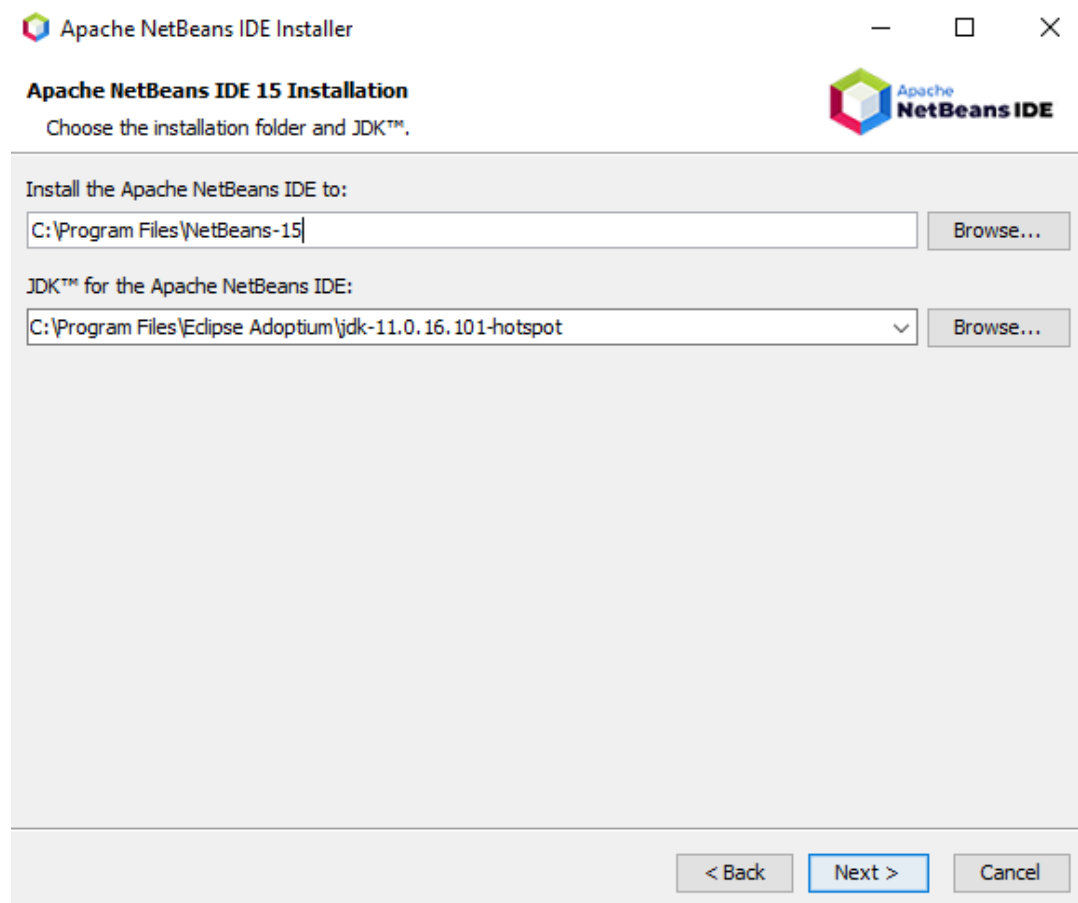
VERIFY THE INTEGRITY OF THE FILES

It is essential that you verify the integrity of the downloaded file using the PGP signature (.asc file) or a hash (.md5 or .sha* file). Please read [Verifying Apache Software Foundation Releases](#) for more information.

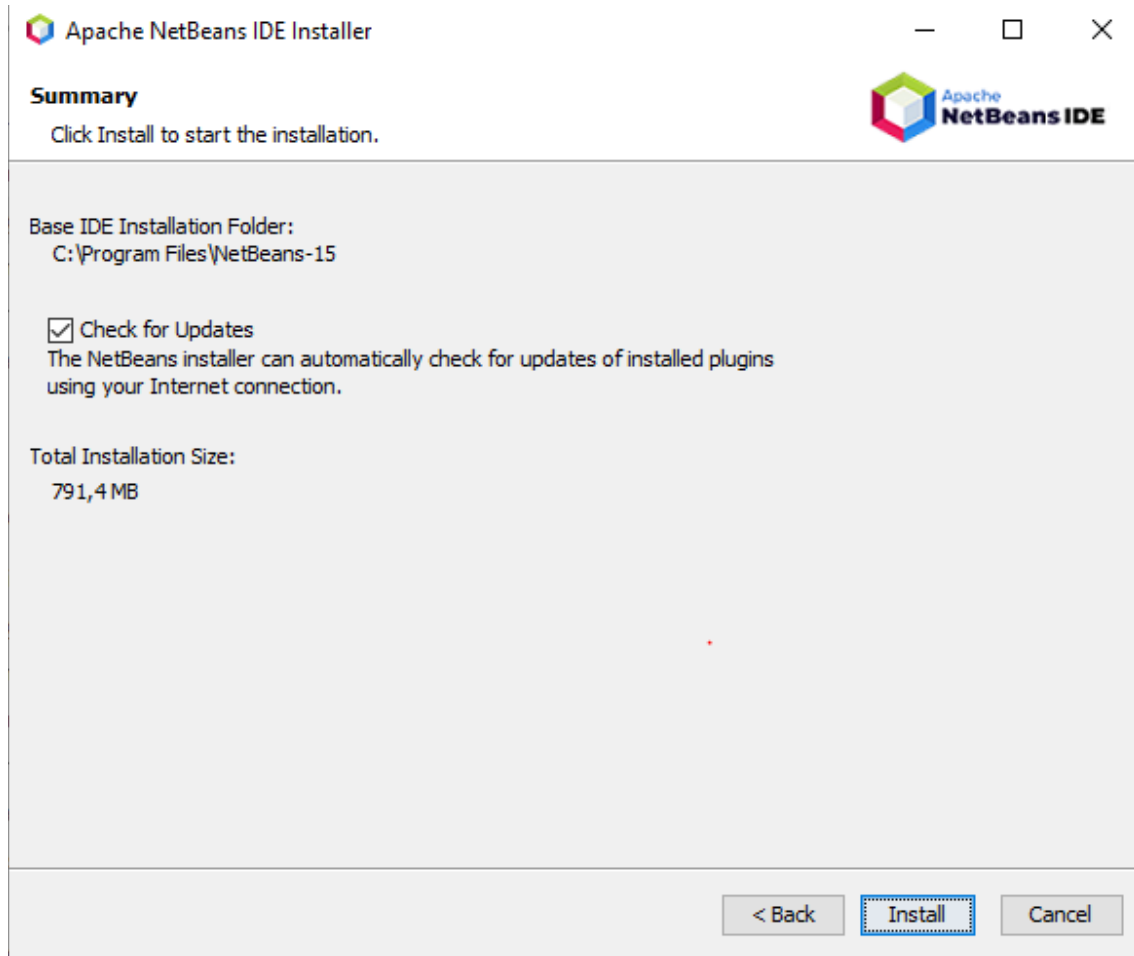
Aceptamos los terminos de la licencia y aceptamos



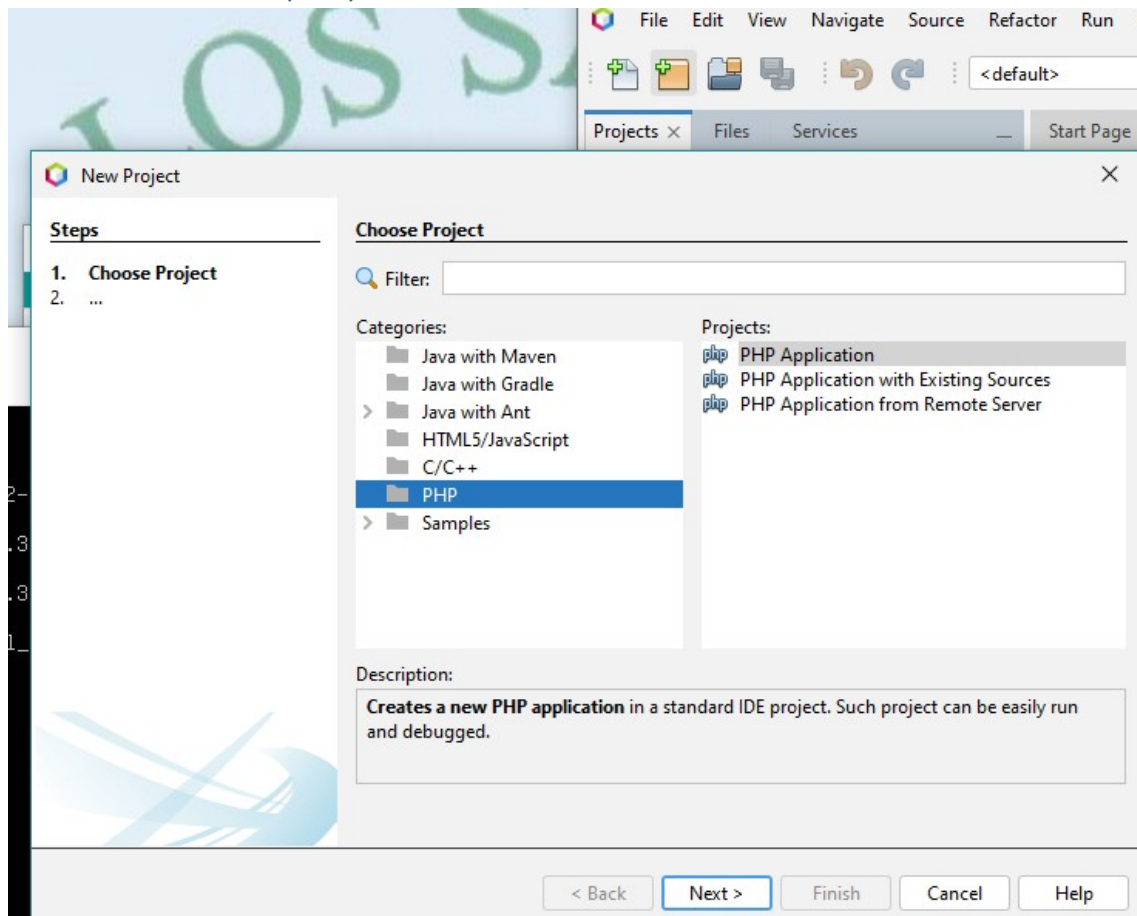
Seleccionamos donde queremos instalar el IDE y la ubicación donde está instalado el JDK



Resumen de la instalacion del IDE

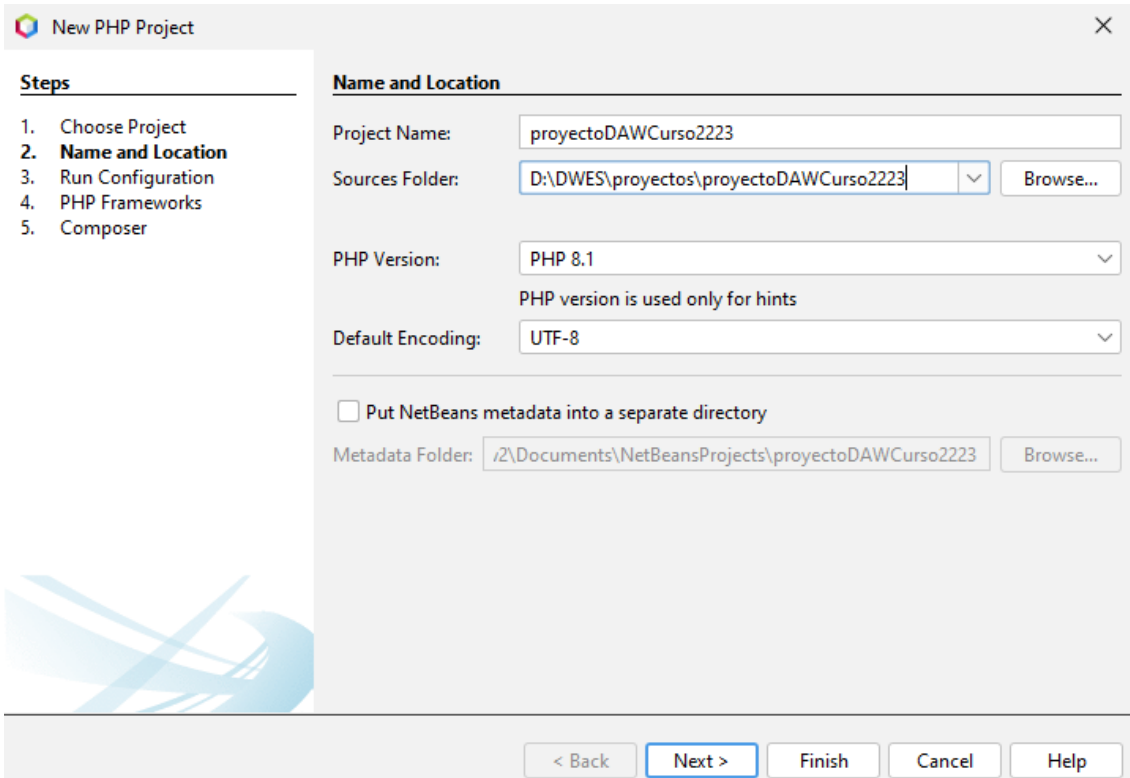


Creamos nuevo proyecto netbeans



Creamos nuevo proyecto de PHP que en este caso será una aplicación PHP

Damos nombre al fichero



New PHP Project

Steps

1. Choose Project
2. **Name and Location**
3. Run Configuration
4. PHP Frameworks
5. Composer

Name and Location

Project Name:

Sources Folder:

PHP Version:
PHP version is used only for hints

Default Encoding:

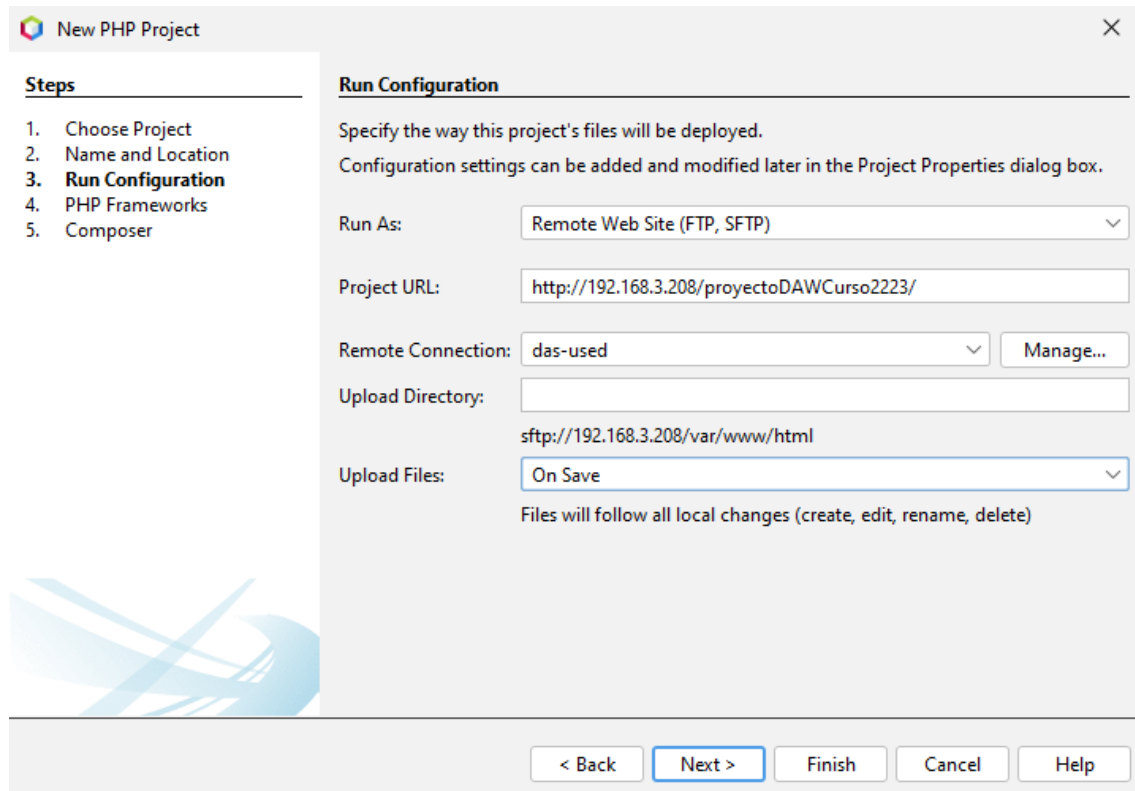
☐ Put NetBeans metadata into a separate directory

Metadata Folder:

< Back **Next >** Finish Cancel Help

Le damos como nombre proyectoDAWCurso2223 y utilizaremos la version 8.1 de PHP con la codificación UTF-8

Configuramos sFTP y la url del proyecto y finalizamos



New PHP Project

Steps

1. Choose Project
2. Name and Location
3. **Run Configuration**
4. PHP Frameworks
5. Composer

Run Configuration

Specify the way this project's files will be deployed.
Configuration settings can be added and modified later in the Project Properties dialog box.

Run As: Remote Web Site (FTP, SFTP)

Project URL: http://192.168.3.208/proyectoDAWCurso2223/

Remote Connection: das-used Manage...

Upload Directory: sftp://192.168.3.208/var/www/html

Upload Files: On Save

Files will follow all local changes (create, edit, rename, delete)

< Back **Next >** Finish Cancel Help

La aplicación se subirá mediante sFTP al servidor 192.168.3.208 (en este caso mi servidor de clase) en una carpeta que se llamará igual que el proyecto(no es necesario que se llame la carpeta igual que el proyecto) y subiremos los archivos automaticamente cada vez que guardemos los cambios

Informacion de php

```
<!DOCTYPE html>
<!--
Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/PHP/info.php
Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/PHP/info.php
-->
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>APA</title>
  </head>
  <body>
    <?php
    phpinfo();
    ?>
    <p>APA</p>
    
  </body>
</html>
```

PHP Version 8.1.2

System	Linux das-used 5.15.0-48-generic #54-Ubuntu SMP Fri Aug 26 13:26:29 UTC 2022 x86_64
Build Date	Aug 8 2022 07:28:23
Build System	Linux
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/8.1/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/8.1/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/8.1/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/8.1/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-ffi.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini
PHP API	20210902
PHP Extension	20210902
Zend Extension	420210902
Zend Extension Build	API420210902,NTS
PHP Extension Build	API20210902,NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	enabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	disabled
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	available, disabled
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2, tlsv1.3
Registered Stream Filters	zlib.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, convert.*, consumed, dechunk, convert.iconv.*

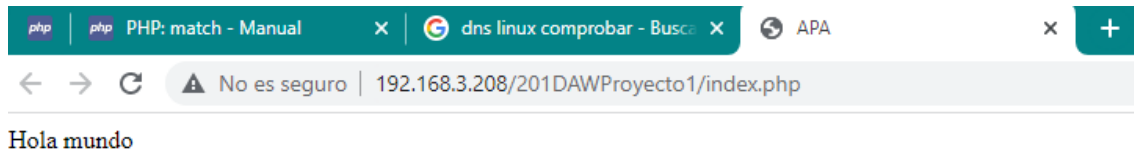
This program makes use of the Zend Scripting Language Engine:
 Zend Engine v4.1.2, Copyright (c) Zend Technologies
 with Zend OPcache v8.1.2, Copyright (c), by Zend Technologies

zendengine

Vista web php info

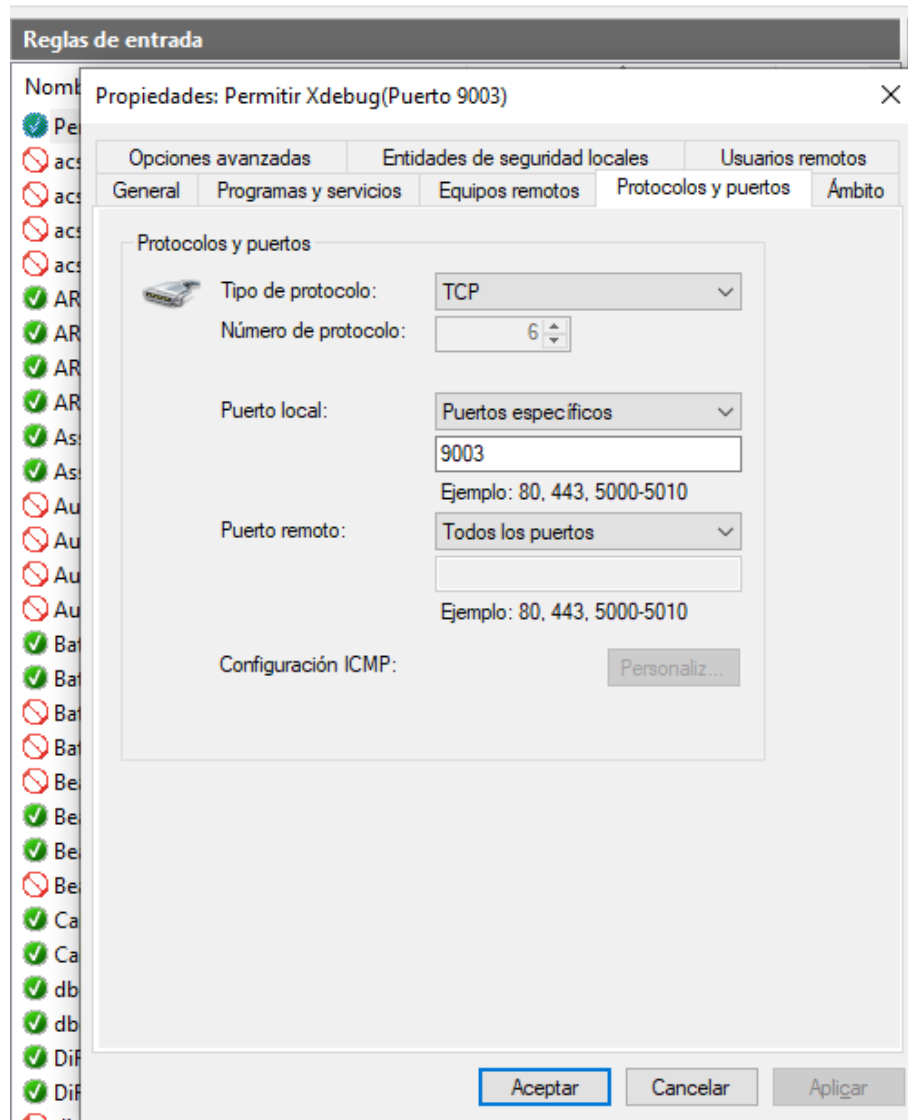
Crear un Hola mundo en PHP

```
<!DOCTYPE html>
<!--
Click nbfs://nbhost/SystemFileS
Click nbfs://nbhost/SystemFileS
-->
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>APA</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      echo 'Hola mundo';
    ?>
  </body>
</html>
```

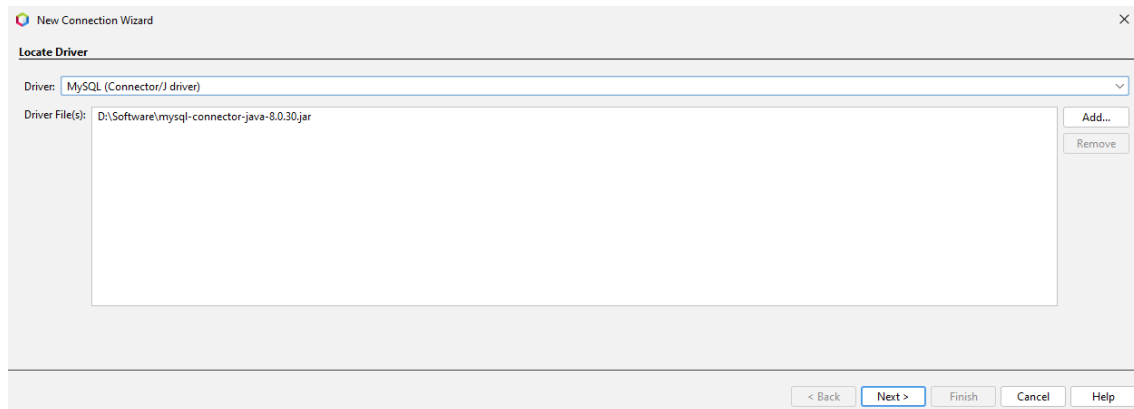


Configuración local XDEBUG

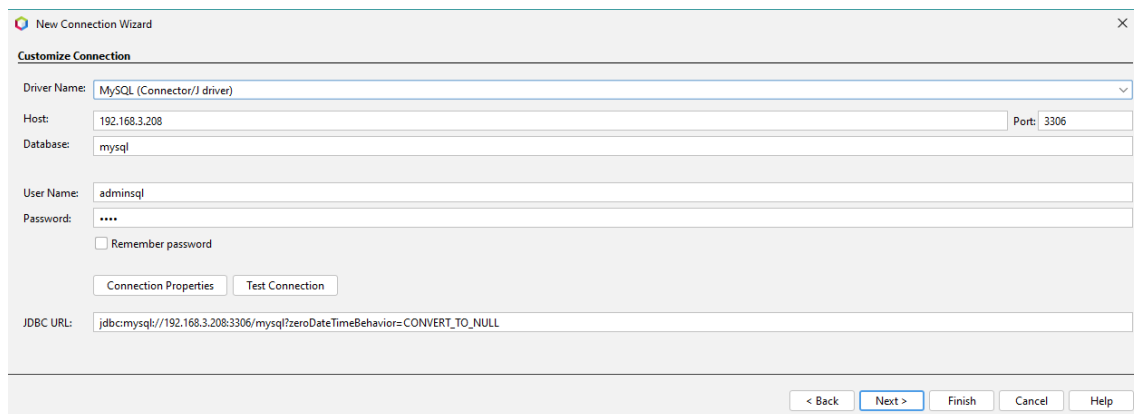
Permitimos la entrada de datos por el puerto 9003 en el firewall de windows



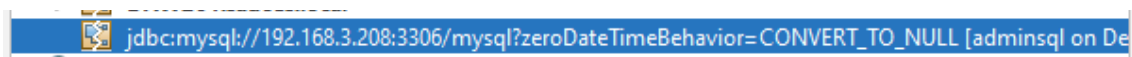
Nueva conexión a la base de datos desde NetBeans



Especificamos donde está el conector de MySQL para NetBeans



Especificamos el host ,la base de datos ,el usuario y la contraseña



Ejecutar un Script SQL desde NetBeans