

Ejercicio tema 2 (documentación)

Contenido

WXED-WINDOWS 10 Entorno de Desarrollo	2
Configuración inicial	2
Nombre	2
Configuración de red	2
Software	2
Navegador	2
FileZilla.....	3
Filezilla	5
NetBeans	7
USED-UBUNTU SERVER Entorno de Desarrollo.....	13
Configuración inicial	13
Nombre	13
Muestra hostname:	13
Cambiar el hostname:	13
Configuración de red	13
Muestra IP:	13
Cambiar IP:	13
Aplicar la configuración:	14
Servicios.....	14
Apache.....	14
PHP	15
Xdebug.....	15
MySQL	16
Sitios basados en puertos:	18
gestión de errores Apache	19
Alias apache.....	19
Cambiar el orden de prioridad de los index apache	19

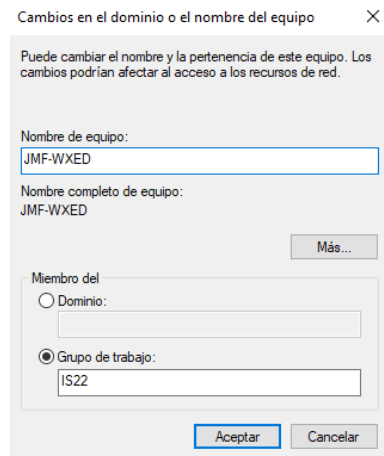
WXED-WINDOWS 10 Entorno de Desarrollo

Configuración inicial

Nombre

Para cambiar el nombre nos dirigimos a Equipo, botón derecho, propiedades.

Clicamos en cambiar configuración, en la pestaña nombre de equipo clicamos en Cambiar.

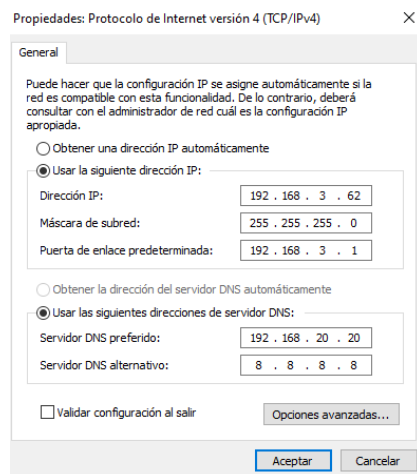


El nombre de la maquina es: XXX_WXED, siendo en este caso XXX las iniciales del alumno.

Configuración de red

Para abrir la configuración de red nos situamos sobre el icono de red (Abajo Derecha) y clicamos en abrir configuración de Red e internet.

Boton derecho sobre la tarjeta de red y clicamos en propiedades, protocolo IPv4.



La IP se genera en base al host 50 de la red + el numero del equipo anfitrión. Gateway: la puerta de enlace es el host 1 de la red 192.168.3/24.

Software

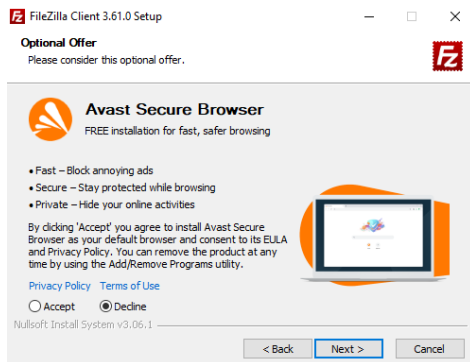
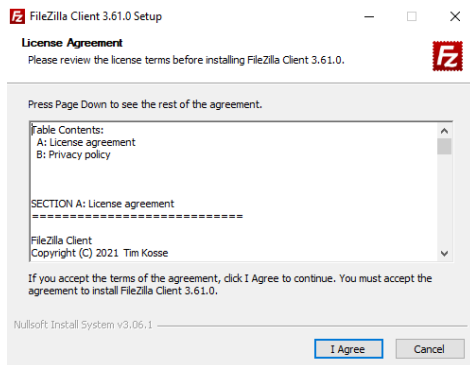
Navegador

Instalaremos nuestro navegador de preferencia(Recomendable tener varios) en este caso he elegido Chrome.

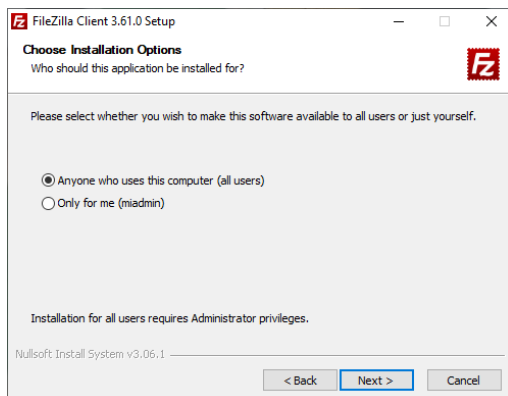


FileZilla

Instalación

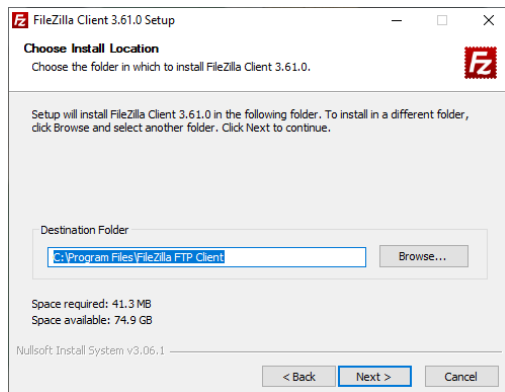
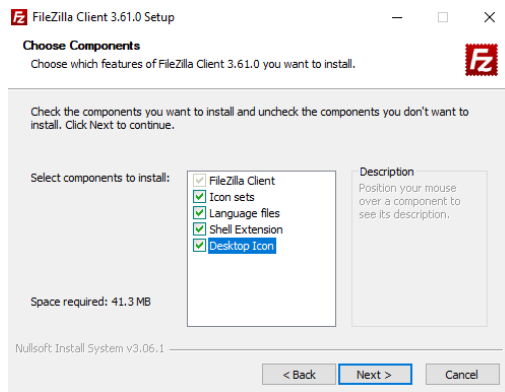


Rechazamos el addware...

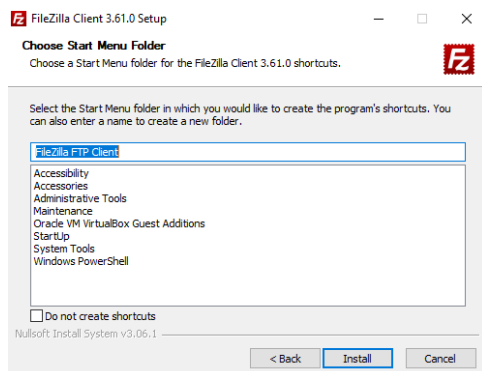


Instalamos en todos los usuarios...

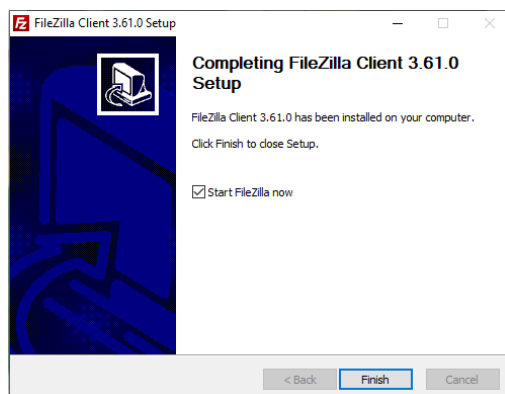
Josué Martínez Fernández



Elegimos la ruta de instalación...



Directorio para los atajos de teclado...



Conexión



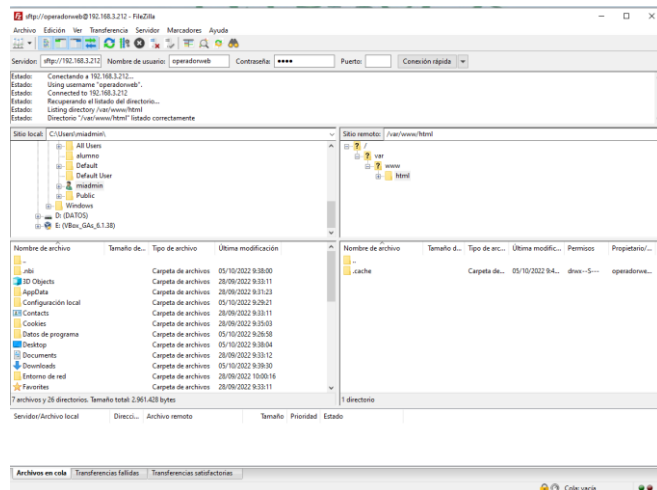
Josué Martínez Fernández

Servidor: IP de la maquina servidor Ubuntu (200+anfitrión).

Nombre de Usuario: Usuario que se conecta (explicada su creación mas adelante).

Contraseña: contraseña del usuario.

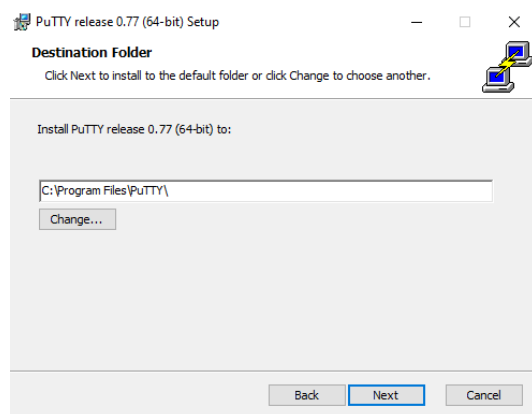
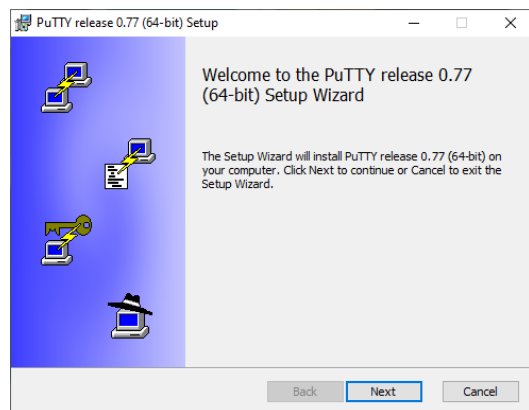
Puerto: Puerto 22 por defecto para SFTP.



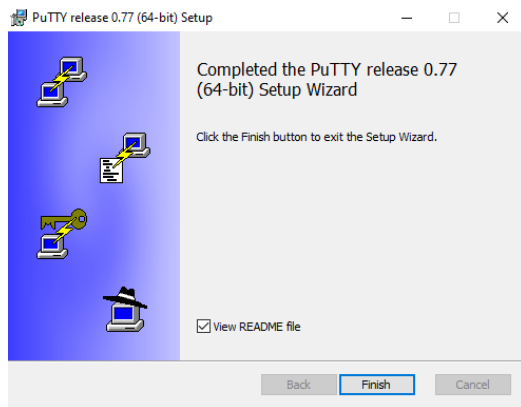
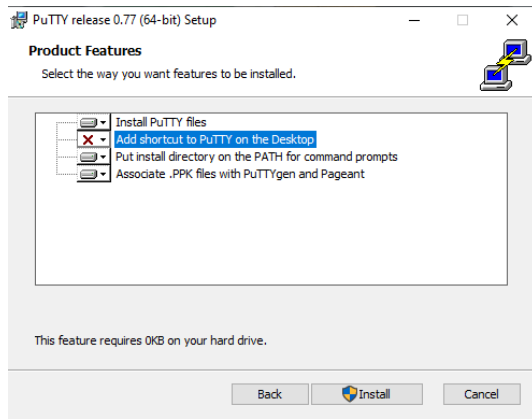
Comprobamos la conexión... En el lado izquierdo se encuentran los archivos y directorios locales, a la derecha los alojados en el servidor.

Filezilla

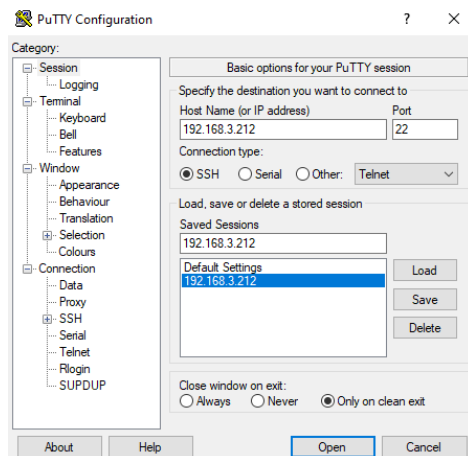
Instalación



Ruta de instalación...

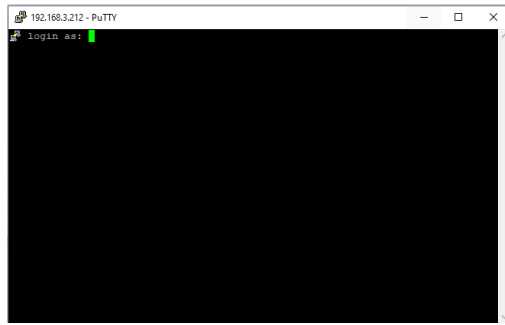


Conexión



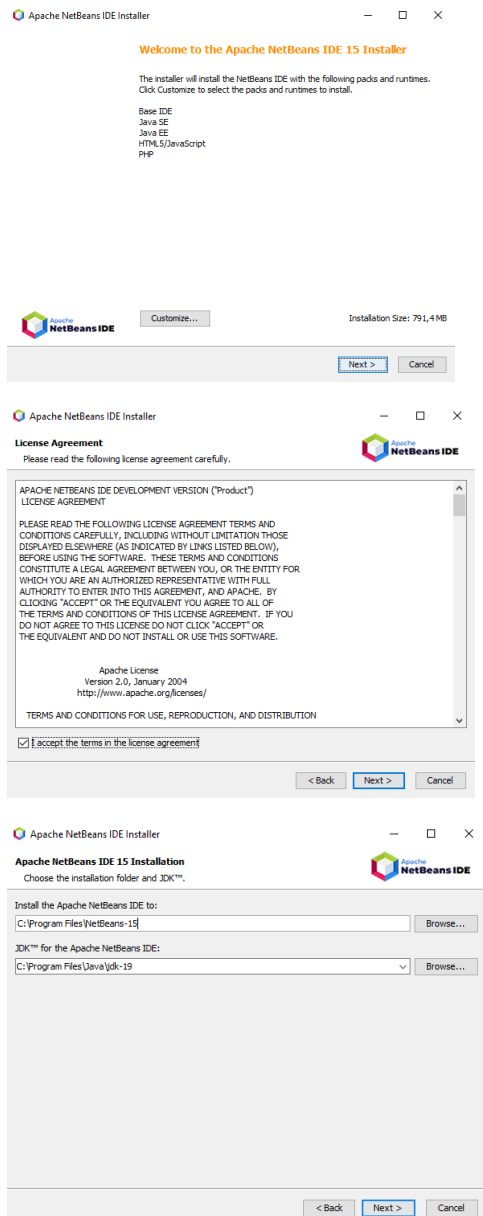
Hostname: IP de la maquina servidor Ubuntu (200+anfitrion).

Port: Puerto 22 por defecto para SSH



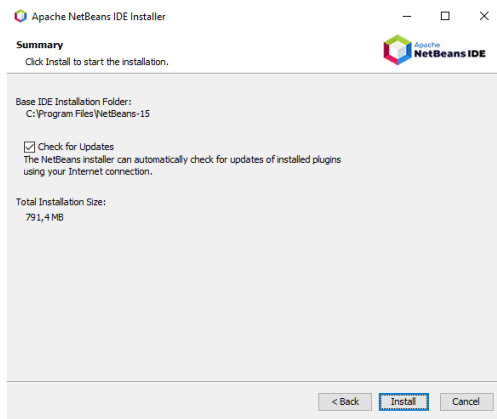
NetBeans

Instalación

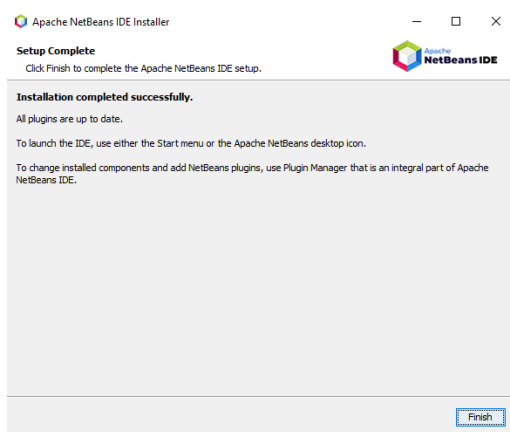


Lugar donde se instalara el IDE.

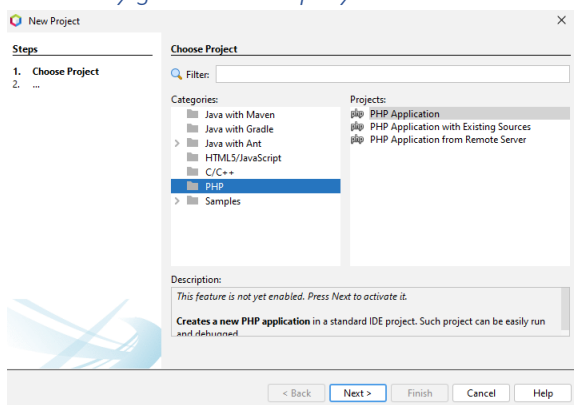
Lugar del que tomar la ruta del JDK.



Búsqueda de actualizaciones



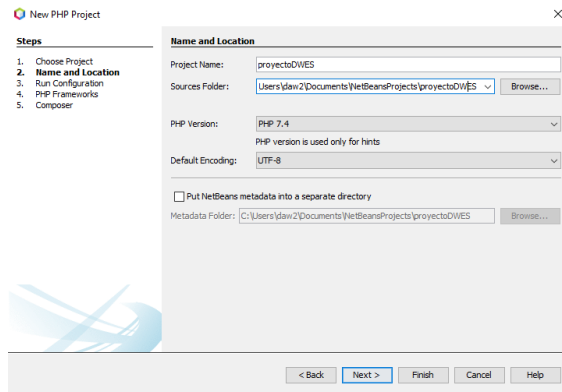
Creación y gestión de un proyecto



Creamos un nuevo proyecto de tipo php y seleccionamos la primera opción.

La segunda sería en caso de que existiesen ya una aplicación, creando el proyecto de forma posterior.

La tercera para descargar la aplicación de un servidor y crear el proyecto.

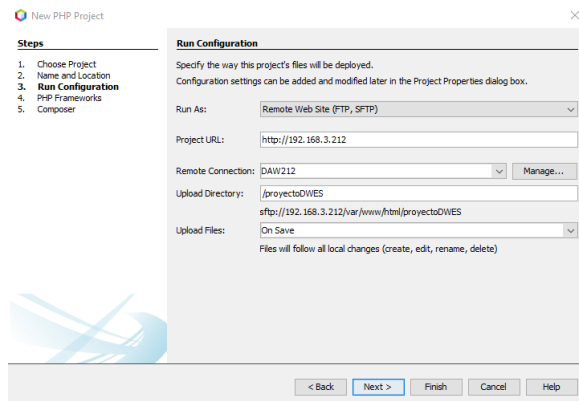


Project name: Nombre del proyecto.

Sources folder: Ubicación local de creación del proyecto.

PHP versión: Versión de php.

Default Encoding: Tipo de codificación de caracteres.



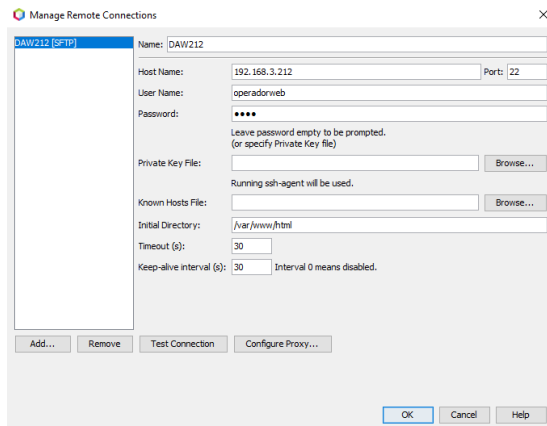
Run As: Seleccionamos un servidor remoto en el que subiremos el proyecto por SFTP.

Project URL: URL remota del proyecto en este caso la IP del servidor.

Remote Connector: Definido en la siguiente captura, es básicamente la conexión.

Upload Directory: Lugar donde se va a subir el proyecto dentro del servidor.

Upload Files: En este caso on save, ya que los archivos se subirán al servidor tras guardarlos de forma local en el IDE.



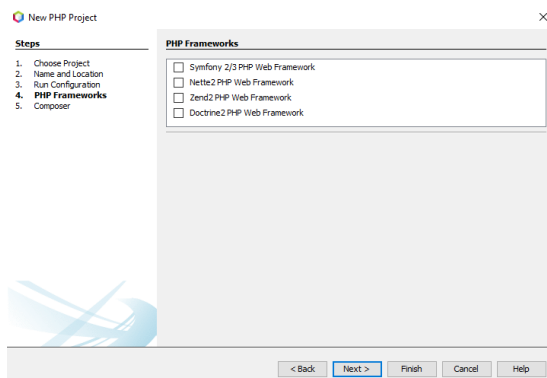
Host Name: IP de la maquina servidor Ubuntu (200+anfitrion).

Port: Puerto 22 por defecto para SFTP.

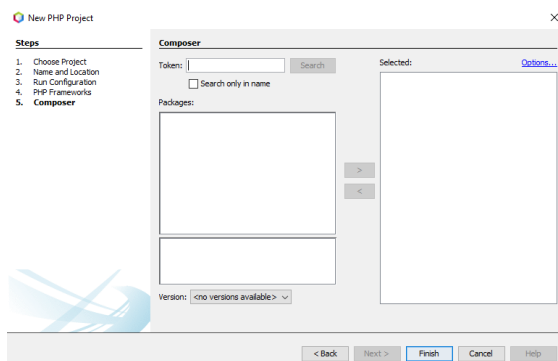
User Name: Usuario que se conecta (explicada su creación mas adelante).

Password: Password del usuario al que se conecta.

Initial Directory: Directorio inicial al que se conecta.



No seleccionamos ningún framework...



Clicamos en finalizar

Depuración



El primer icono ejecuta la depuración

Josué Martínez Fernández

El segundo icono no pertenece al debug

El tercer icono para la ejecución y depuración

El cuarto icono continua con la depuración sin parar salvo que exista un breakpoint

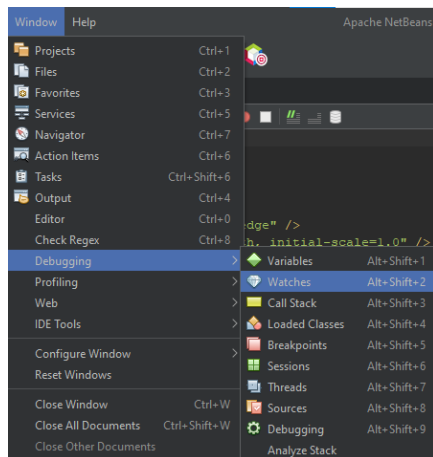
El quinto icono ejecuta una línea de código. Si la instrucción es una llamada a un método, ejecuta el método sin entrar dentro del código del método.

El sexto icono ejecuta una línea de código. Si la instrucción es una llamada a un método, salta al método y continúa la ejecución por la primera línea del método.

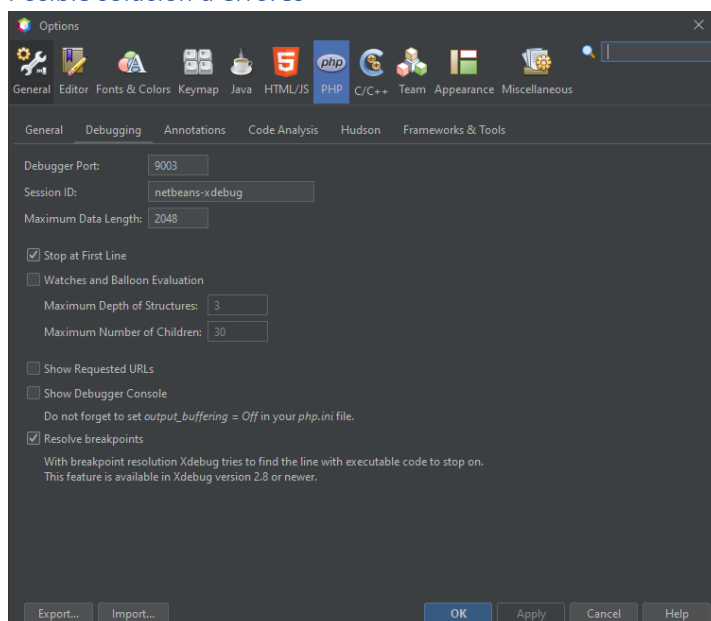
El séptimo icono ejecuta una línea de código. Si la línea de código actual se encuentra dentro de un método, se ejecutarán todas las instrucciones que queden del método y se vuelve a la instrucción desde la que se llamó al método.

El octavo icono ejecuta el programa hasta la instrucción donde se encuentra el cursor.

Es posible mostrar varias ventanas con el debug, por ejemplo la inspección de variables.



Posible solución a errores

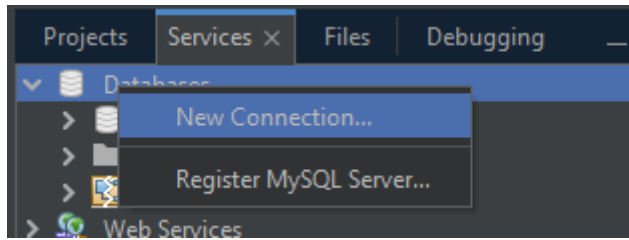


Josué Martínez Fernández

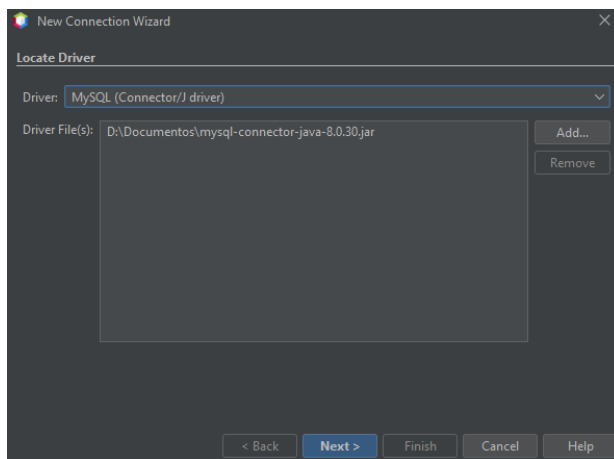
Comprobar que NetBeans usa el puerto 9003 para debuggear.

Es aconsejable el abrir el puerto de entrada 9003 en el cortafuegos.

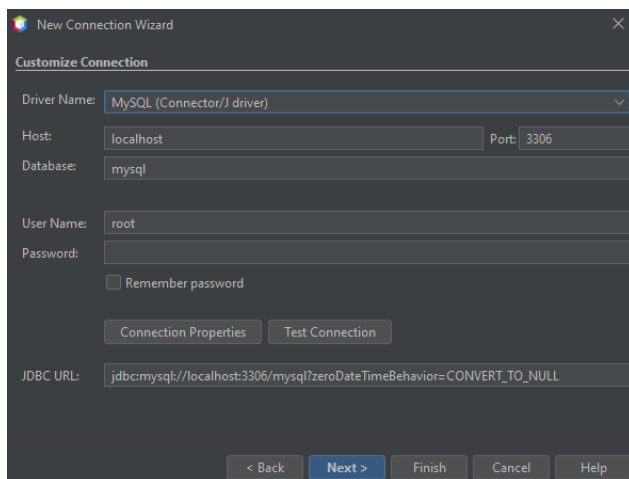
Conexión BBDD



Para realizar una conexión a la BBDD se crea una a través de la pestaña de servicios, botón derecho en Databases, click en nueva conexión.



Seleccionamos el archivo que utilizaremos de conector...



Host: Equipo donde se encuentra la BBDD (192.168.3.2XX).

Port: Puerto 3306 por defecto.

Database: Nombre de la BBDD a la que te desees conectar. (En este caso mysql y a través de ahí creamos la nueva BBDD y su usuario en la ejecución de un script).

Josué Martínez Fernández

UserName: Usuario de MySQL con permisos en la BBDD (adminsql).

Password: Password del usuario.



Se pueden ejecutar los Scripts al tenerlos abiertos presionando el icono que aparece sobre el código.

También es posible a través de esto ejecutar queries para poder operar con las BBDD

Otra forma de ver las BBDD es a través de la pestaña de servicios y seleccionando la conexión que previamente hemos creado.

USED-UBUNTU SERVER Entorno de Desarrollo

Configuración inicial

Nombre

Muestra hostname:

Hostname

Cambiar el hostname:

Editar Fichero:

Sudoedit /etc/hostname

JMF-USED

Editar Fichero:

Sudoedit /etc/hosts

127.0.0.1 localhost

127.0.1.1 JMF-USED

Configuración de red

Muestra IP:

ip a

Cambiar IP:

Editar fichero:

Sudoedit /etc/netplan/00-installer-config.yaml

dhcp: false

addresses: [IP del EQUIPO]

Josué Martínez Fernández

Routes:

To: default

Via: IP DEL GATEWAY

nameservers:

addresses: [IP DNS,IP DNS2]

Aplicar la configuración:

`Sudo netplan apply`

Servicios

Apache

Para instalar el servicio:

`Sudo apt install apache2`

Para ver si esta instalado

`Sudo service apache2 status`

Para la mayoría de servicios del curso es necesario abrir puertos en el servidor, así pues además de el de apache vamos a abrir todos de una vez.

Para ver el estado del cortafuegos:

`Sudo ufw status`

Si esta desactivado:

`Sudo ufw enable`

Para añadir excepciones:

`Sudo ufw allow numeropuerto`

Abrimos:

22 ssh

80 http

443 https

9003 xdebug

8080 tomcat

3306 mysql

53 dns

Creación del usuario apache operadorweb:

Crea un usuario con home en /var/www/html

Pertenece al grupo www-data

El nombre del usuario es operadorweb

```
sudo useradd -d /var/www/html -g www-data operadorweb
```

Define a operadorweb como dueño de /var/www/html

```
sudo chown -R operadorweb:www-data /var/www/html
```

Define permisos para /var/www/html

2 bit de permanencia (todos los archivos de este directorio heredan el grupo)

7 lectura escritura y ejecución para el propietario

7 Lectura escritura y ejecución para el grupo

5 Lectura y ejecución para otros

```
sudo chmod -R 2775 /var/www/html
```

Define una contraseña para operadorweb (necesaria para la autenticación)

```
Sudo passwd operadorweb
```

PHP

Instalar PHP:

```
sudo apt install php
```

Comprobar si el servicio esta instalado:

```
Php -v
```

Modificar los siguientes parámetros del fichero php.ini:

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

	DESARROLLO	PRODUCCIÓN
	file-uploads = On allow-url_fopen = On memory_limit = 256M upload_max_filesize = 100M max_execution_time = 360 date.timezone = Europe/Madrid	file-uploads = On allow-url_fopen = On memory_limit = 256M upload_max_filesize = 100M max_execution_time = 360 date.timezone = Europe/Madrid
ERRORES	display_errors = On display_startup_errors = On	display_errors = Off display_startup_errors = Off

Tras la modificación reiniciar el servidor apache:

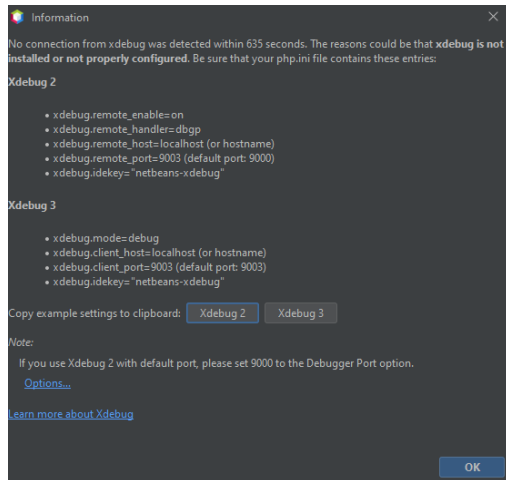
```
Sudo service apache2 restart
```

Xdebug

Instalar Xdebug:

```
Sudo apt install php-xdebug
```

Al intentar debugear un proyecto con netbeans salta el siguiente error:



Para solucionarlo se deben modificar los siguientes parámetros en el fichero php.ini

output_buffering = Off

También se deben modificar el siguiente archivo con las siguientes líneas para solucionarlo:

Sudo nano /etc/php/8.1/apache2/conf.d/20-xdebug.ini

zend_extension=xdebug.so

xdebug.discover_client_host=1

xdebug.mode=debug

xdebug.client_host=localhost

xdebug.client_port=9003

xdebug.idekey="netbeans-xdebug"

MySQL

Instalar el servicio:

Sudo apt-get install mysql-server

Ver si esta instalado:

dpkg -l mysql-server

Entrar en mysql con root y sin password:

sudo mysql -u root

Josué Martínez Fernández

ver si el servicio esta funcionando:

```
sudo service mysql status
```

Ver los puertos y la aplicación a la que están asignados:

```
ss -punta
```

```
puerto udp number tcp all
```

Procedemos a modificar el fichero mysqld.conf:

```
sudo nano /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf
```

En este fichero comentar las siguientes líneas para permitir la conexión desde cualquier equipo.

```
# bind-address      = 127.0.0.1
```

```
# mysqlx-bind-address = 127.0.0.1
```

Reiniciamos el servicio:

```
Sudo service mysql restart
```

Instalar el conector de php con la BBDD:

```
sudo apt install php8.1-mysql
```

Entramos como root y dentro de la consola de mysql creamos el usuario:

```
CREATE USER 'adminsql'@'%' IDENTIFIED BY 'paso' ;
```

Crea el usuario

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'adminsql'@'%' WITH GRANT OPTION;
```

Añade todos los privilegios en todas las BBDD, incluso el de crear mas usuarios.

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

Recarga los privilegios.

Sitios basados en puertos:

Configurando los sitios virtuales:

Creamos el directorio public_html en el home del usuario:

```
Sudo mkdir /var/www/puerto80/public_html
```

Copiamos y renombramos el fichero 000-default

```
Sudo cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/puerto80.conf
```

Configuramos el fichero con las siguientes lineas:

```
Sudo nano /etc/apache2/sites-available/puerto80.conf
```

```
*:80
```

```
/var/www/puerto80/public_html
```

Habilitamos el puerto en el fichero /etc/apache2/ports.conf

```
Sudo nano /etc/apache2/ports.conf
```

```
Listen 80
```

Creamos una regla en el cortafuegos para el puerto por el que queremos que escuche la petición:

```
Sudo ufw allow 80
```

Habilitamos el sitio:

```
Sudo a2ensite puerto80
```

Tras esto reiniciamos el servicio de apache y nuestro sitio debería ser accesible a través de la IP:puerto en la barra de navegación.

gestión de errores Apache

Para gestionar los errores de apache (recurso inaccesible, recurso no encontrado...) primero debemos modificar una linea en apache2.conf:

```
sudo nano /etc/apache2/apache2.conf
```

```
AllowOverride All
```

Tras esto editar el fichero .htaccess Ubicado en la raíz del directorio de la web (/var/www/html):

(De no existir crearlo)

```
ErrorDocument 404 /pagerror/404.html
```

```
Redirect 302 /google "https://www.google.es"
```

```
ErrorDocument 403 /pagerror/403.html
```

Modificar las siguientes directivas para que funcionen los alias y no puedas ver recursos sin permisos (apache2.conf, pero también se puede en el .htaccess):

A los directorios cambiar `Options +FollowSymLinks -indexed`

Alias apache

Para Crear un alias en primer lugar debemos modificar el fichero alis.conf

```
Sudo nano /etc/apache2/mods-available/alias.conf
```

```
Alias /images/ "/home/miadmin/images"
```

```
<Directory "/home/miadmin/images">
```

```
Options FollowSymLinks
```

```
AllowOverride None
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

Añade el alias images para acceder a los recursos de /home/miadmin/images.

Cambiar el orden de prioridad de los index apache

Modificar el archivo dir.conf ubicado en mods-available:

```
DirectoryIndex index.php index.html index.cgi index.pl index.xhtml index.htm
```