

INGENIERÍA MECATRÓNICA



DI_CERO

DIEGO CERVANTES RODRÍGUEZ

PHP 7.1

WAMP SERVER 64

Introducción al Lenguaje de
Programación PHP

Contenido

Introducción Teórica de PHP:	2
Diferencias entre Lenguajes de Programación Cliente VS. Servidor	2
Lenguajes de Programación del lado del Cliente:.....	2
Lenguajes de Programación del lado del Servidor:.....	3
Software Necesario para Servidores Locales	5
Instalación de WAMP Server: Servidor Local.....	6
Ejecución de WAMP Server: Servidor Local	8
Condiciones para Crear Proyectos PHP	10
Instalación de PHP en Visual Studio Code	12
Instalación de PHP en Netbeans	15
Ejecutar un Código PHP en Visual Studio.....	18
Referencias:	19



Introducción Teórica de PHP:

Diferencias entre Lenguajes de Programación Cliente VS. Servidor

Las diferencias entre los lenguajes de programación que se ejecutan del lado del cliente VS. Los lenguajes de programación que se ejecutan del lado del servidor son descritos a continuación.

Lenguajes de Programación del lado del Cliente:

Los distintos lenguajes de programación que se ejecutan del lado del cliente son: JavaScript, HTML, CSS, Applets de Java, etc.

El proceso que ocurre cuando ocupamos un archivo o página que está hecha puramente con un lenguaje de programación que se ejecuta del lado del cliente es que nos metemos al navegador e introducimos una dirección web en la barra URL o barra de direcciones y le damos clic.



En ese preciso instante se produce lo que se llama una **petición** al servidor, le estamos pidiendo al servidor por medio del navegador que nos devuelva el documento HTML que queremos visitar porque está almacenado en el servidor, por lo que el servidor nos dará una **respuesta** a la petición que contendrá el documento HTML que pedimos.



Siempre que esa página tenga código que se ejecute del lado del cliente, es el navegador el que procesa el código de programación que se encuentra dentro de ese archivo HTML.



Y ya hasta ahí llega el proceso de los archivos que tienen simplemente código con lenguaje del lado del cliente.

Lenguajes de Programación del lado del Servidor:

Los distintos lenguajes de programación que se ejecutan del lado del cliente son: PHP, JSP, Perl, ASP, JavaScript (con Node.js), Python (con Angular), etc.

El proceso que ocurre cuando ocupamos un archivo o página que está hecha puramente con un lenguaje de programación que se ejecuta del lado del servidor es que nos metemos al navegador e introducimos una dirección web en la barra URL o barra de direcciones y le damos clic, igual a como se hacía en el otro proceso.



Pero cuando la **petición** llega al servidor es cuando se hace la diferencia porque **lo que hace el servidor es procesar el código que se corre del lado del servidor**, que en este caso será PHP, que contiene el documento HTML que pidió el navegador por medio de la petición.

Ese código que se corre del lado del servidor podría hacer cosas adicionales como crear una conexión con una base de datos, etc.



Y ya que lo haya hecho es cuando recibimos la **respuesta** del servidor hacia nuestro navegador para que nuestro navegador pueda tener el documento HTML.



Para que finalmente el navegador pueda procesar el código de programación que se encuentra dentro de ese archivo HTML.



Y esa es la diferencia entre ambos tipos de lenguajes.



Por lo tanto, como vamos a aprender PHP y este es un lenguaje que se ejecuta del lado del servidor, estamos obligados a disponer de un servidor web para ver si nuestro código de programación funciona, para esto podemos hacer dos cosas:

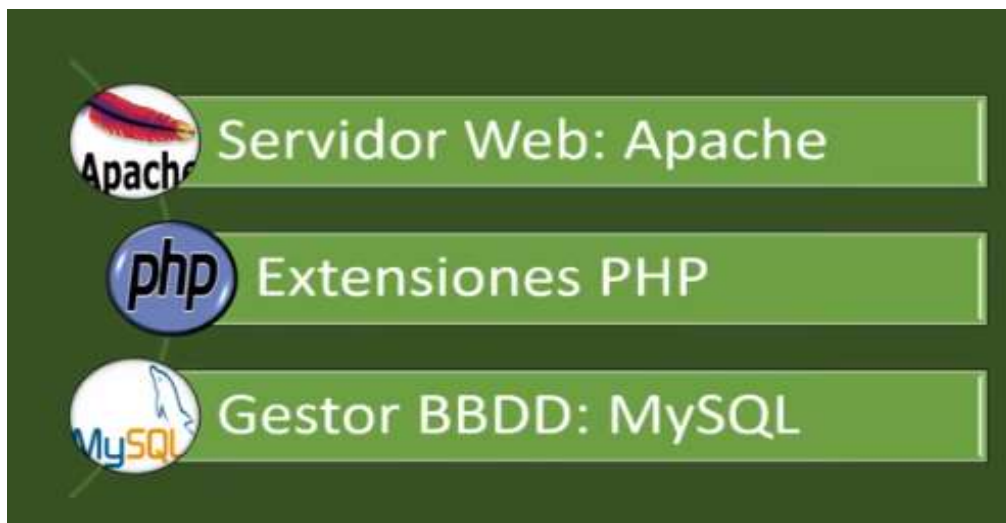
1. Contratar una empresa de hosting para disponer de un servidor remoto hacer pruebas, esto estará subido a la web donde todo mundo podrá acceder a nuestro trabajo.
2. O podemos instalar un servidor local en nuestra computadora donde solo nosotros podremos ver nuestro trabajo y hacer pruebas.

Usualmente lo que se hace es que primero se hacen pruebas con un servidor local y ya que estamos seguros de que nuestro código está correcto, ya lo subimos al servidor remoto.

Software Necesario para Servidores Locales

- Para poder instalar un localhost o servidor local en nuestra computadora usaremos el programa de servidor web: Apache.
- Para que nuestra computadora pueda usar el lenguaje de programación PHP necesitamos bajar el software de extensiones PHP, si no instalamos este software es como si le habláramos a nuestra computadora con un lenguaje que no entiende.
- Finalmente, para que nuestro código PHP que se corre del lado del servidor pueda acceder con una base de datos, bajamos de igual manera el gestor de bases de datos: MySQL.

Este trío de programas son muy utilizados en conjunto más que nada porque son gratuitos y porque ya están muy acostumbrados a trabajar entre sí.



Como se usan tanto estos tres programas, en vez de instalarlos individualmente existen paquetes (o bundles) que traen en su interior estos tres software y herramientas adicionales que resultan muy útiles, si optamos por instalarlos de forma individual, primero que nada, debemos instalar el servidor web Apache sino se dan problemas de instalación.

Los tres bundle más utilizados son: XAMPP, WAMP y EASYPHP.



Instalación de WAMP Server: Servidor Local

Vamos a trabajar con WAMP, pero en sí usar cualquiera de estos es lo mismo porque los demás paquetes trabajan de manera muy similar, si acaso lo que varía es la apariencia de la interfaz gráfica pero su objetivo es el mismo.

Además, todos estos paquetes tienen la ventaja de que trabajan con una herramienta llamada phpMyAdmin que es una consola de administración desde la que es mucho más sencillo manejar las bases de datos MySQL.



Para poder bajar el paquete nos vamos a la página oficial de WAMP:

<http://www.wampserver.com/en/>

WampServer
Apache, PHP, MySQL on Windows

START DOWNLOAD FORUM

WAMP SERVER,

a Windows web development environment.

WampServer is a Windows web development environment. It allows you to create web applications with Apache2, PHP and a MySQL database. Anagade, PhdHydrom above you to manage easily your database.

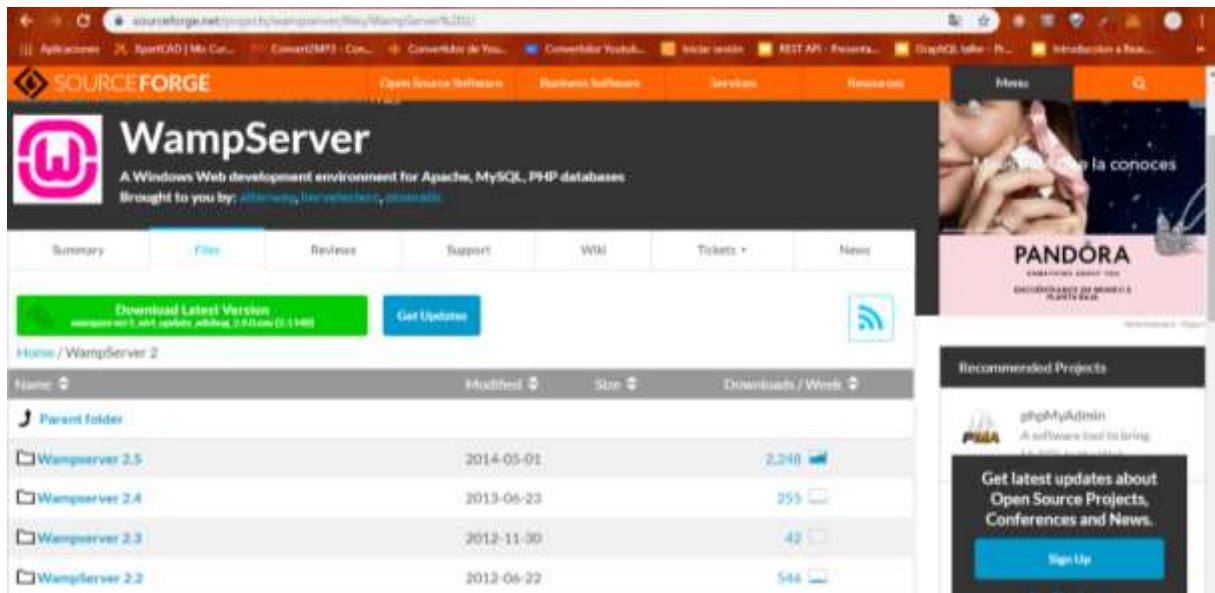
START USING WAMP SERVER

Facebook 12.5k Twitter 1k YouTube 14.9k

START WITH WAMP SERVER

[illegible]

Y nos llevará a la página de Surge Force donde debemos buscar la versión 3.1 porque es la que permite descargar la versión 7.1 de PHP y con esa puede trabajar Visual Studio Code que es el editor de texto que usaremos.

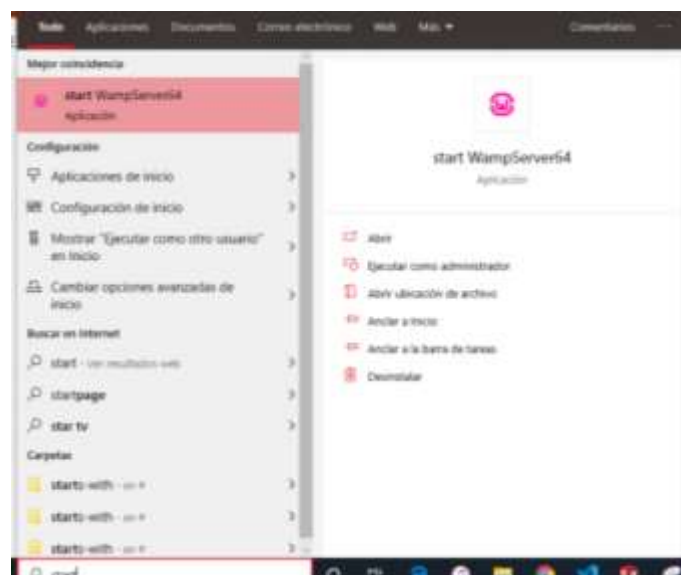


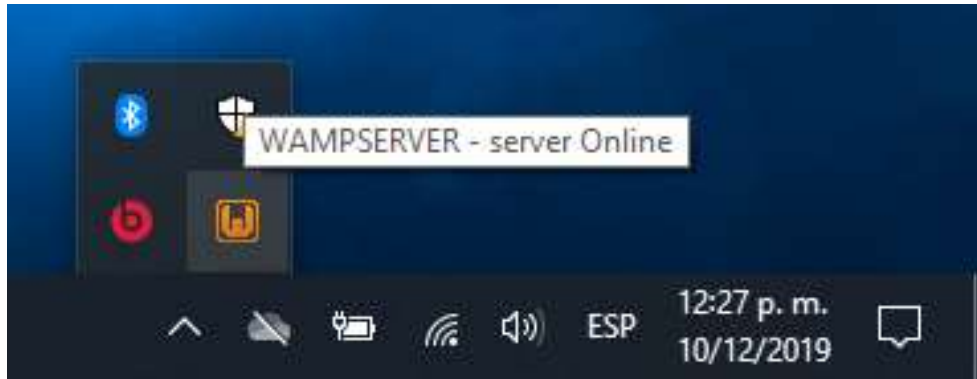
Al proceso de instalación le diré que sí a todo, pero al final habrá una ventana que me preguntará cuál es mi navegador por defecto, esto lo hace porque a la hora de abrir la consola el phpMyAdmin pues lo hará con un navegador u otro, por eso le debemos indicar cuál es el que más usamos, esto lo haremos buscando dónde se guarda el navegador que usamos dentro del disco duro C en mi computadora.

Todo lo demás lo dejamos tal cuál como está y con esto terminamos la instalación.

Ejecución de WAMP Server: Servidor Local

Siempre que quiera ejecutar Wamp debo irme a donde están mis archivos y aparecerá un ícono en mi barra de herramientas que puede aparecer de varios colores.





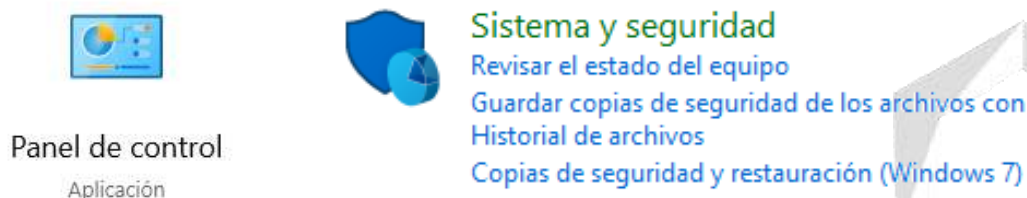
Los tres colores que puede adoptar WAMP son:



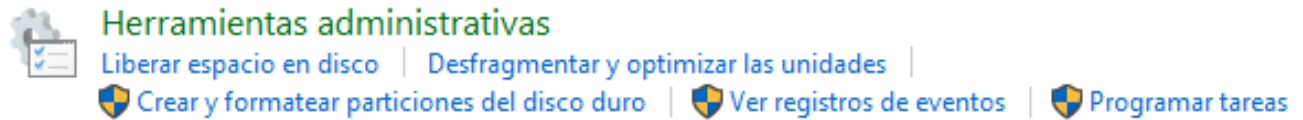
Si estamos usando Windows la 1era vez que arrancamos el paquete este se queda en el estado amarillo, esto pasa porque el servidor web Apache que viene con el paquete no se puede conectar con internet, esto pasa porque sin saberlo tenemos otro servidor web instalado en la computadora que viene por default en Windows llamado IIS.

Si el IIS se encuentra en funcionamiento, está ocupando un puerto (que es como una especie de ventana) que ocupa el ordenador para salir a internet que es el puerto 80, si este puerto está ocupado el servidor web Apache no lo puede usar, la solución es detener el servidor web IIS.

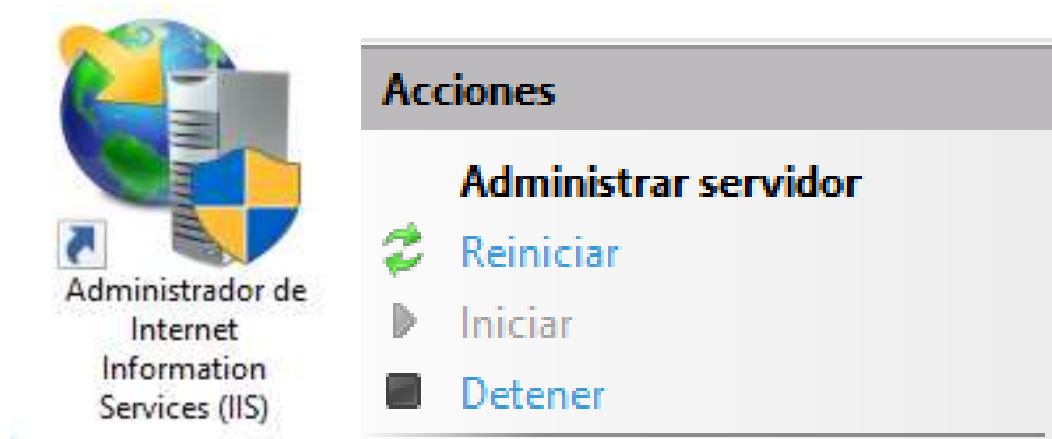
Esto se hace entrando al panel de control, luego dentro del panel de control ir a Sistema y Seguridad:



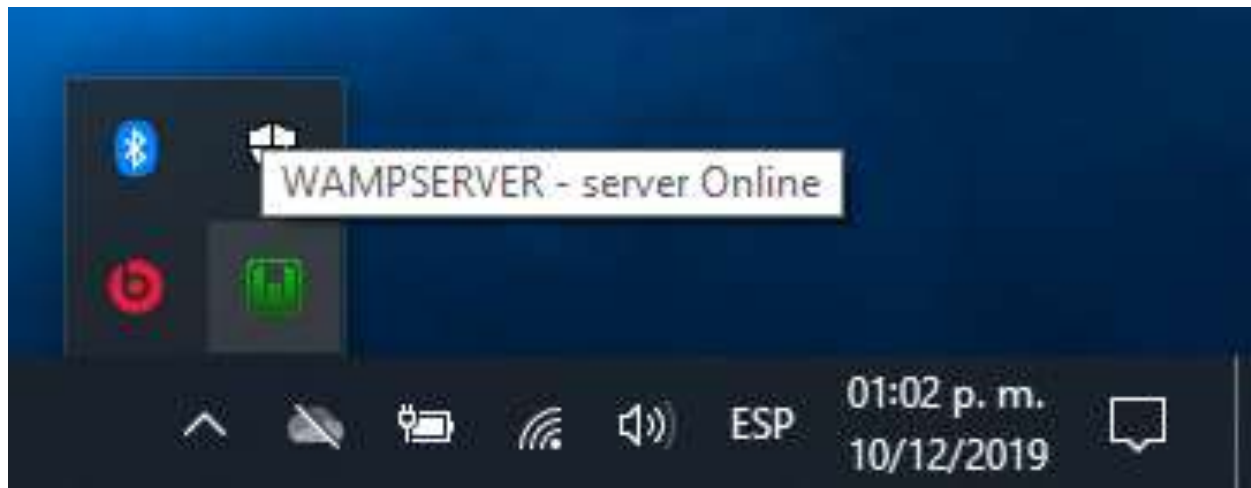
Dentro de Sistema y seguridad ir a Herramientas Administrativas:



Posteriormente en las Herramientas Administrativas debemos ir a Administrador de Internet Information Services ISS y dentro de ISS debo dar clic en Detener:

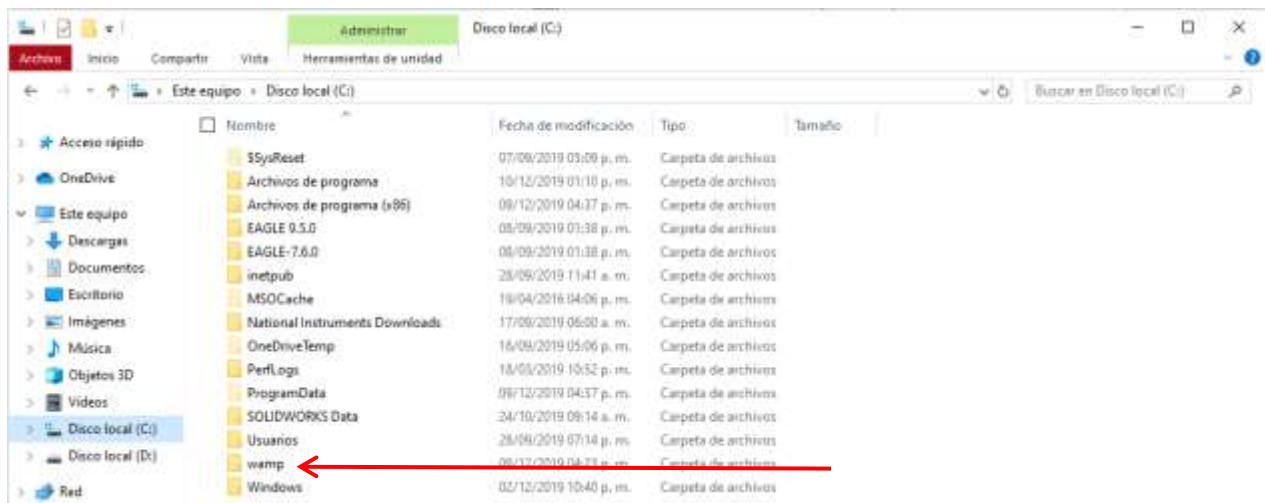


Ya que haya hecho esto el servidor deberá estar detenido y WAMP debería poder correr correctamente cambiando su color a verde si lo vuelvo a ejecutar.

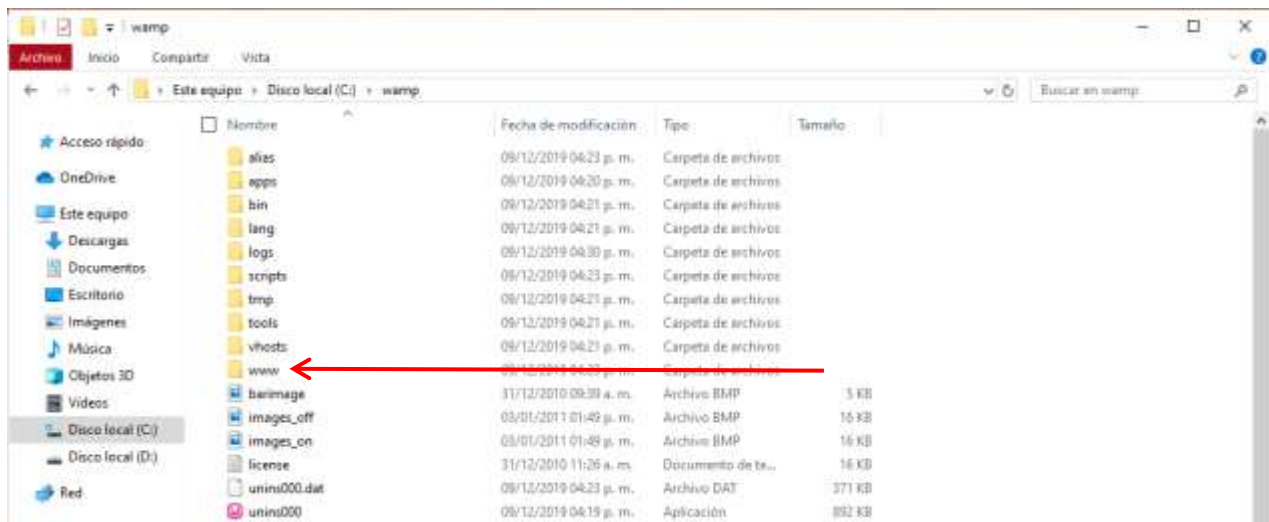


Condiciones para Crear Proyectos PHP

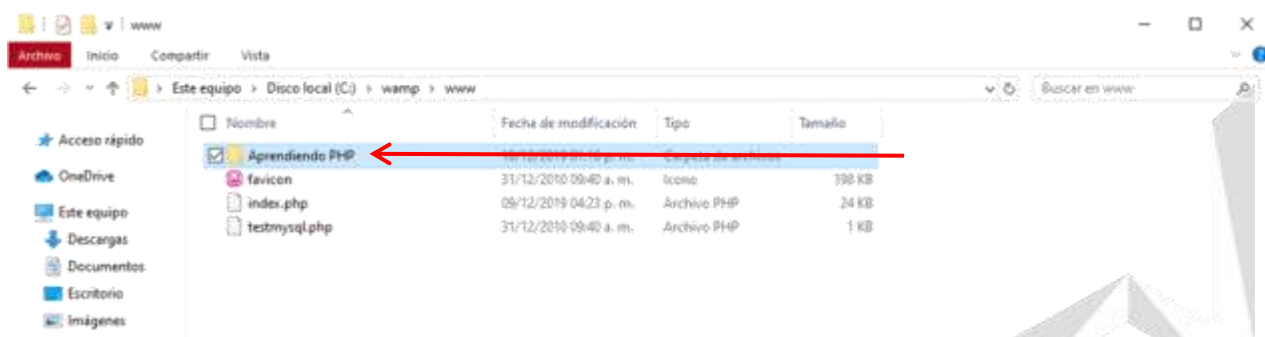
Al contrario de lo que ocurre con las páginas HTML, donde podemos almacenar nuestros documentos en cualquier lado, con PHP no podemos hacer esto, debemos guardar todos nuestros proyectos PHP en una carpeta específica del servidor web Apache para que puedan servir, esta carpeta se encuentra dentro del disco duro C: dentro de nuestra computadora en donde se encuentra la carpeta wamp.



Dentro de wamp hay otra carpeta que se llama www, aquí es donde debemos almacenar nuestras páginas PHP para comprobar poder hacer pruebas con Apache.



En el interior de la carpeta www si es que quiero tener organizados mis proyectos, lo que puedo hacer es crear subcarpetas y darles un nombre.



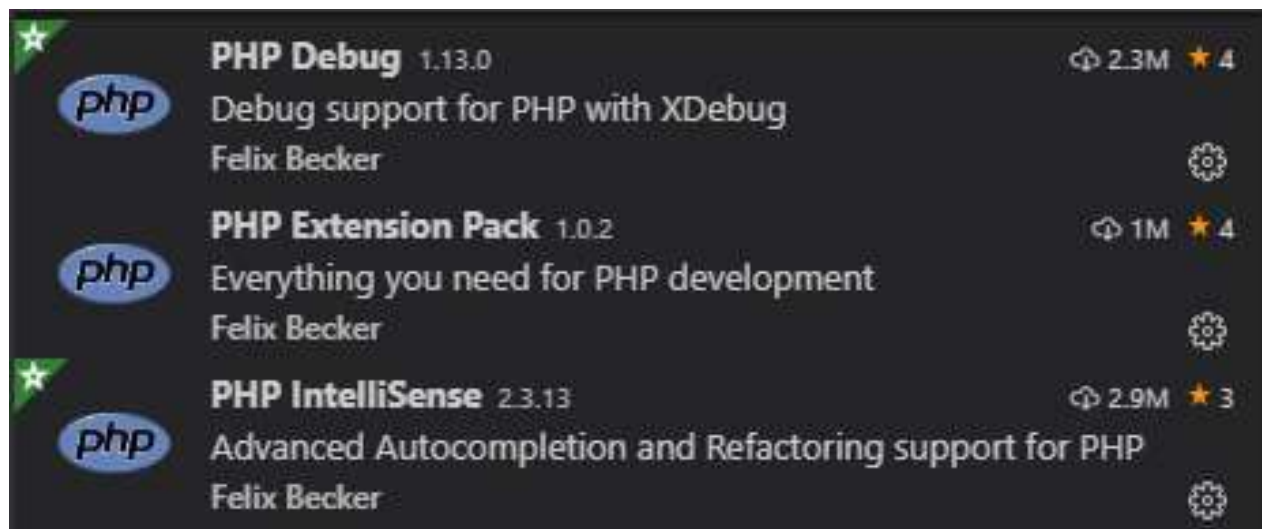
Y será en dicha carpeta donde iré almacenando mis proyectos PHP.



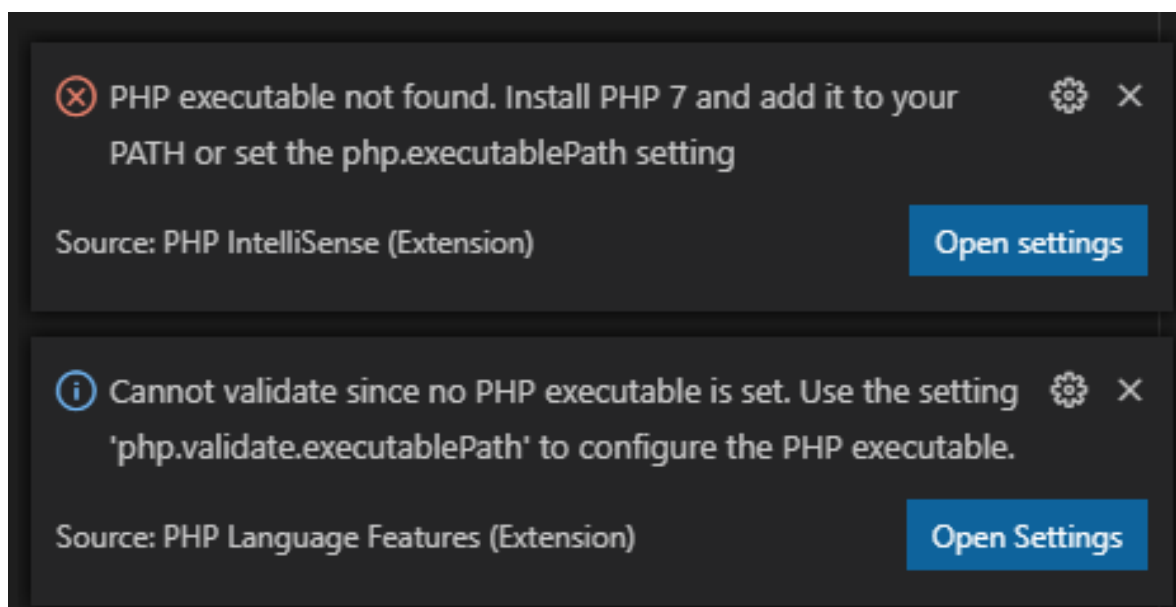
Instalación de PHP en Visual Studio Code

Ahora, si quiero usar Visual Studio Code como mi editor de texto para programar con PHP:

- Primero que nada, debemos haber descargado la versión 3.2 o 3.1 de wamp porque estas incluyen la versión 7.1 o posteriores de PHP, esto se lo debí haber marcado cuando se hizo la descarga e instalación.
- Luego debo descargar unos plugins dentro de Visual Studio llamados PHP Debug, PHP Extension Pack y PHP IntelliSense.

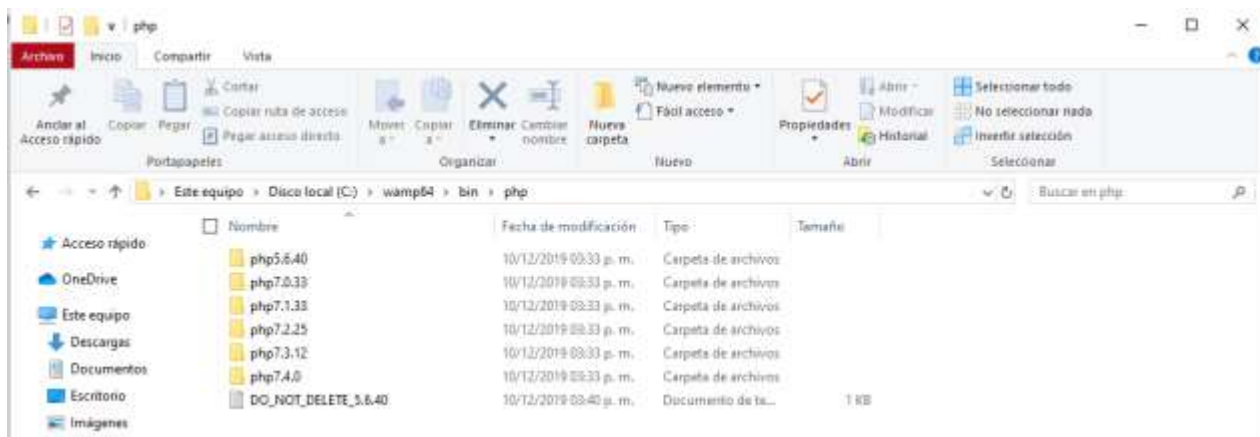


- Finalmente tengo que hacer un proceso para agregar el path porque me saldrá el siguiente error cuando quiera ejecutar mi código PHP con Visual Studio al principio:



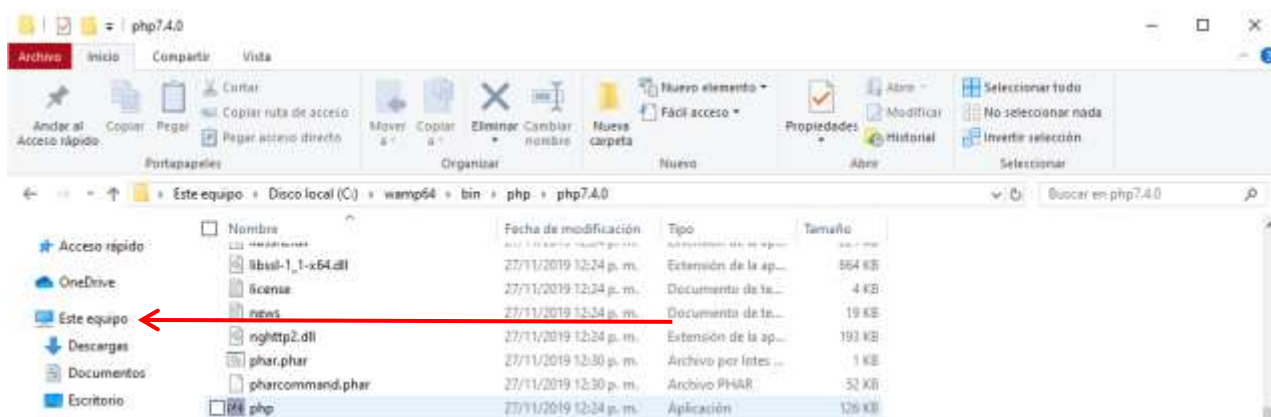
Para solucionarlos debo buscar la carpeta que dice php dentro de mi carpeta de wamp, que se encuentra en el directorio: wamp/bin/php, ahora dentro de la carpeta de php habrá varias versiones de

php que se bajaron con wamp, para solucionar el problema debo elegir la carpeta que tenga cualquier versión arriba de la 7.1.

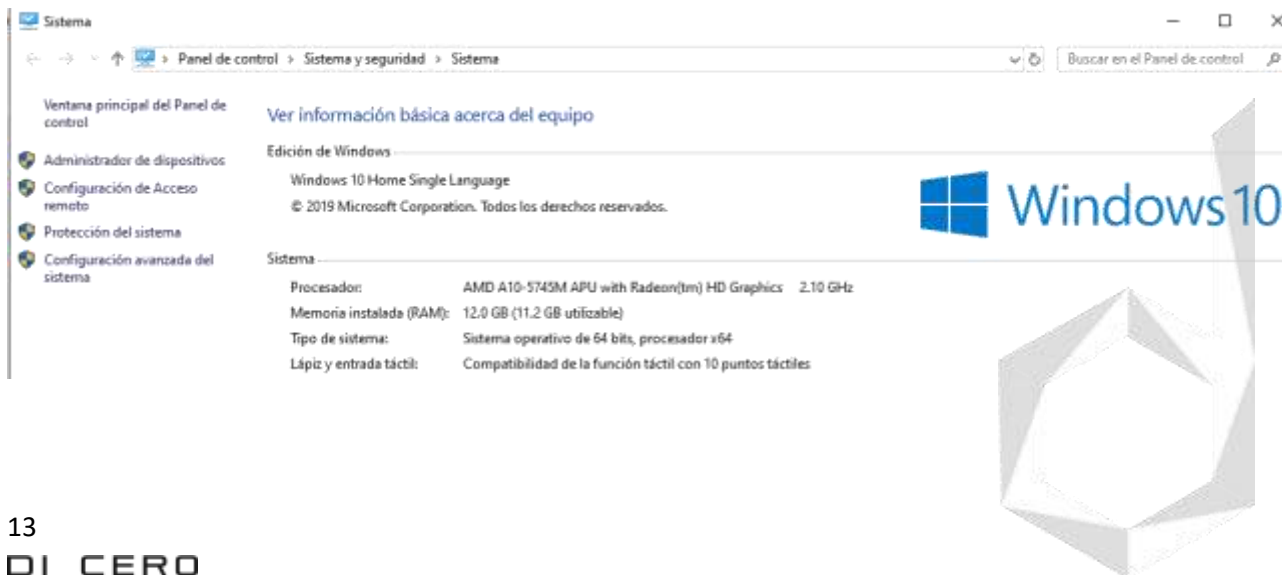


Luego debo meterme en ella y cuando haya visto que se encuentra ahí el ejecutable de php, debo copiar el path para que luego lo pegue en otro lado, que es: C:\wamp64\bin\php\php7.4.0

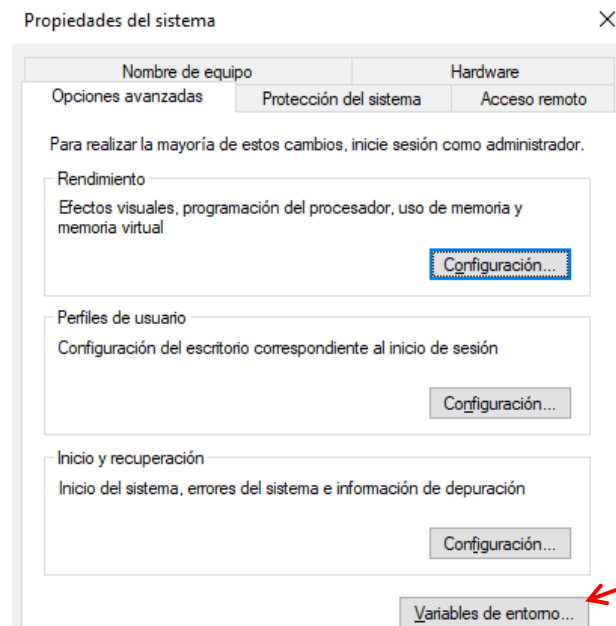
Posteriormente debo dar clic derecho en la carpeta que dice Este Equipo e introducirme en sus propiedades.



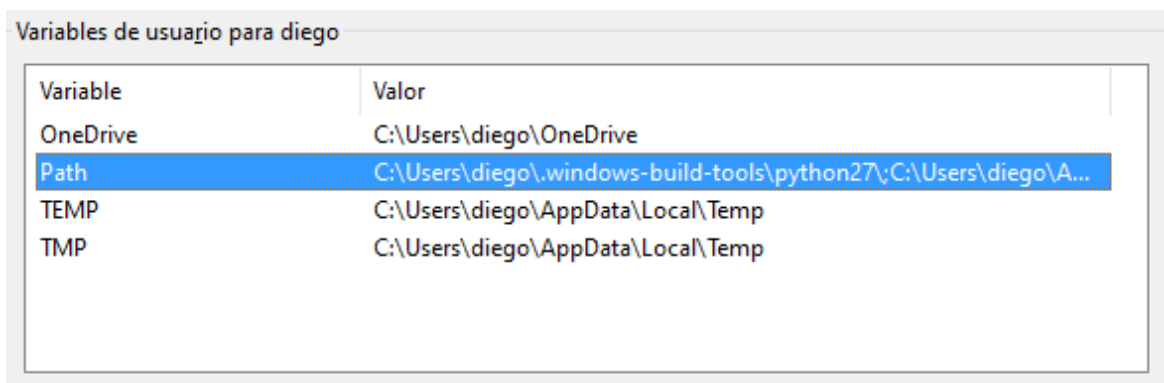
Ya en propiedades me debo meter en la opción de Configuración avanzada del sistema.



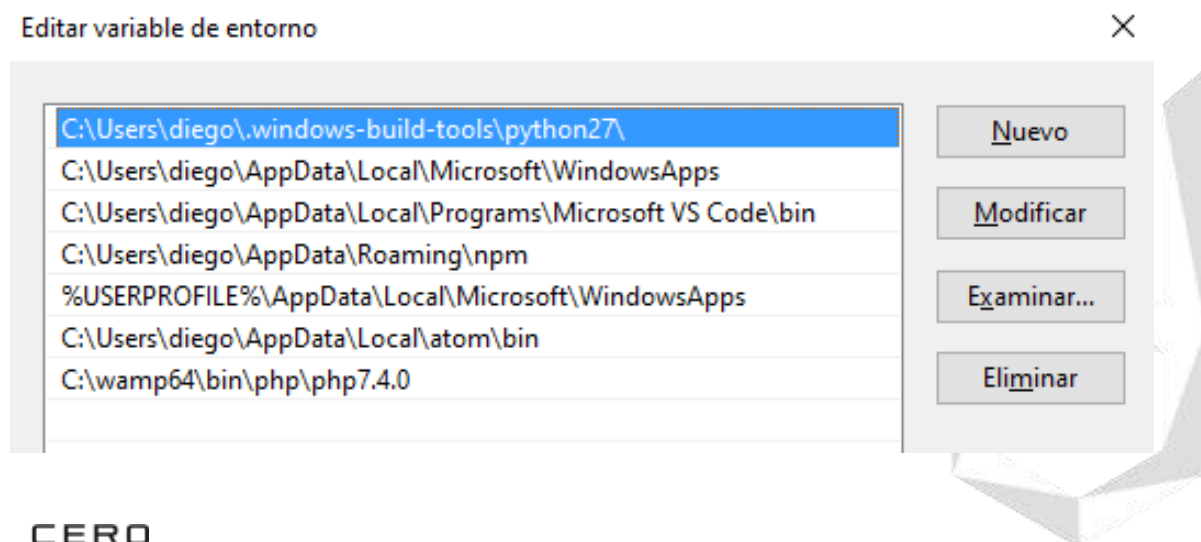
Para posteriormente acceder a las variables de entorno del sistema Windows:



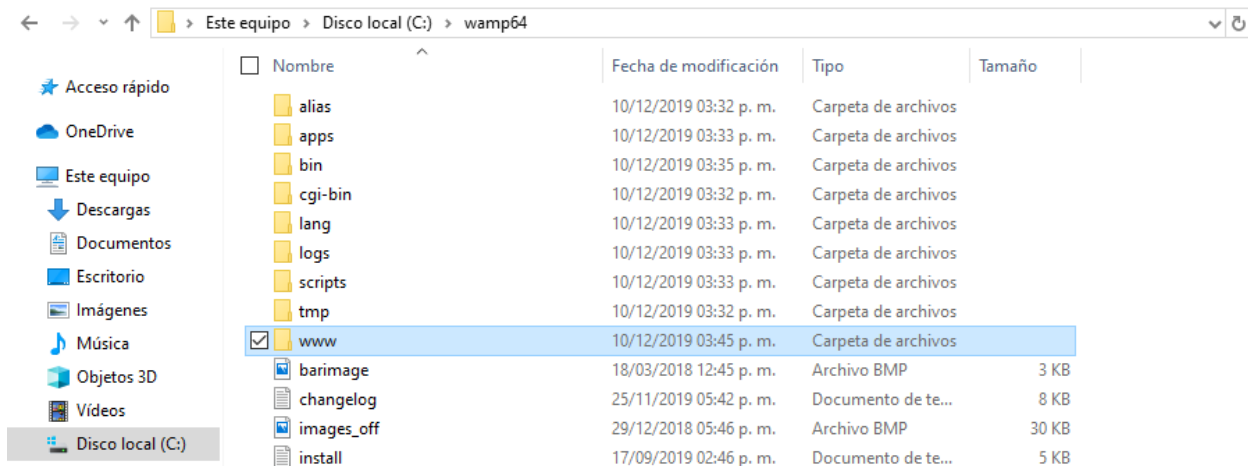
Para que luego dé doble clic en Path



Y después seleccione Nuevo, esto me dejará pegar algo y ahí es donde debo pegar la ubicación que había copiado anteriormente.



Ya con esto se arreglará el problema y podré programar PHP en Visual Studio Code, además siempre debo recordar de guardar mis proyectos dentro de la carpeta wamp64/www

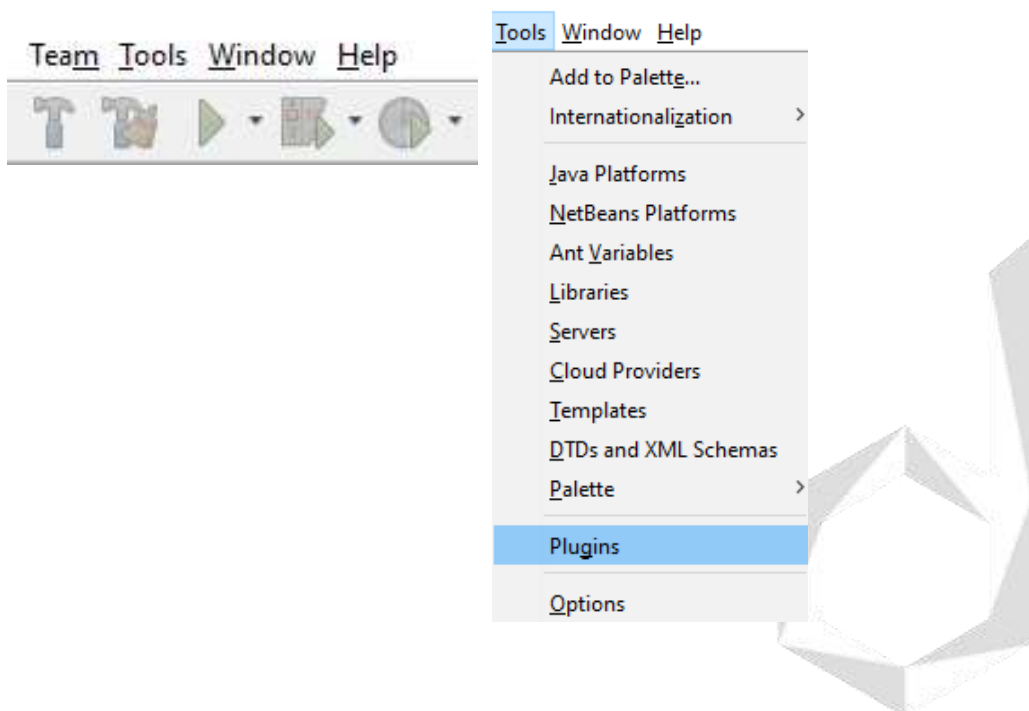


Instalación de PHP en Netbeans

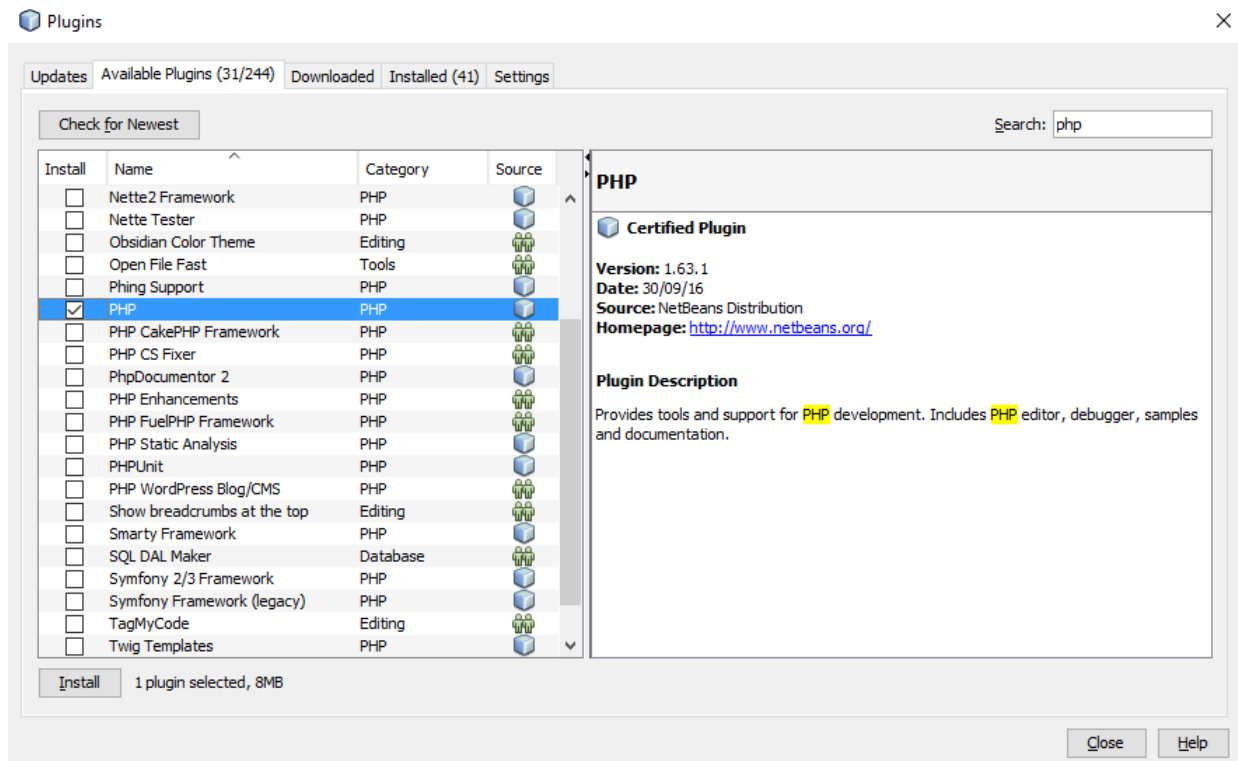
Si todavía no tengo instalado Netbeans, 1ero debo descargarlo del siguiente link, en donde se descargarán simultáneamente Netbeans y el JDK de Java.

<https://www.oracle.com/technetwork/es/java/javase/downloads/jdk-netbeans-jsp-3413139-esa.html>

Con esta se hará de forma normal la instalación de Netbeans pero cuando acabe debo hacer la instalación de un plugin para poder manejar PHP en Netbeans, para ello me debo ir a Tools para luego meterme a la opción de plugins:



Posteriormente me introduciré en la opción de Available Plugins y buscar el que diga solamente PHP

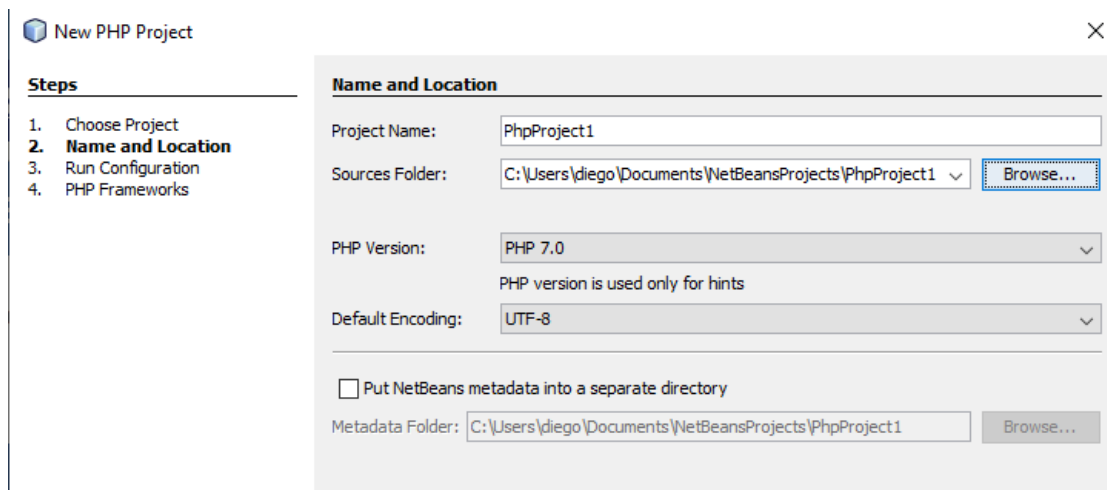


Y finalmente darle clic al botón de Install para instalar el plugin.

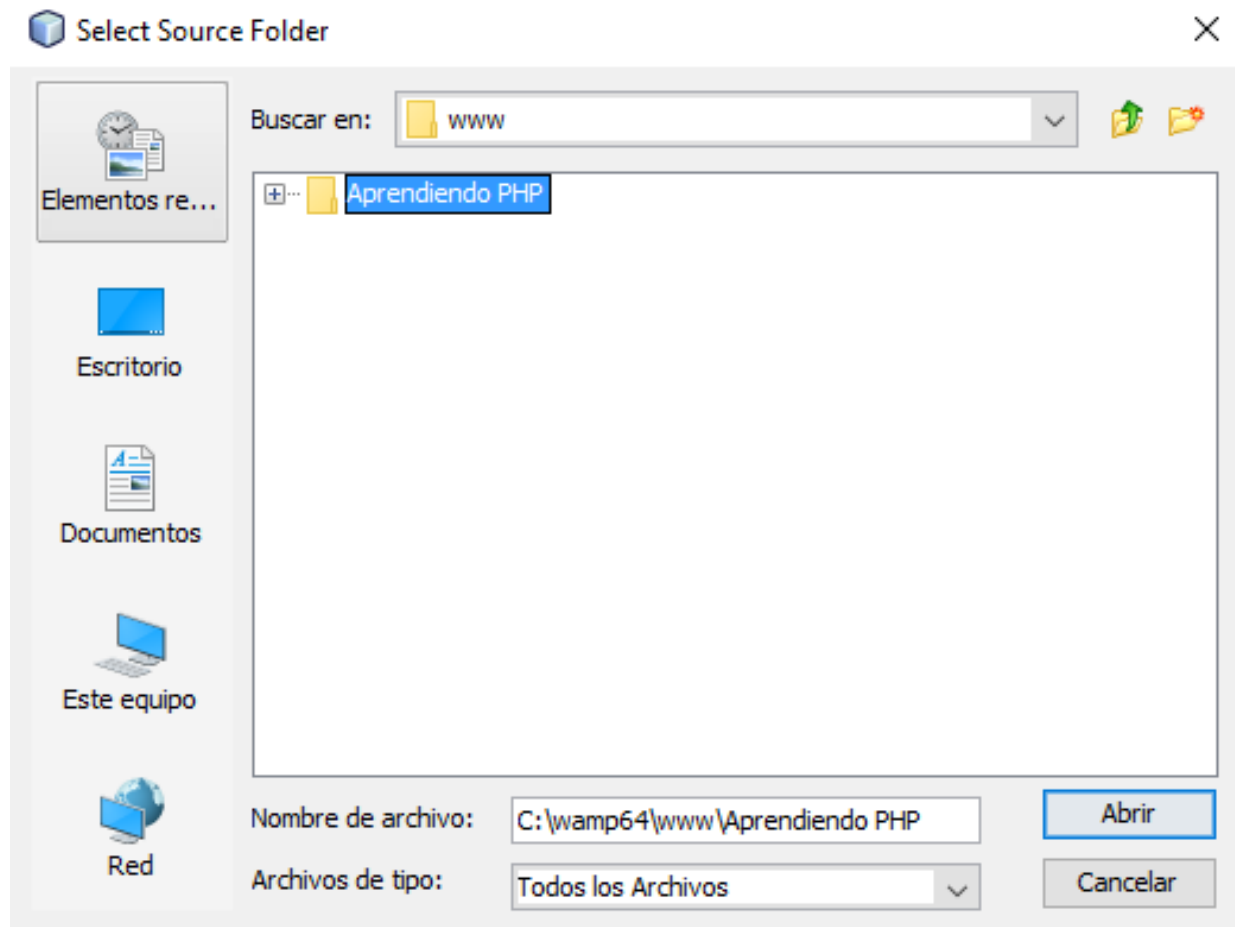
Luego de la instalación de reiniciará Netbeans y ya podré utilizar PHP, debo acordarme de que siempre que haga un proyecto nuevo de PHP, debo indicarle a Netbeans que lo guarde dentro de la carpeta www de wamp.

Para hacerlo debo dar clic a File/New Project.../PHP/PHP Application y luego darle nombre a mi proyecto, pero en esa parte es donde debo indicar que se guarde el proyecto en la carpeta www de wamp.

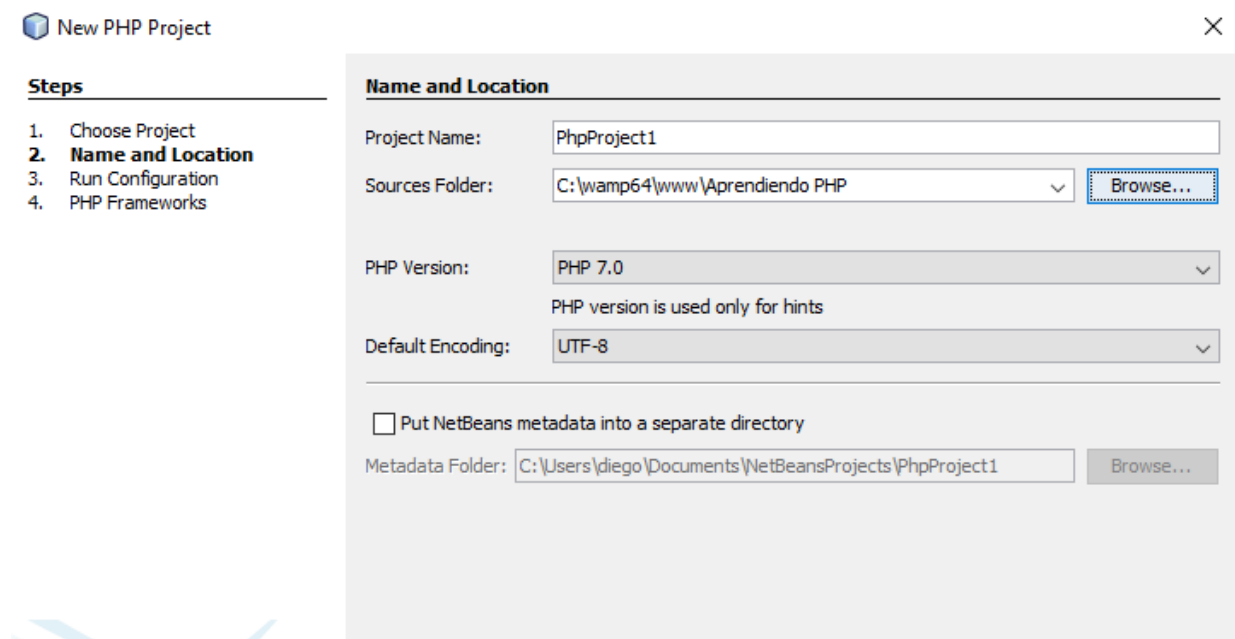
Para ello debo darle clic al botón de Browse que se encuentra en la sección de Sources Folder.



Y buscar la carpeta www dentro del disco duro C:



Ya que haya modificado este aspecto puedo crear mi proyecto PHP en Netbeans:



Ejecutar un Código PHP en Visual Studio

Pero principalmente usaremos Visual Studio, ya que hayamos instalado correctamente los plugins para poder utilizar PHP con Visual Studio, lo que haremos es crear un archivo html de la misma manera como siempre lo creamos y ya que lo hayamos hecho lo que debemos hacer es incluir una etiqueta especial dentro del body que contendrá todo el código php:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

        print "Hola mundo <br>";

        print "Oli crayoli <br>";

        print "Que pedotl banda <br>";

    ?>

</body>

</html>
```

Por lo tanto, la etiqueta que contiene el código php es la siguiente: <?php?> y siempre debe estar declarada dentro del body de mi documento html, además puede haber más de una dentro del mismo documento html.

Ya que tenga mi documento de esta manera lo debo guardar con extensión php y para poder visualizar lo que imprimí dentro de mi código php lo que debo hacer es meterme a mi navegador y poner en el url:

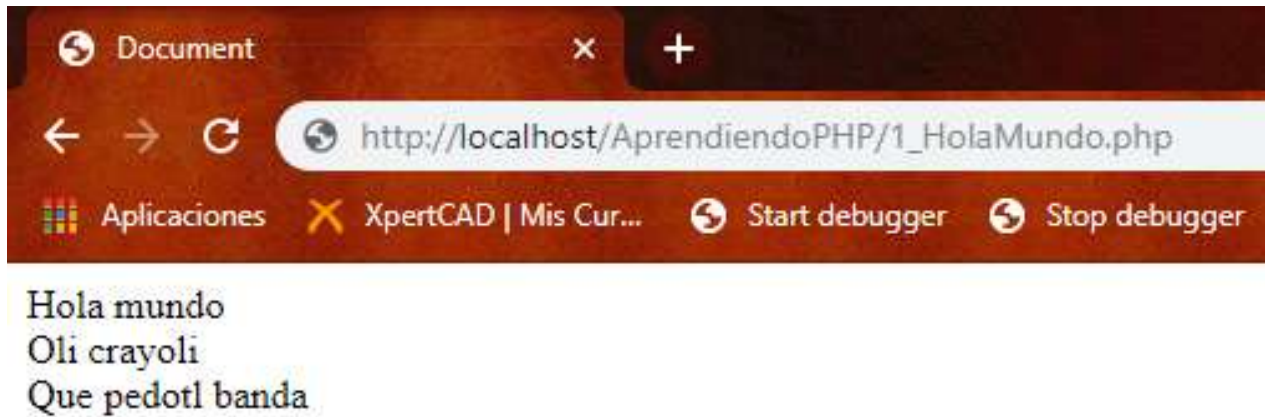
[http://localhost/NombreDeLaCarpetaDondeEstoyGuardandoMisArchivos/
NombreDeMiArchivo.php](http://localhost/NombreDeLaCarpetaDondeEstoyGuardandoMisArchivos/NombreDeMiArchivo.php)

O simplemente poner:

<http://localhost/NombreDeLaCarpeta/NombreDeMiArchivo.php>



Y ya podré observar lo que haya puesto dentro de mi etiqueta php, siempre y cuando se esté ejecutando correctamente el paquete wamp y por lo tanto esté en color verde:



Un dato curioso es que si a mi archivo lo nombro index.php con indicar cómo se llama la carpeta donde estoy guardando mis archivos php en la url, el navegador lo abrirá.

Debido a que todos los archivos php deben estar en la carpeta www de wamp, todo lo demás del curso se encontrará ahí.

Referencias:

Pildoras Informáticas, "Curso de PHP/MySQL", 2012 [Online], Available: https://www.youtube.com/playlist?list=PLU8oAlHdN5BkinrODGXToK9oPAInJxmW_

