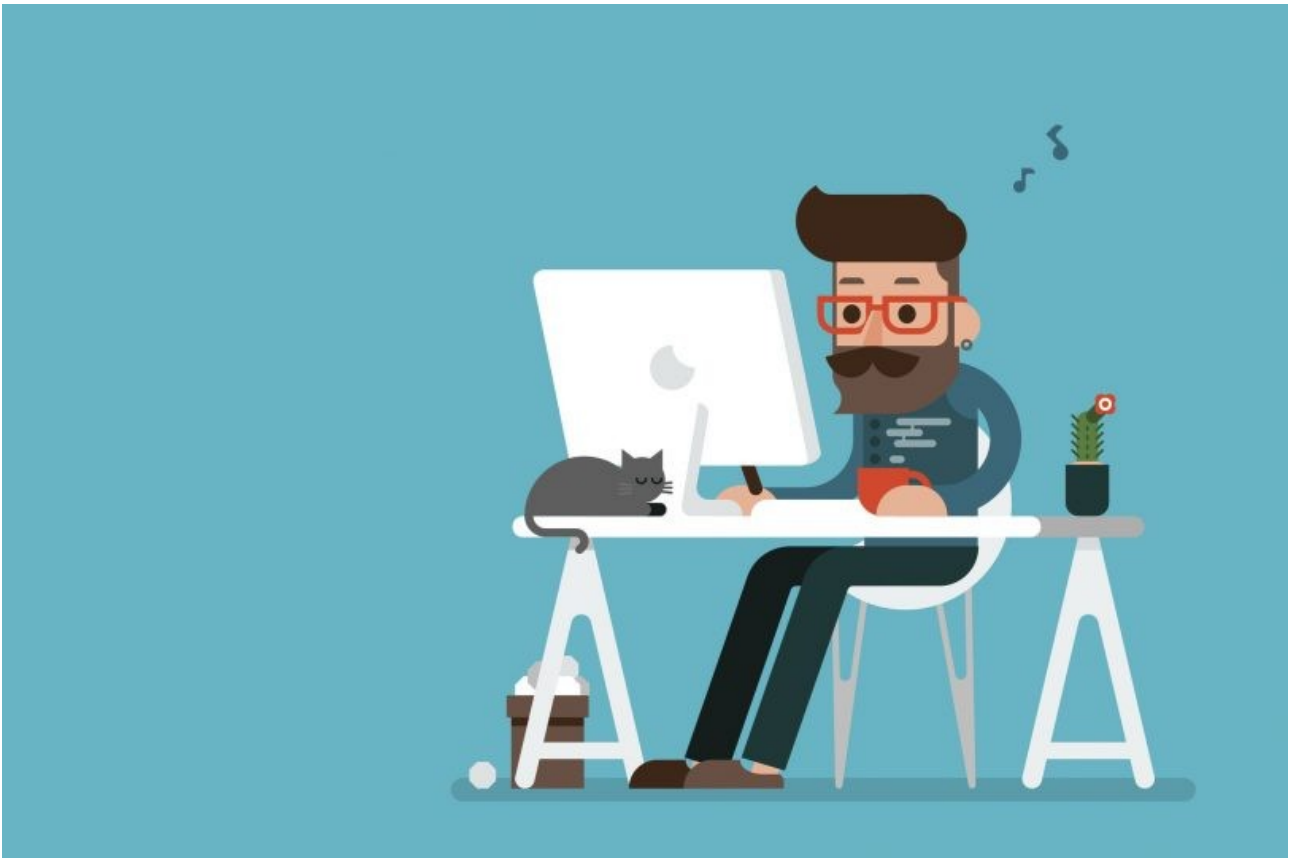


Despliegue de aplicaciones WEB



Ismael heras salvador DAW2

tema 2.2

**INSTALACIÓN DE XAMP NETBEANS 8.2 VISUAL
STUDIO CODE Y FILEZILLA EN UNA MAQUINA
VIRTUAL CON WINDOWS 10**

Sumario

Sumario

Instalación de XAMPP.....	3
Que es XAMPP y para que sirve.....	4
Apache.....	9
MYSQL.....	9
Filezilla.....	10
Mercury.....	11
Tomcat.....	11
Instalación y configuración de Visual Studio Code (IDE de desarrollo).....	13
Visual Studio Code que es?.....	13
Instalación VS Code.....	15
Configuración VS Code.....	17
INSTALACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO(IDE) NETBEANS.....	23
QUE ES UN IDE?.....	23
Que es netBeans?.....	24
INSTALACION DE NETBEANS.....	25
configuración del netBeans.....	29
FILEZILLA.....	32
¿Qué es FileZilla?.....	32
Para qué sirve FileZilla.....	33
Instalación de filezilla.....	34
Configuración de filezilla.....	38

Instalación de servidor XAMPP y IDE(netBeans y editor de texto VS Code)sobre maquina virtual de windows 10 pro.

Instalación de XAMPP

Vamos a proceder a instalar el servidor xampp en nuestra maquina virtual de windows 10 pro.

El primer paso es ir a la pagina oficial de XAMPP para poder descargar según la versión de nuestro sistema operativo



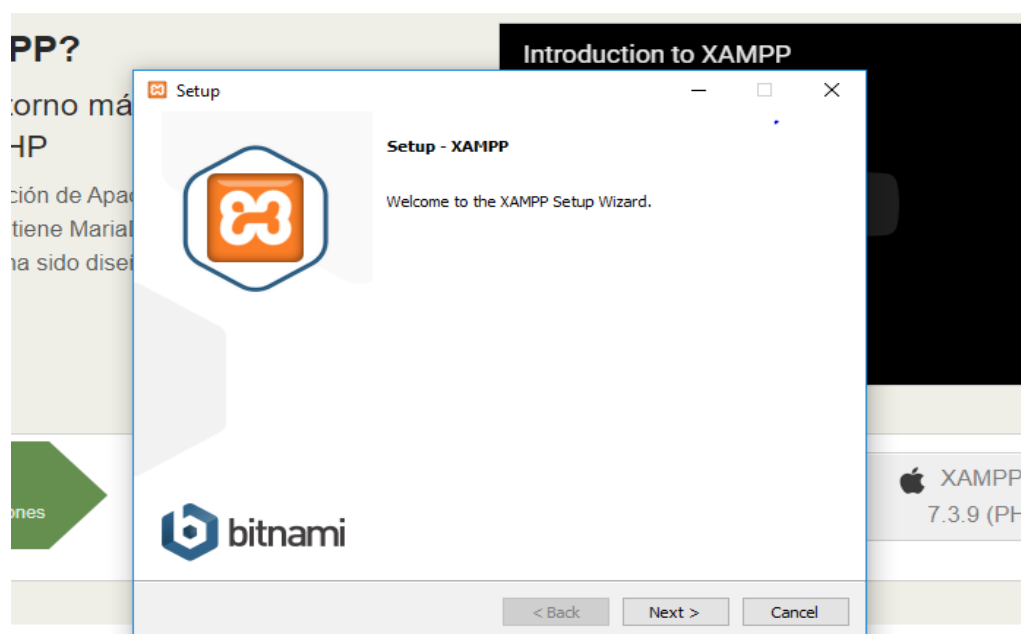
Que es XAMPP y para que sirve

Xampp es un paquete de instalación de software libre que consiste en un sistema de gestión de base de datos MySQL y de servidor Apache, así como de interpretes de lenguajes PHP y Perl. De ahí que el nombre sea un acrónimo de **X** (refiriéndose a todos los lenguajes), **A**pache, **M**ySQL, **P**HP y **P**erl.

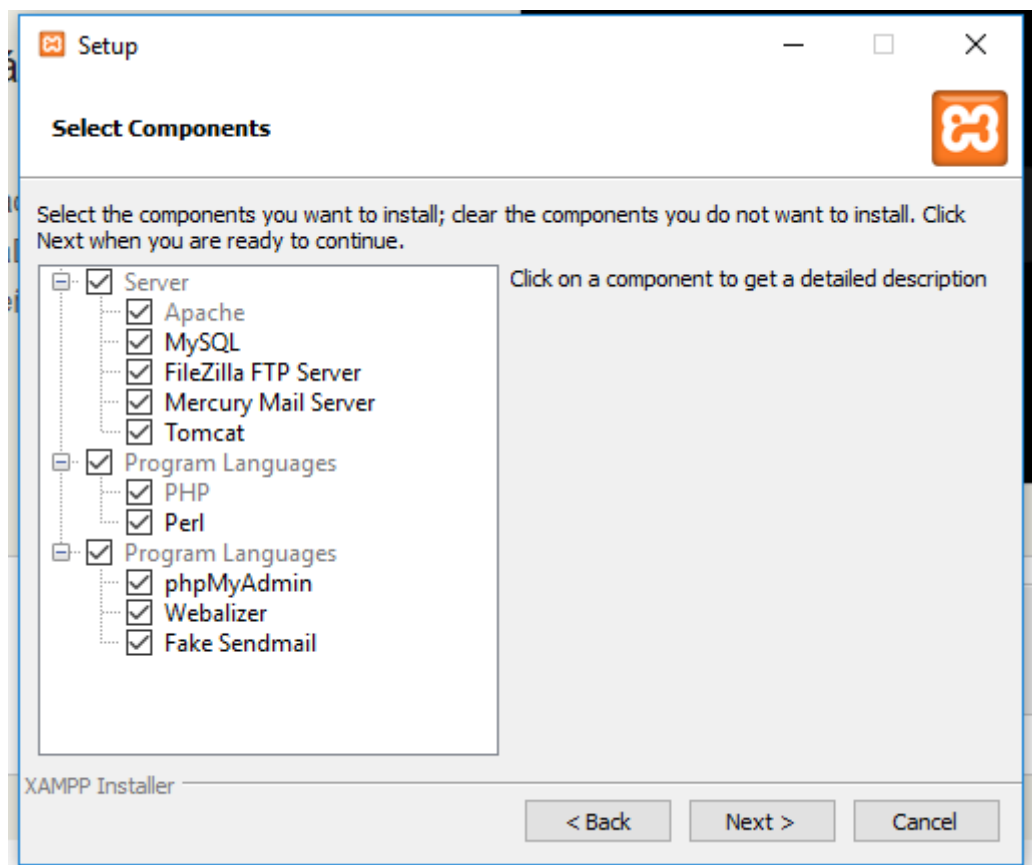
En resumen, es una herramienta idónea para convertir nuestro PC en un servidor Apache y mariaDB (O MySQL en algunos casos), convirtiendo nuestro equipo en un componente perfecto para el desarrollo de páginas web, o para la ejecución de cualquier software que requiera cualquiera de los componentes mencionados en las líneas anteriores.

Ahora que ya sabemos que es XAMPP vamos a ver como se instala.

Una vez descargado procedemos a la instalación

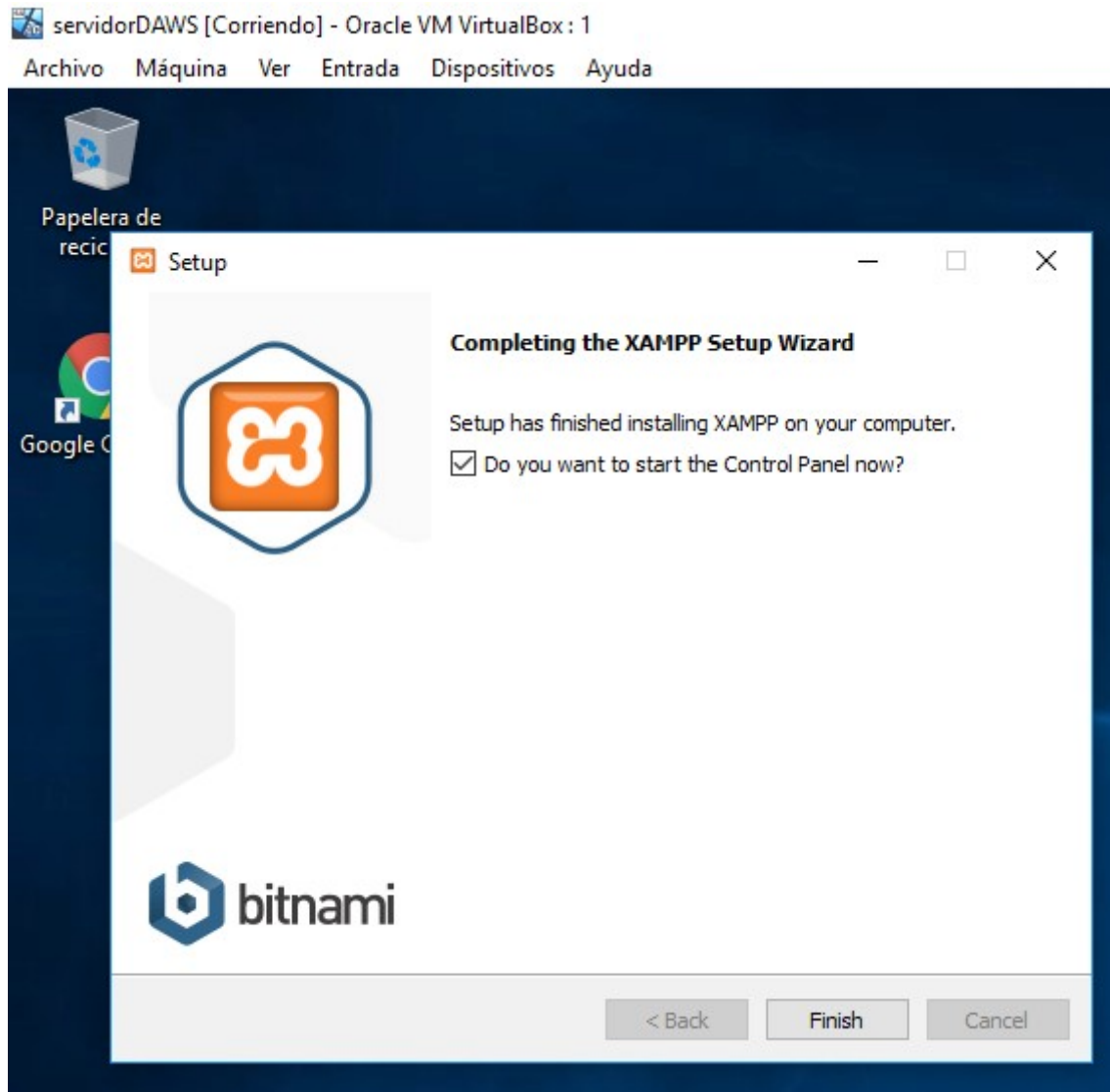


Aquí vemos todos los programas que se van a instalar



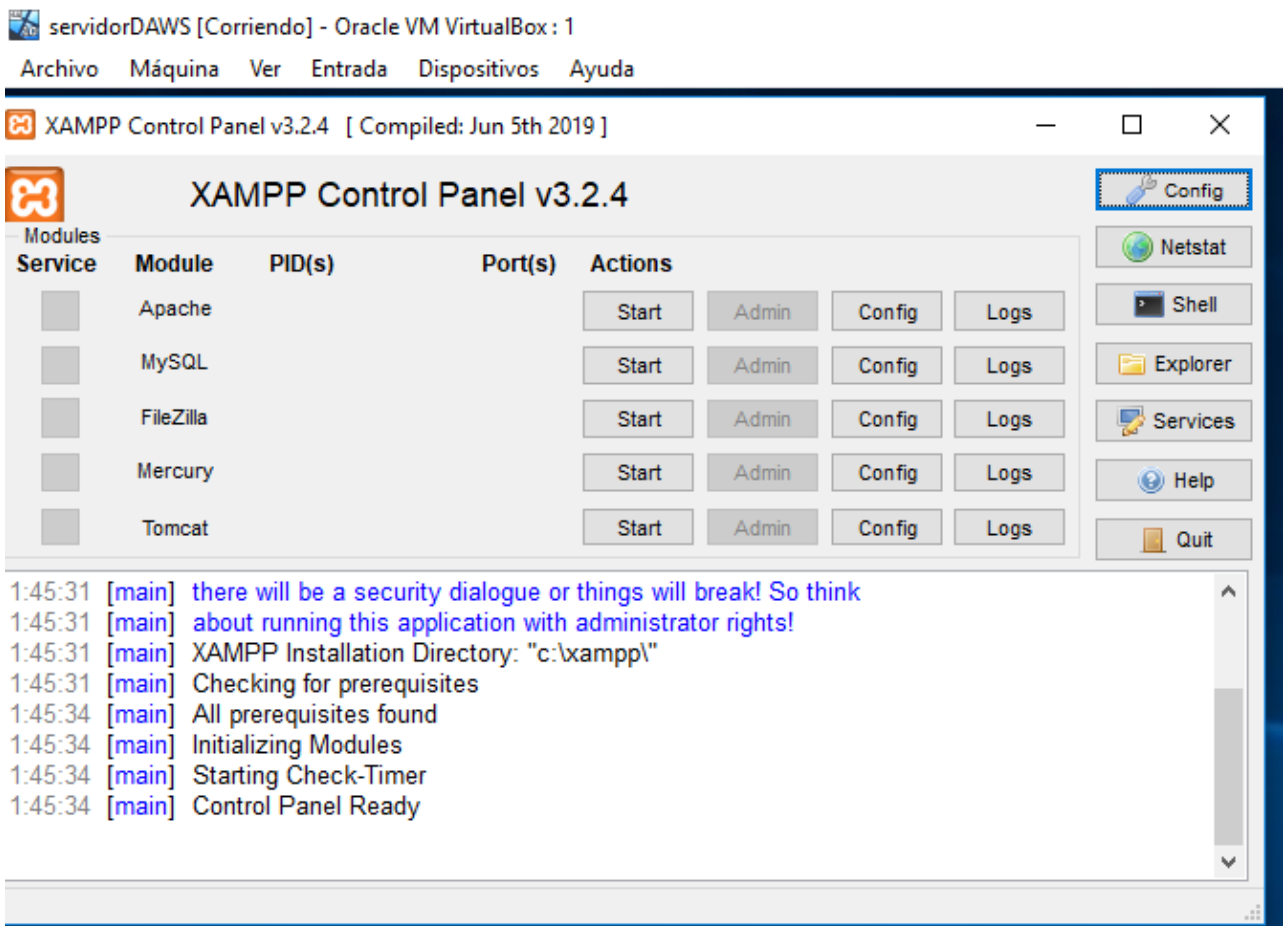
estas son las versiones que instala xampp de todos los programas

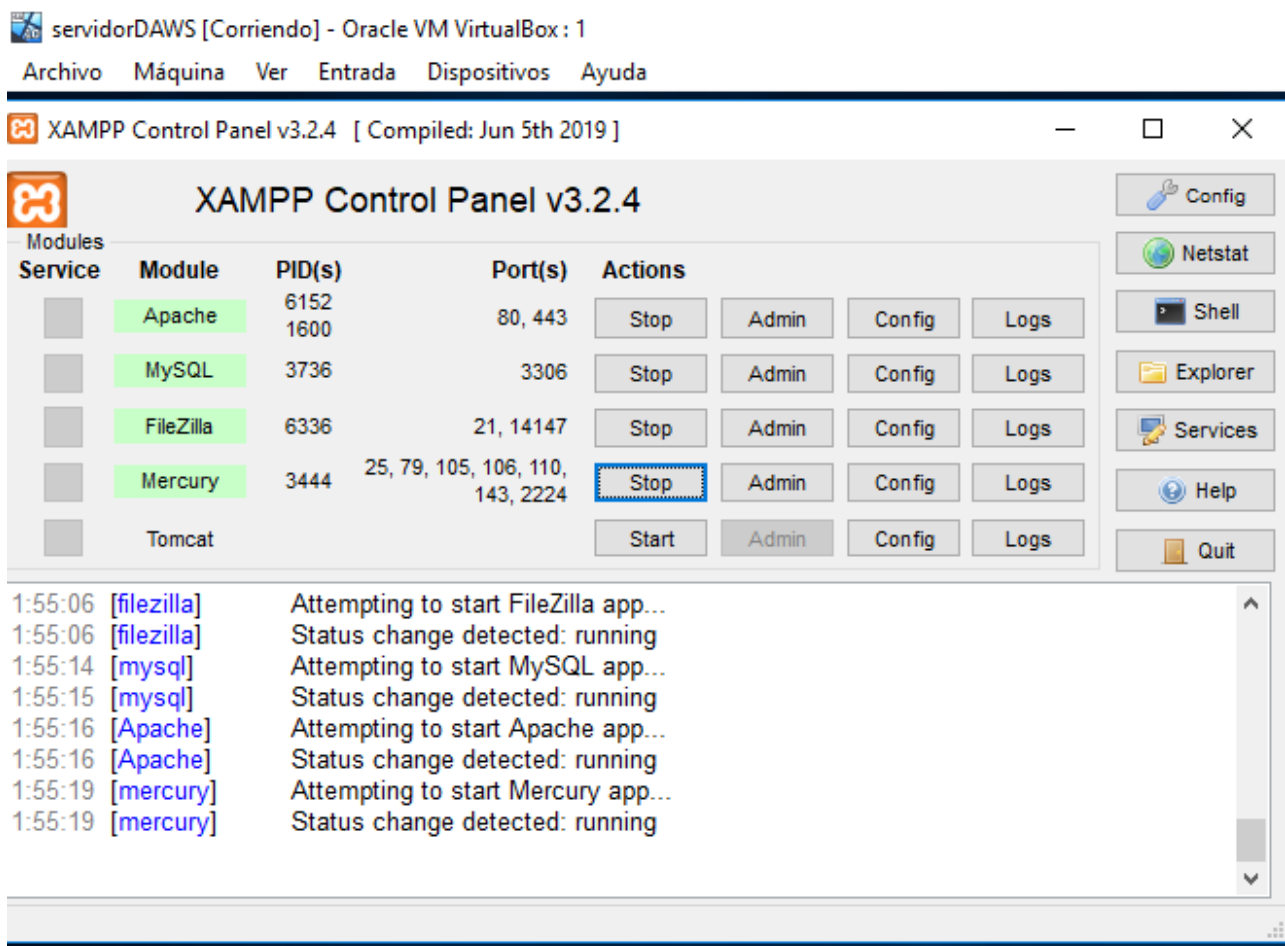
Apache 2.4.41, MariaDB 10.4.6, PHP 7.3.9, phpMyAdmin 4.9.0.1, OpenSSL 1.1.1, XAMPP Control Panel 3.2.4, Webalizer 2.23-04, Mercury Mail Transport System 4.63, FileZilla FTP Server 0.9.41, Tomcat 7.0.92 (with mod_proxy_ajp as connector), Strawberry Perl 5.16.3.1 Portable



una vez terminada la instalación procederemos a ver las funcionalidades del XAMPP

nos saldrá el siguiente panel de administración de servicios para administrar nuestros puertos y bases de datos y demás.





Como podemos ver al darle al star en Apache MYSQL Filezilla y Mercury pones en running estos servicios y nos indican el puerto con el que trabaja **Apache trabaja con los puertos 80 y 443, MYSQL con el 3306, Filezilla con el 21 y el 14147 y el Mercury con los puertos 25, 27, 105, 106, 110, 143 y 2224.**

El Tomcat no me deja activarlo por que necesito tener instalado el JDK de JAVA.

A continuación haremos un resumen de todos estos componentes que nos brinda el XAMPP.

Apache

Apache es un software de servidor web gratuito y de código abierto con el cual se ejecutan el [46% de los sitios web](#) de todo el mundo. El nombre oficial es [Apache HTTP Server](#), y es mantenido y desarrollado por la Apache Software Foundation.

Le permite a los propietarios de sitios web servir contenido en la web, de ahí el nombre de “servidor web”. Es uno de los servidores web más antiguos y confiables, con la primera versión lanzada hace más de 20 años, en 1995.

Cuando alguien quiere visitar un sitio web, ingresa un nombre de dominio en la barra de direcciones de su navegador. Luego, el servidor web envía los archivos solicitados actuando como un repartidor virtual.

MYSQL

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos que cuenta con una doble licencia. Por una parte es de código abierto, pero por otra, cuenta con una versión comercial gestionada por la compañía Oracle. Actualmente, es la base de datos de código abierto más famosa y utilizada en el mundo entero.

Como él, podemos encontrar otras como la propia Oracle o Microsoft SQL Server. Todas tienen la misma finalidad y se utilizan en el mismo entorno, que no es más que el [desarrollo web](#), y son las que más se utilizan actualmente **para dar forma y facilitar la comunicación entre webs y servidores.**

Una de las **principales características de MySQL** es que **trabaja con bases de datos relacionales**, es decir, utiliza tablas múltiples que se interconectan entre sí para almacenar la información y organizarla correctamente. A pesar de su finalidad y del entorno en el que se utiliza, cabe destacar que es un sistema desarrollado

originalmente en C y C++, uno de los [lenguajes de programación](#) más tradicionales y antiguos que existen.

Filezilla

FileZilla es el nombre de un programa, de un software de vital importancia para las compañías que necesitan alojar y compartir archivos en Internet. Se trata de una herramienta pensada para aprovechar los protocolos [FTP](#), lo que permite la descarga y el envío de archivos a gran velocidad a través de un servidor dedicado o compartido.

Es un software de código abierto, lo que implica que su descarga es totalmente gratuita y que incluso puede modificarse para ajustarse a las necesidades de cada consumidor, siempre y cuando no se haga con fines lucrativos. Por su nombre, son muchos los que lo relacionan de un modo u otro con Mozilla, pero ambos tienen procedencias completamente diferentes.

Con el paso de los años, y con numerosas actualizaciones, este cliente ha implementado la compatibilidad con protocolos más modernos y seguros como SFTP, lo que permite el cifrado de toda la comunicación para evitar la intervención de los datos y su monitorización por parte de terceros. Además de eso, ofrece la posibilidad de conectar con servidores remotos usando VPN.

Una herramienta completa y gratuita que se usa en muchísimas empresas debido a su versatilidad y utilidad. FileZilla es una plataforma que nació con el mero fin de facilitar el almacenamiento de ficheros para su posterior uso en servidores a través del protocolo FTP, pero con el tiempo se ha convertido en un software casi imprescindible para realizar numerosas gestiones online.

Mercury

Mercury es extremadamente compatible con los estándares, y admite todos los principales protocolos relacionados con el correo de Internet, incluidos [SMTP](#) (para enviar y recibir correo), [POP3](#) [IMAP](#). La versión Win32 también admite una conexión de acceso telefónico. Ambas versiones tienen muchas características, con soporte especialmente potente para listas de correo administradas. Mercury está destinado a ser en gran medida discreto y necesita poco mantenimiento continuo.

Además, se podría usar un antivirus estándar. Después de recibir un correo, se crean dos archivos. Cuando estos archivos finalmente se escriben en el disco, un simple motor antivirus podría escanearlo. Se suministra el motor antivirus CLAMAV, que se utilizará como se desee.

El software tiene una enorme variedad de configuraciones. Con el cuidado adecuado, el servidor podría ser muy seguro. El control de retransmisión es muy efectivo y la capacidad de filtrar correos electrónicos se basa en muchas reglas, lo que lo hace muy eficiente. Podría usar la tecnología de lista negra / lista blanca. Se incluyen herramientas para reducir los efectos de spam.

Tomcat

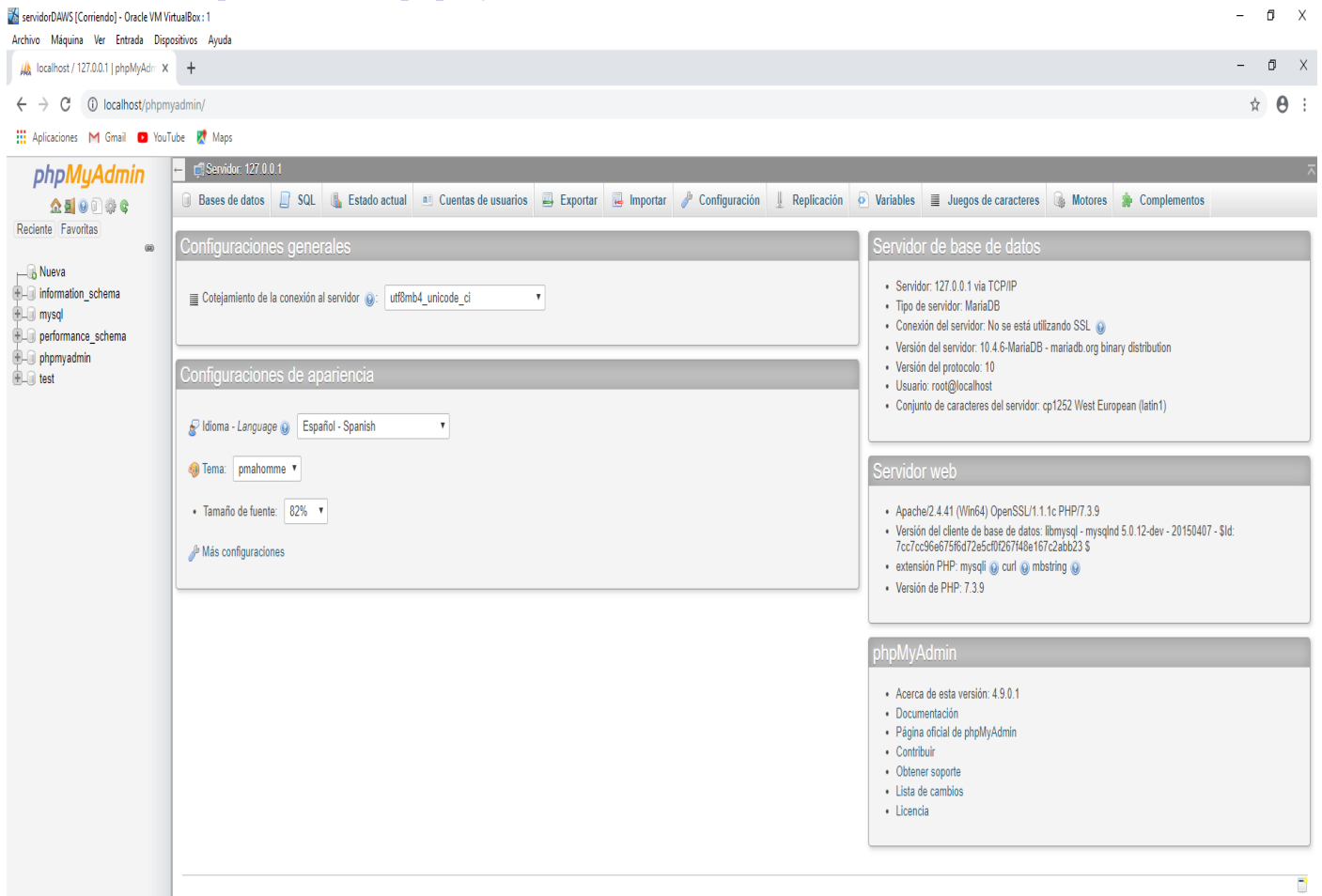
Apache Tomcat (también llamado **Jakarta Tomcat** o simplemente **Tomcat**) funciona como un contenedor de [servlets](#) desarrollado bajo el [proyecto Jakarta](#) en la [Apache Software Foundation](#). Tomcat implementa las especificaciones de los servlets y de [JavaServer Pages](#) (JSP) de [Oracle Corporation](#) (aunque creado por [Sun Microsystems](#)).

Después de ver todos los servicios que nos brinda XAMPP vamos a ver una herramienta muy importante que nos da este maravilloso programa .

Se llama PHPMyAdMyn y sirve para administrar la base de datos que alla instalado el programa ya sea MYSQL o mariaDB.

Para acceder a este administrador de base de datos tenemos que abrir nuestro navegador y poner en la barra de navegacion la siguiente URL:

<http://localhost/phpmyadmin/> y a si accederemos a ella.



Y con esto hemos terminado de explicar como se instala y que funcionalidades tiene el XAMPP, podríamos hacer un trabajo de cada una de las funcionalidades de este programa pero lo haremos mas adelante

A continuación explicaremos la instalación y configuración de un IDE de desarrollo

Instalación y configuración de Visual Studio Code (IDE de desarrollo)

Visual Studio Code que es?

En el pasado Build 2015, Microsoft anunció un nuevo software que se incluye a su catálogo de productos, llamado «Visual Studio Code», VS Code de aquí en adelante.

VS Code es un editor de código fuente sofisticado que admite muchas funcionalidades practicas al momento de trabajar con el código. Estas son algunas de ellas:

Lenguajes de programación

La edición de código no está limitada para C# y VB (lenguajes propietarios de Microsoft) si no que de nueva cuenta el Open Source está en el paquete: Java, Go, C, C++, Ruby, Python, PHP, Perl, JavaScript, Groovy, Swift, PowerShell, Rust, DockerFile, CSS, HTML, XML, JSON, Lua, F#, Batch, SQL, Objective-C...

Y los que vengan!

Multiplataforma

Fue creado y diseñado para que funcione en los tres sistemas operativos mayormente utilizados: Windows, Linux y Mac OS. Basta con entrar al [web site oficial](#), y descargar los binarios correspondientes.



Plugins

VS Code es una herramienta que se actualiza constantemente, tiene la posibilidad de adaptar [plugins](#) para trabajar con el cómputo en la nube de Microsoft Azure y desplegar proyectos directamente.

Intellisense

Se le denomina «Intellisense» a la capacidad que tiene un editor de texto para predecir la instrucción que estamos por escribir, y con esto no tenemos la necesidad de escribir toda la instrucción, ya que esta se puede autocompletar con el editor, esto nos hace más productivos y acorta la posibilidad de errores de sintaxis.

Open Source

VS Code se encuentra en la red social de desarrolladores más popular del momento «[GitHub](#)», por lo que podemos bajarlo a nuestra computadora, analizar el código, hacer cambios y enviarlos mediante Git al equipo de Microsoft para que los valore y si cree conveniente, incluirlo como core del producto.

Cuando escuché por primera vez el concepto de VS Code, me quedé con la percepción de que Microsoft había lanzado al hermano de Visual Studio, y me pregunté ¿Qué tiene de diferente?

Para no dar una respuesta elaborada, Visual Studio es un IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) y VS Code es un editor de código fuente. Vamos confirmando mejor qué hace y qué no hace:

Acerca de las Compilaciones

Visual Studio Code nos permite trabajar con el código, pero está separado del compilador, por lo que solo podemos editar o crear nuevo código.

Acerca de los Proyectos

Las plantillas que se encuentran en Visual Studio ayudan a construir la estructura base de los proyectos, con VS Code también podemos crearlos, pero siempre desde cero.

Acerca de la Depuración

Si un proyecto se abre en VS Code, se puede visualizar y alterar, sin embargo no se puede depurar al igual que un IDE. Un ejemplo de esto: Abriendo un proyecto de tipo WPF, veremos el código y haremos cambios, pero no podremos ejecutarlo para ver las ventanas en tiempo de ejecución y al mismo tiempo observar los valores de los objetos.

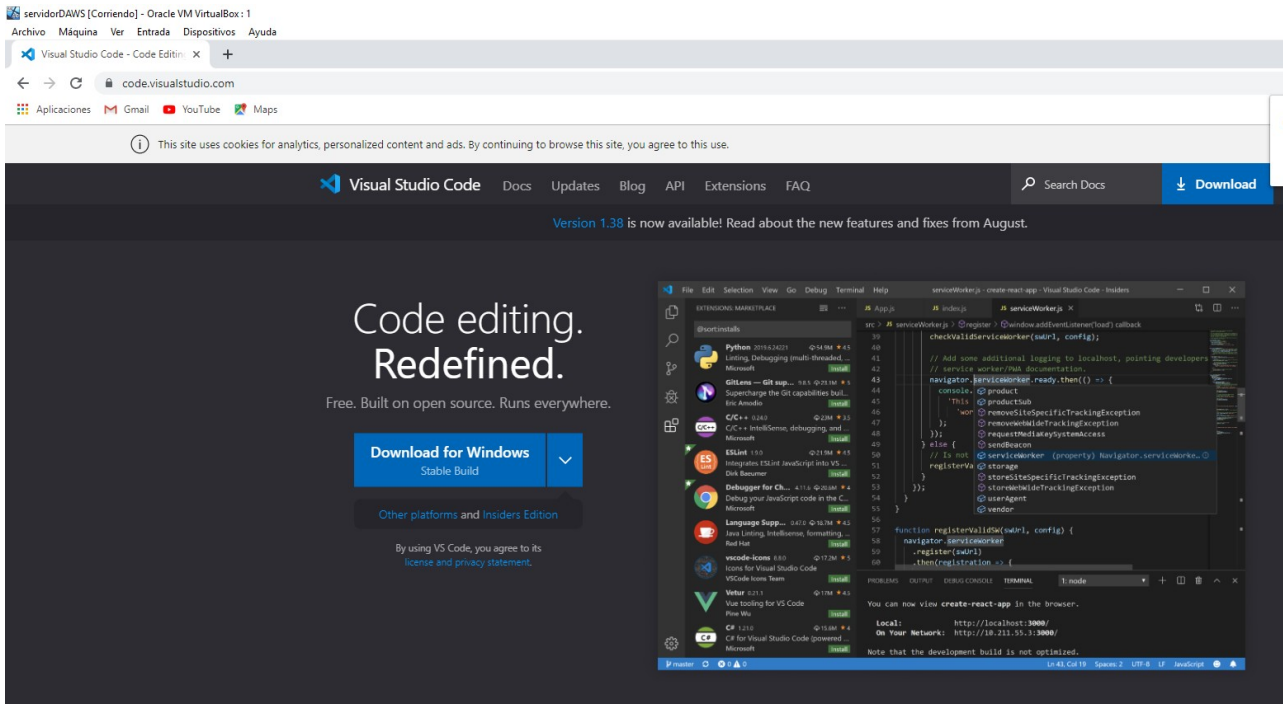
La conclusión es la siguiente:

VS Code es un editor de código fuente multiplataforma con muchas bondades, portable, ligero y rápido. Nos permite trabajar con diversos lenguajes de programación y nos auxilia mucho mientras no estemos usando nuestro IDE.

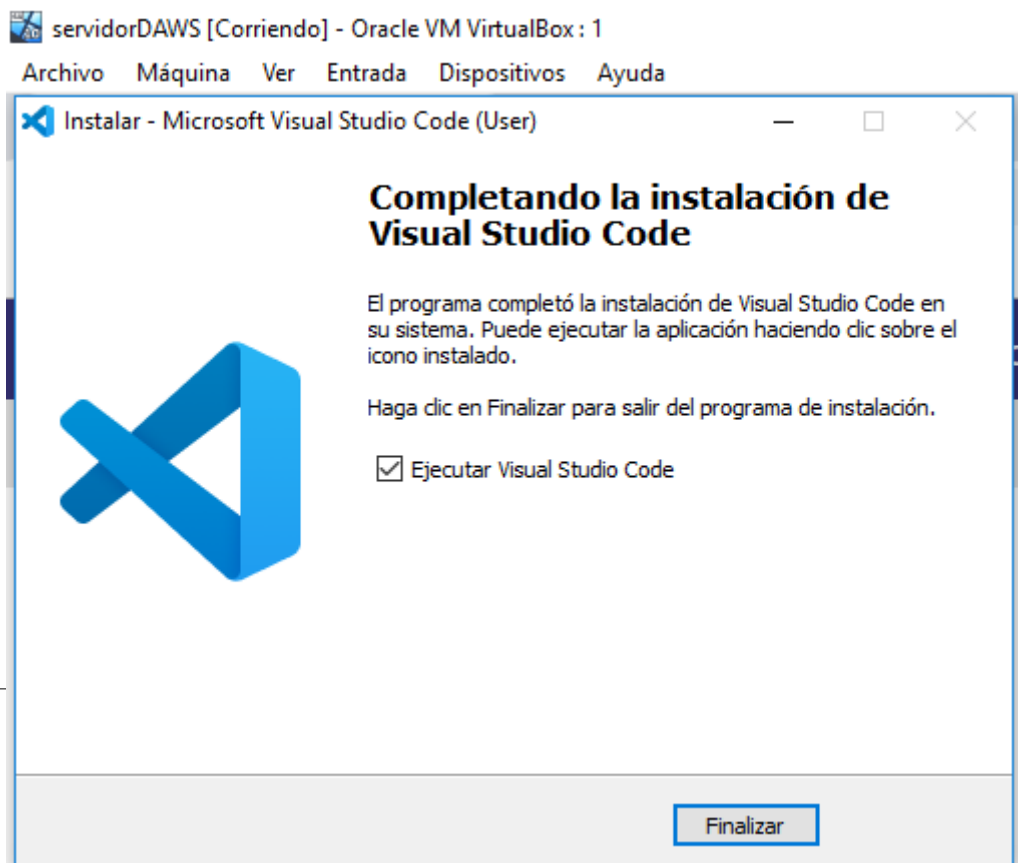
Instalación VS Code

Ahora que ya sabemos que es y que no es nuestro VS Code vamos a ver como se instala y configura en nuestra maquina virtual.

Lo primero que haremos es ir a la pagina oficial de VS Code(microsoft) para descargar el VS Code y seleccionar el sistema operativo que queremos que en nuestro caso es windows 10 y le damos a descargar.



La version que vamos a instalar es la ultima la 1.38.



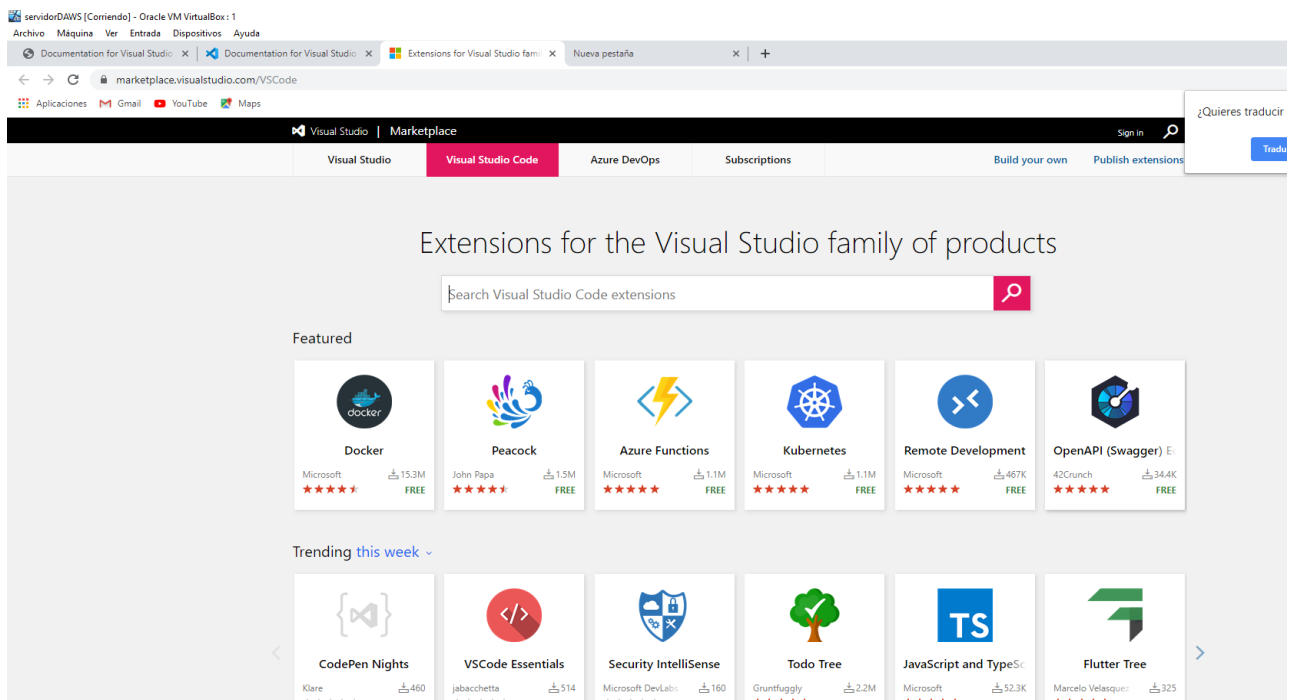
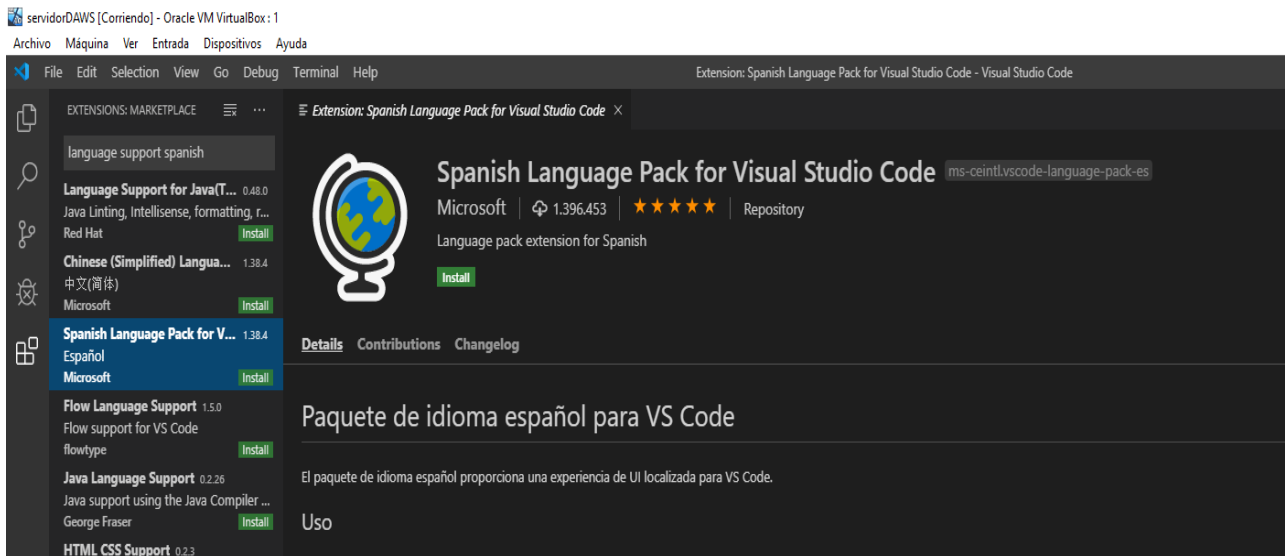
Una vez finalizada la descarga pasaremos a ver la configuración.

Configuración VS Code

VS Code tiene una tienda específica donde poder ver las extensiones que queremos descargar y así dar más funcionalidad a nuestro editor de código.

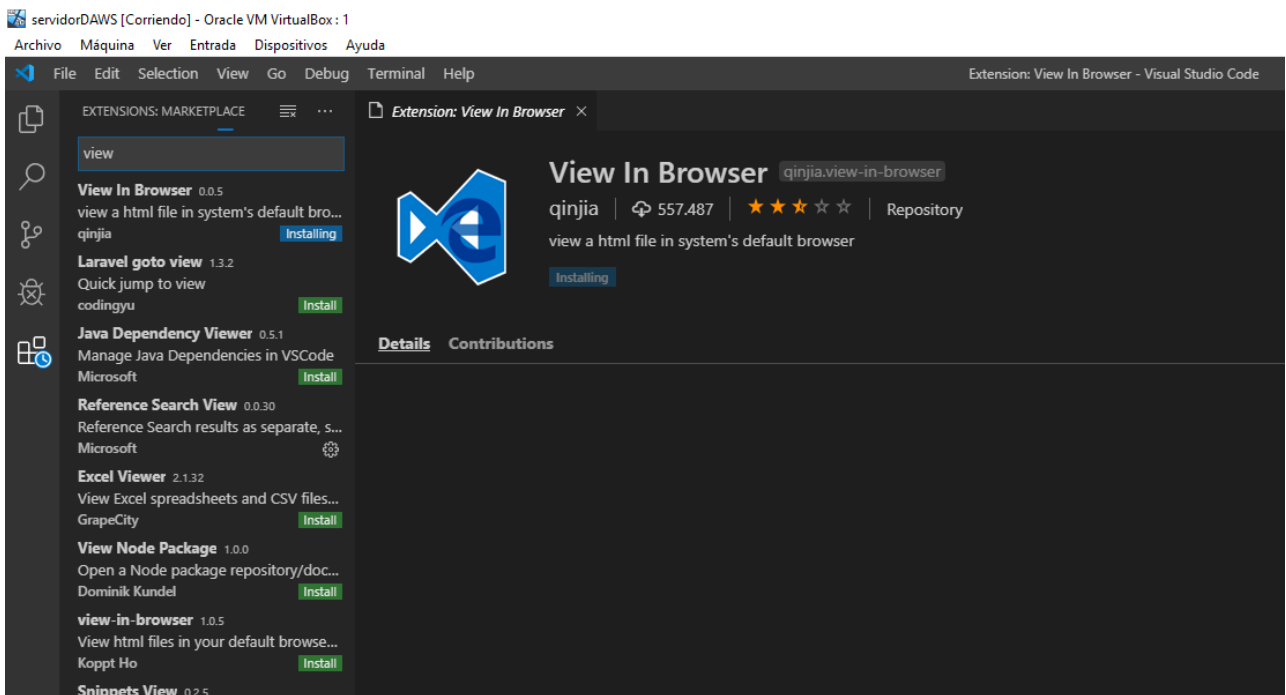
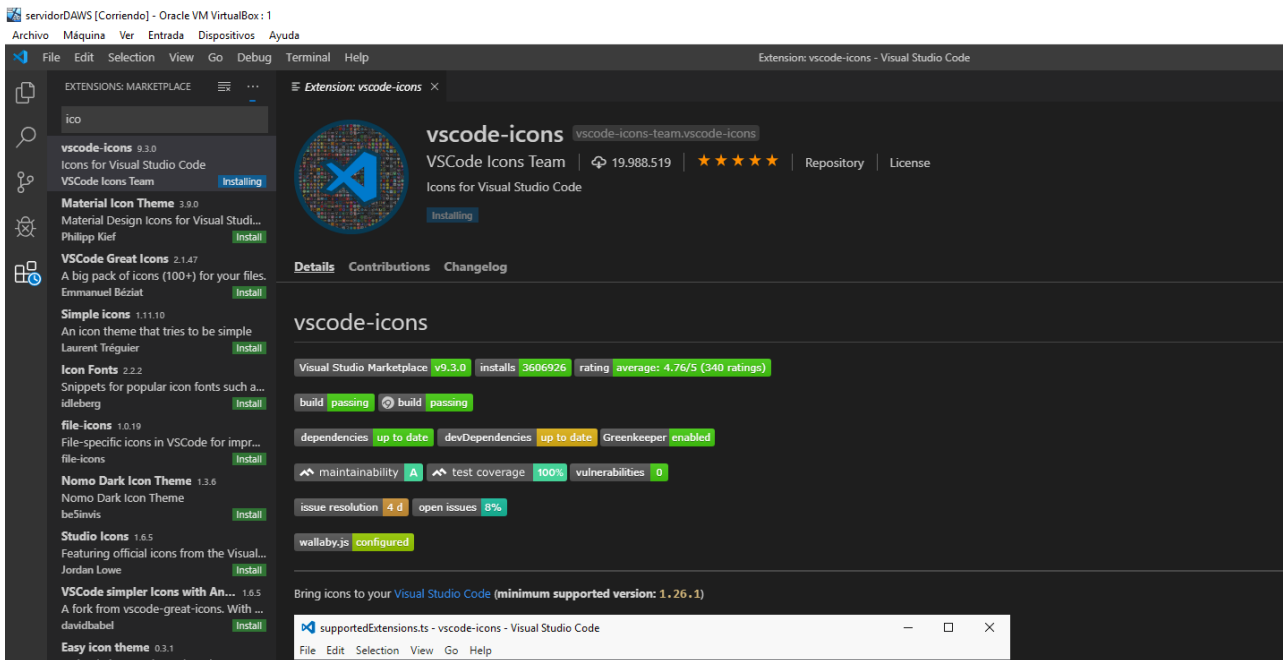
También se pueden descargar desde el mismo editor tocando el botón inferior de la parte izquierda y buscar la extensión que queramos.

Yo la primera extensión que descargo es language support spanish.



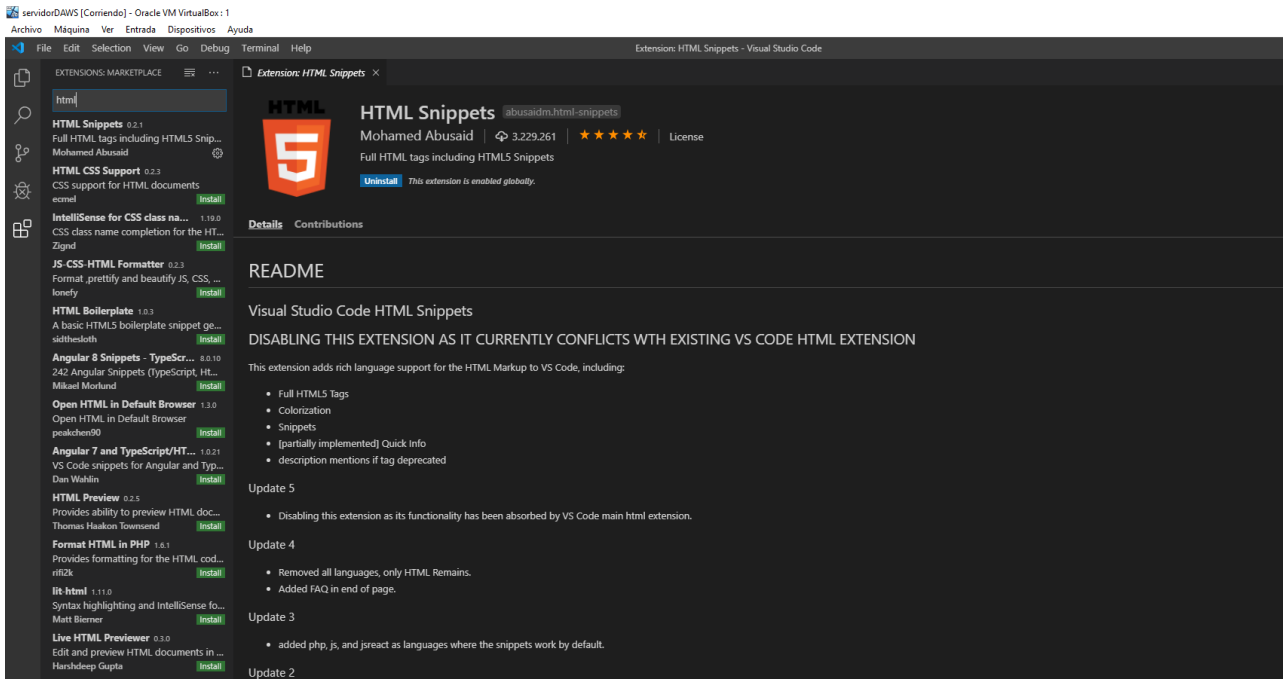
La tienda de las extensiones de VS Code

Las dos siguientes que suelo instalar son view browser para ver en el navegador lo que haces con tu archivo y icons para ver los iconos de los archivos de los diferentes lenguajes de programacion.

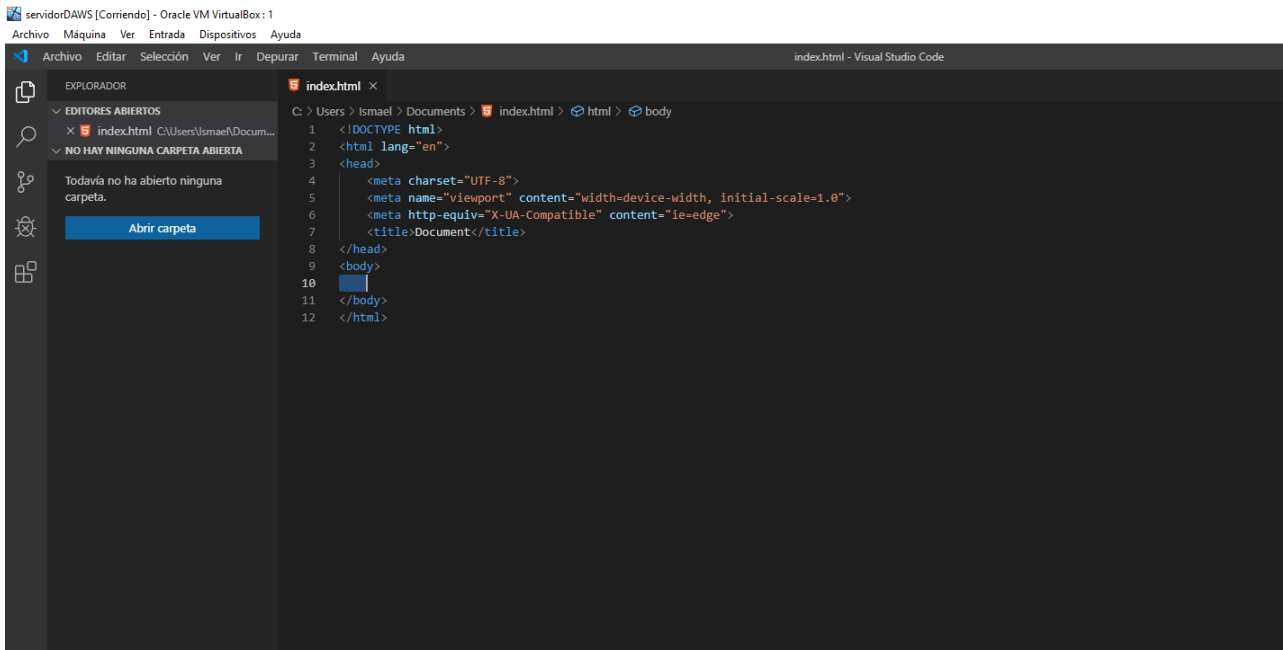


Para terminar con las extensiones que si dijéramos todas serian eternas decir que cuando vas a programar en un lenguaje nos miraremos ese lenguaje he instalaremos todas las extensiones que necesitemos, yo si que recomiendo descargar de cada lenguaje el Intellisense que nos ayudara a autocompletar , también los snippets nos ayudaran mucho y por ultimo recomiendo también instalar el puglin de emmet que es muy bueno para agilizar la escritura del código.

Os dejo un ejemplo del HTML snippet.



Por ultimo analizaremos el programa un poco su funcionamiento



tampoco se diferencia mucho de los demás editores de código, sistema de ventanas con archivo edición etc.. se puede dividir pantalla en varios segmentos como casi todos etc...

A mi modo de ver la potencia de este editor esta en la extensiones que lleva ya que si lo utilizas sin ellas es un editor de código normal pero si utilizas buenas extensiones puede acercarse a un IDE aunque nunca llegara a ello claro.

Pues con esto hemos llegado al final de la explicación del VS Code y la instalación y configuración básica y también del trabajo en general. Hemos instalado un entorno de trabajo con el XAMPP y el VS Code y hemos explicado como funciona mas o menos y las versiones de cada programa.

INSTALACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO(IDE) NETBEANS

Antes de instalar el netBeans vamos hacer un breve repaso de lo que son los id de desarrollo y las funcionalidades del netBeans.

QUE ES UN IDE?

Un **entorno de desarrollo integrado** o **entorno de desarrollo interactivo(IDE)**, es una [aplicación informática](#) que proporciona servicios integrales para facilitarle al [desarrollador](#) o [programador](#) el [desarrollo de software](#).

Normalmente, un IDE consiste de un [editor de código fuente](#), herramientas de construcción automáticas y un [depurador](#). La mayoría de los IDE tienen [auto-completado inteligente de código](#) (*IntelliSense*). Algunos IDE contienen un [compilador](#), un [intérprete](#), o ambos, tales como [NetBeans](#) y [Eclipse](#); otros no, tales como [SharpDevelop](#) y [Lazarus](#).

El límite entre un IDE y otras partes del entorno de desarrollo de software más amplio no está bien definido. Muchas veces, a los efectos de simplificar la construcción de la [interfaz gráfica de usuario](#) (GUI, por sus siglas en inglés) se integran un sistema controlador de versión y varias herramientas. Muchos IDE modernos también cuentan con un navegador de clases, un buscador de objetos y un diagrama de jerarquía de clases, para su uso con el [desarrollo de software orientado a objetos](#).

Que es netBeans?

NetBeans es un programa que sirve como IDE (un entorno de desarrollo integrado) que nos permite programar en diversos lenguajes.

El desarrollo de software se ha diversificado mucho basándonos en la cantidad de lenguajes que existen para la programación. Sin embargo, hay lenguajes que van imponiéndose como estándares, entre ellos tenemos a Java, PHP, HTML, C++, C#, Ruby.

El problema que se presenta a la mayoría de los programadores es contar con un entorno de desarrollo que sea completo, eficaz, fácil de usar y sea en lo posible gratuito. Todos esos requerimientos los podemos encontrar en NetBeans.

NetBeans es ideal para trabajar con el lenguaje de desarrollo JAVA (y todos sus derivados), así como también nos ofrece un excelente entorno para programar en PHP. También se puede descargar una vez instalado NetBeans, los complementos para programar en C++. La IDE de NetBeans es perfecta. Tiene un excelente balance entre una interfaz con múltiples opciones y el editor puede autocompletar nuestro código.

INSTALACION DE NETBEANS

Vamos a instalar la version 8.2 del IDE netBeans para ello vamos a la pagina oficial de netBeans y descargamos la version valida para nuestro sistema operativo que en este caso es el windows 10.

NetBeans IDE 8.2 Download

8.1 | 8.2 | Development | Archive

Email address (optional):

Subscribe to newsletters: ☒ Monthly ☐ Weekly

☒ NetBeans can contact me at this address

IDE Language: Platform:

Note: Grayed out technologies are not supported for this platform.

Supported technologies *	Java SE	Java EE	HTML5/JavaScript	PHP	C/C++	All
NetBeans Platform SDK	•	•				•
Java SE	•	•				•
Java FX	•	•				•
Java EE		•				•
Java ME						•
HTML5/JavaScript		•	•	•		•
PHP			•	•		•
C/C++					•	•
Groovy						•
Java Card™ 3 Connected						•
Bundled servers						
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1		•				•
Apache Tomcat 8.0.27		•				•

Download bundles:

Download	Download	Download x86	Download x86	Download x86	Download
Free, 95 MB	Free, 197 MB	Free, 108 - 112 MB	Free, 108 - 112 MB	Free, 107 - 110 MB	Free, 221 MB

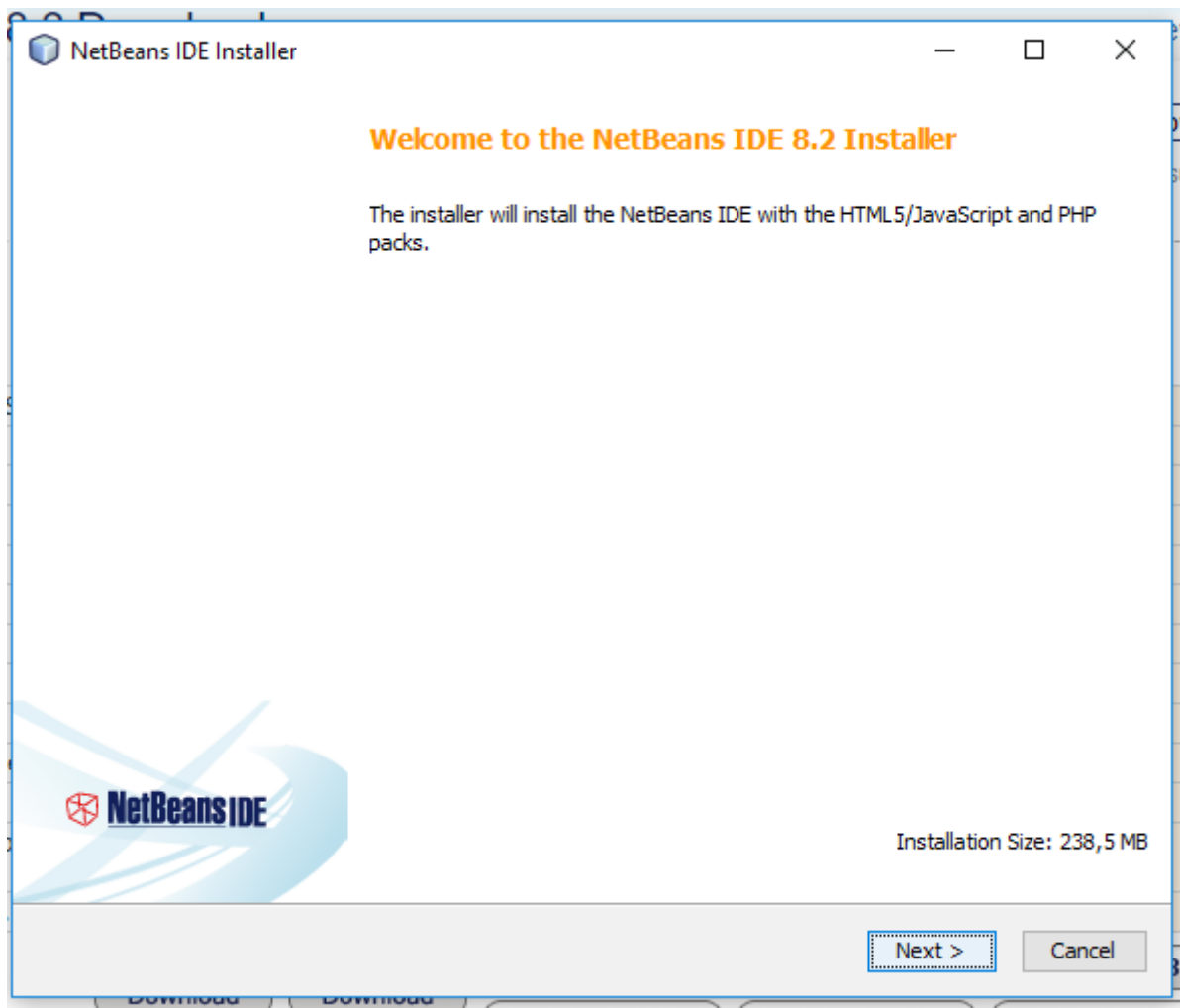
* You can add or remove packs later using the IDE's Plugin Manager (Tools | Plugins).

HTML5JS, PHP and C/C++ NetBeans bundles include Java Runtime Environment and do not require a separate Java installation.

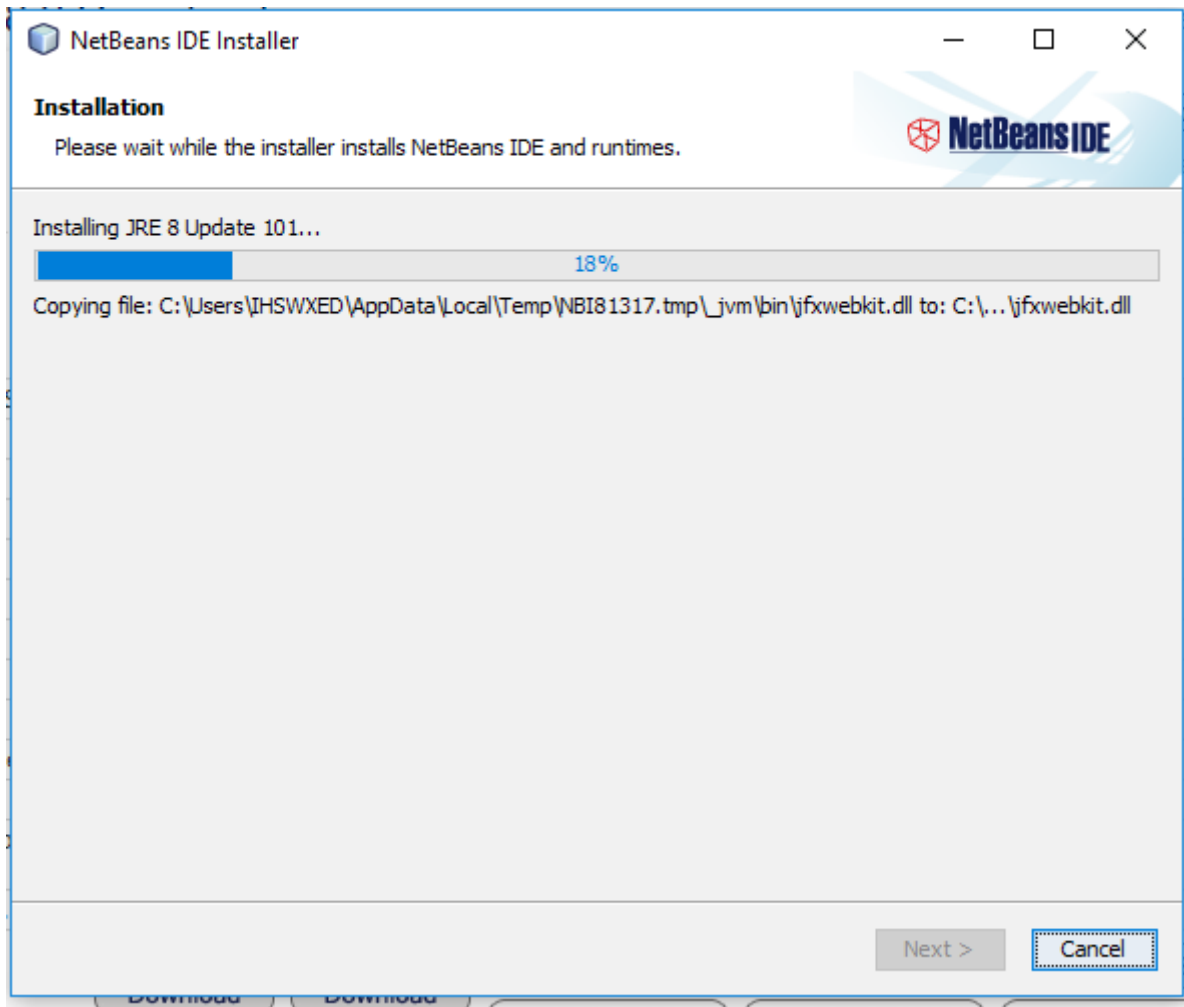
Important Legal Information:

NetBeans Community Distributions are available under a Dual License consisting of the Common Development and Distribution License (CDDL) v1.0 and GNU General Public License (GPL) v2.0.

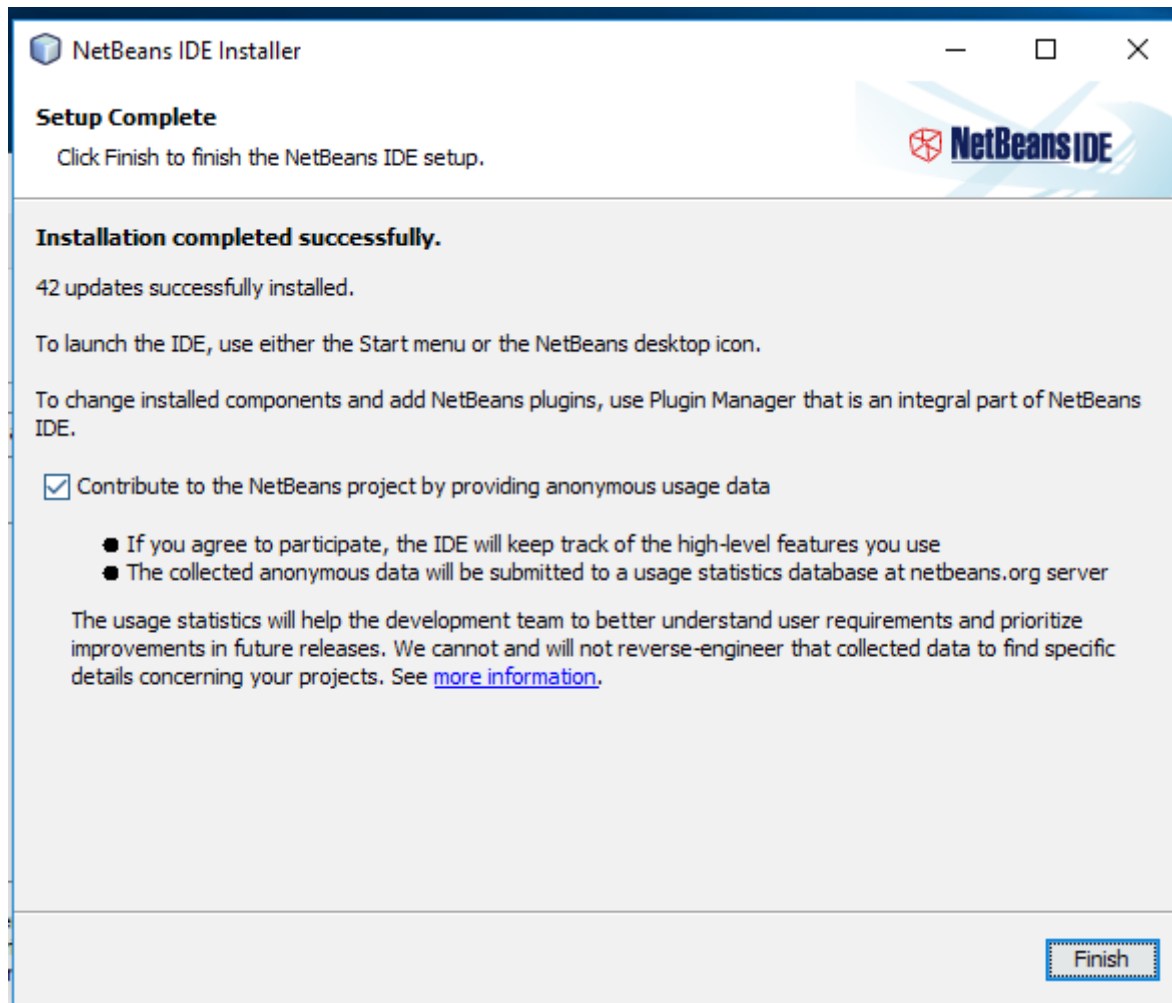
una vez elegida la version y el sistema operativo y la configuración(en mi caso he elegido la configuración HTML/JSCRIPT PHP) y descargada comenzamos la instalacion del programa.



Continua instalando

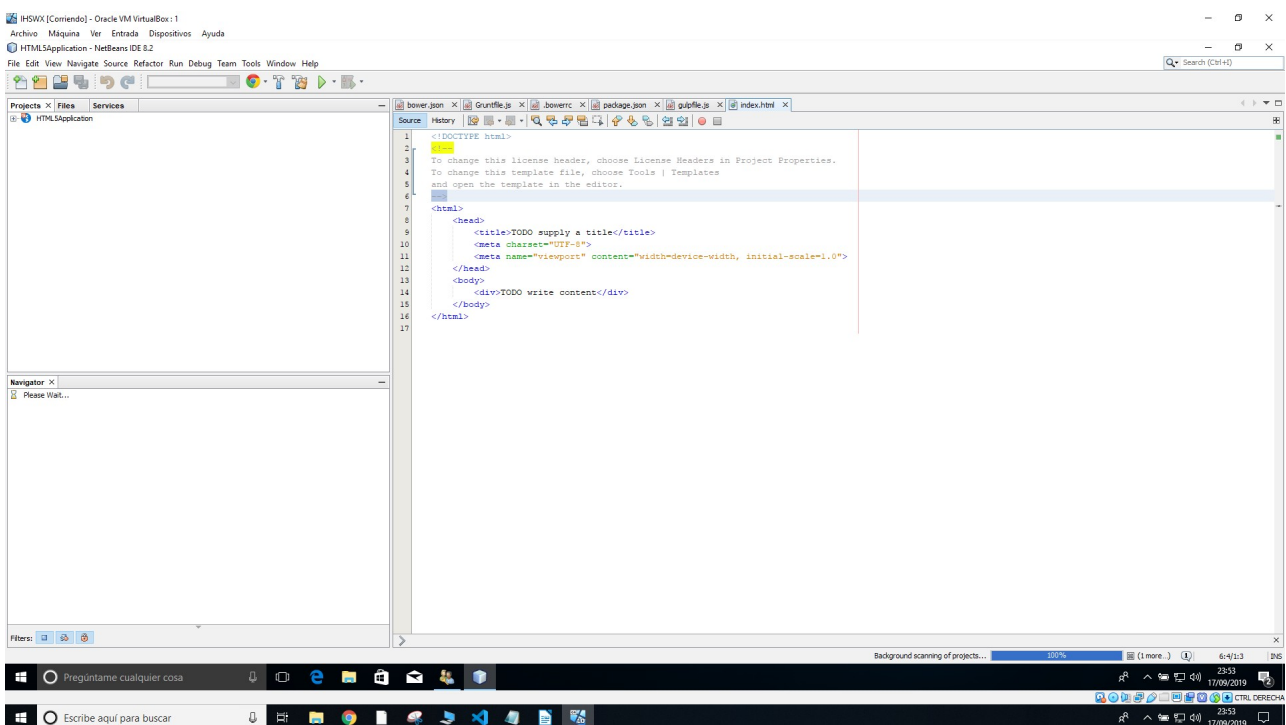


ya esta completada la instalacion

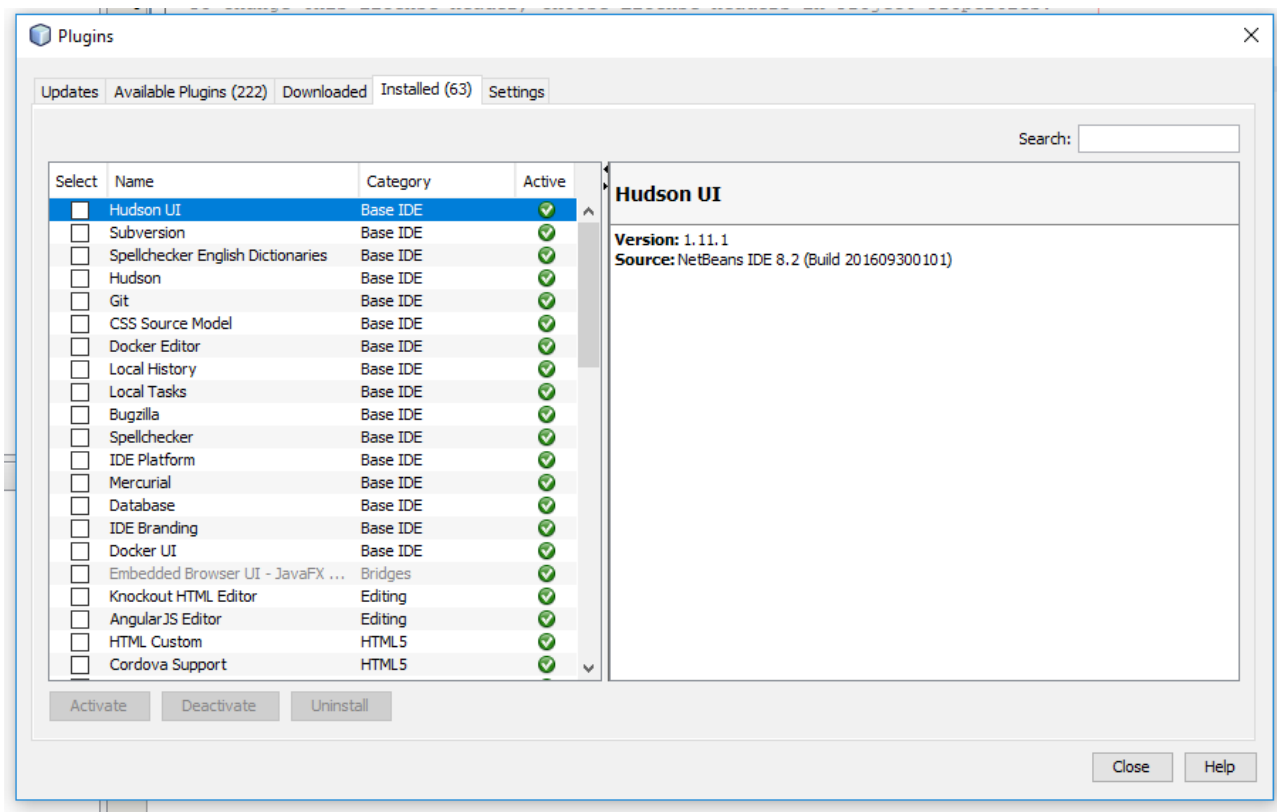


configuración del netBeans

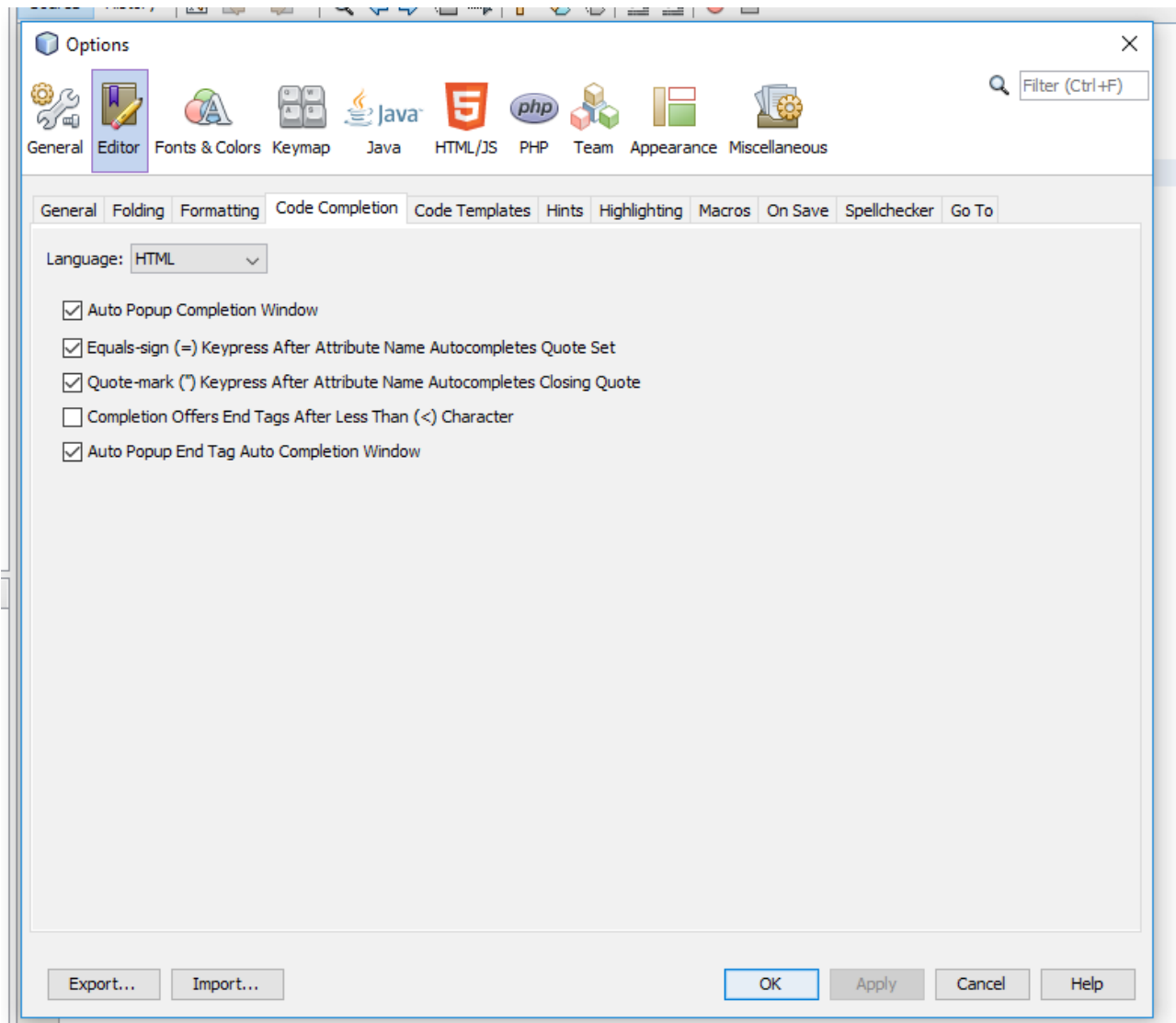
Una vez instalado podemos ver que es muy parecido a otros programas lo bueno de estos IDE son los plugins que incluyen es lo que hace poderosos a estos programas.



Aquí se muestran algunos de los plugins de desarrollo preinstalados en esta versión de netBeans. La utilidad de estos es enorme si queremos programar en un lenguaje concreto seguro que tenemos plugins de sobra que nos hace la vida mas fácil.



También están las opciones que en este caso en concreto es el autocierre de las etiquetas de html (esto lo posee casi todos los lenguajes que soporta netBeans) muy útil para programar ya que agiliza mucho su proceso.



Como estas funcionalidades son muchas solo hemos citado algunas de las que posee este poderoso programa osn por finalizada la configuracion de netbeabs.

FILEZILLA

¿Qué es FileZilla?

FileZilla es el nombre de un programa, de un software de vital importancia para las compañías que necesitan alojar y compartir archivos en Internet. Se trata de una herramienta pensada para aprovechar los protocolos FTP, lo que permite la descarga y el envío de archivos a gran velocidad a través de un servidor dedicado o compartido.

Es un software de código abierto, lo que implica que su descarga es totalmente gratuita y que incluso puede modificarse para ajustarse a las necesidades de cada consumidor, siempre y cuando no se haga con fines lucrativos. Por su nombre, son muchos los que lo relacionan de un modo u otro con Mozilla, pero ambos tienen procedencias completamente diferentes.

Con el paso de los años, y con numerosas actualizaciones, este cliente ha implementado la compatibilidad con protocolos más modernos y seguros como SFTP, lo que permite el cifrado de toda la comunicación para evitar la intervención de los datos y su monitorización por parte de terceros. Además de eso, ofrece la posibilidad de conectar con servidores remotos usando VPN.

Una herramienta completa y gratuita que se usa en muchísimas empresas debido a su versatilidad y utilidad. FileZilla es una plataforma que nació con el mero fin de facilitar el almacenamiento de ficheros para su posterior uso en servidores a través del protocolo FTP, pero con el tiempo se ha convertido en un software casi imprescindible para realizar numerosas gestiones online.

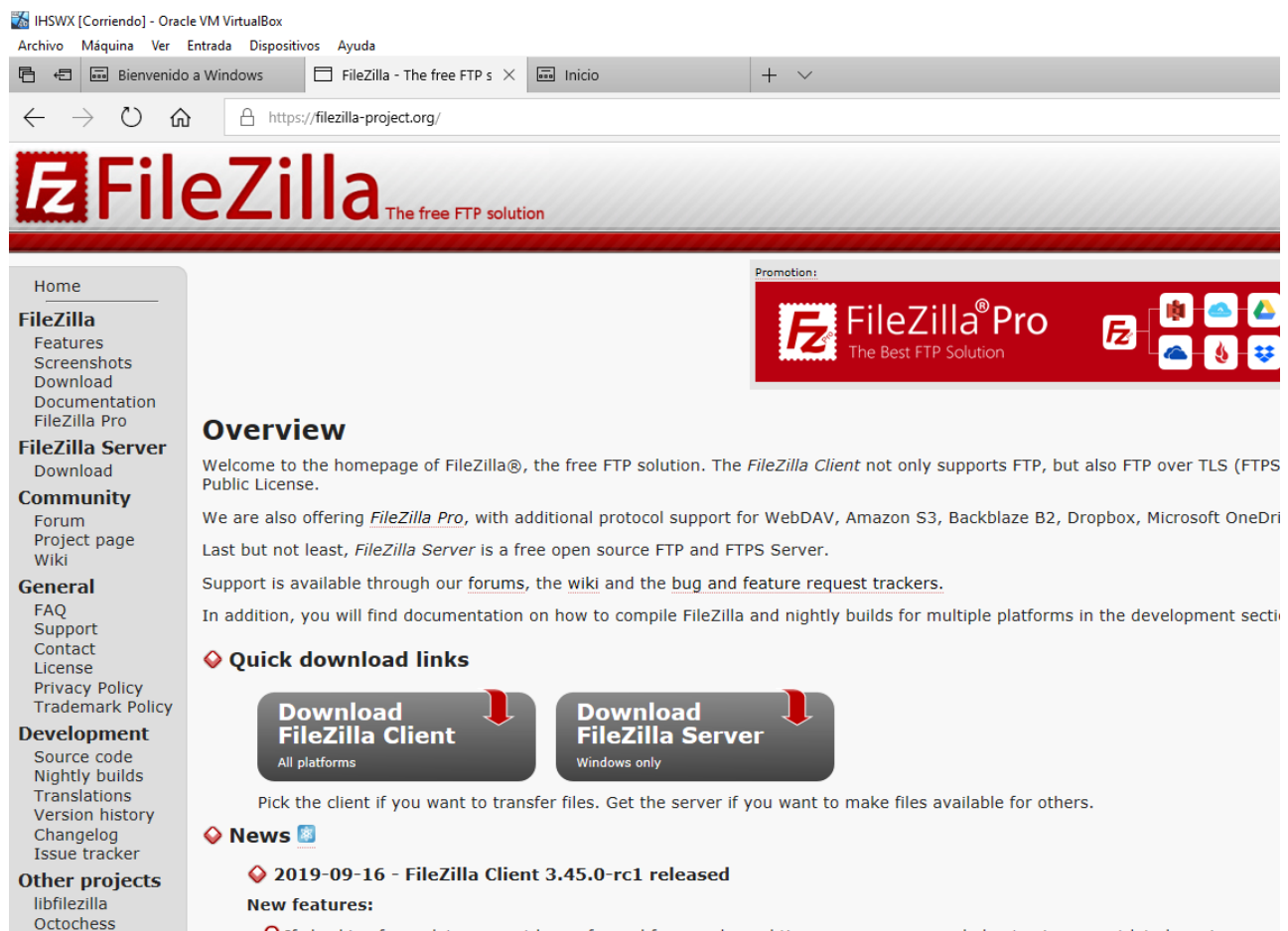
Para qué sirve FileZilla

FileZilla sirve, por encima de todo, para que un ordenador o dispositivo pueda conectarse a un servidor web. Eso es lo primero que hace, sin embargo, su especialidad es el FTP, lo que indica que se trata de algo orientado a compartir archivos, sea almacenándolos en dicho servidor o descargándolos del mismo.

Para las empresas es algo casi imprescindible, sobre todo para aquellas que se aprovechan del teletrabajo para tener trabajadores repartidos por distintos puntos de la geografía. Gracias a este, se pueden compartir todo tipo de documentos, alojándolos en un lugar seguro y disponibles para todos los usuarios que tengan acceso a este. Esto hace que la transmisión de archivos sea mucho más cómoda y, por tanto, no haya problemas para la coordinación de los distintos equipos a la hora de trabajar en conjunto.

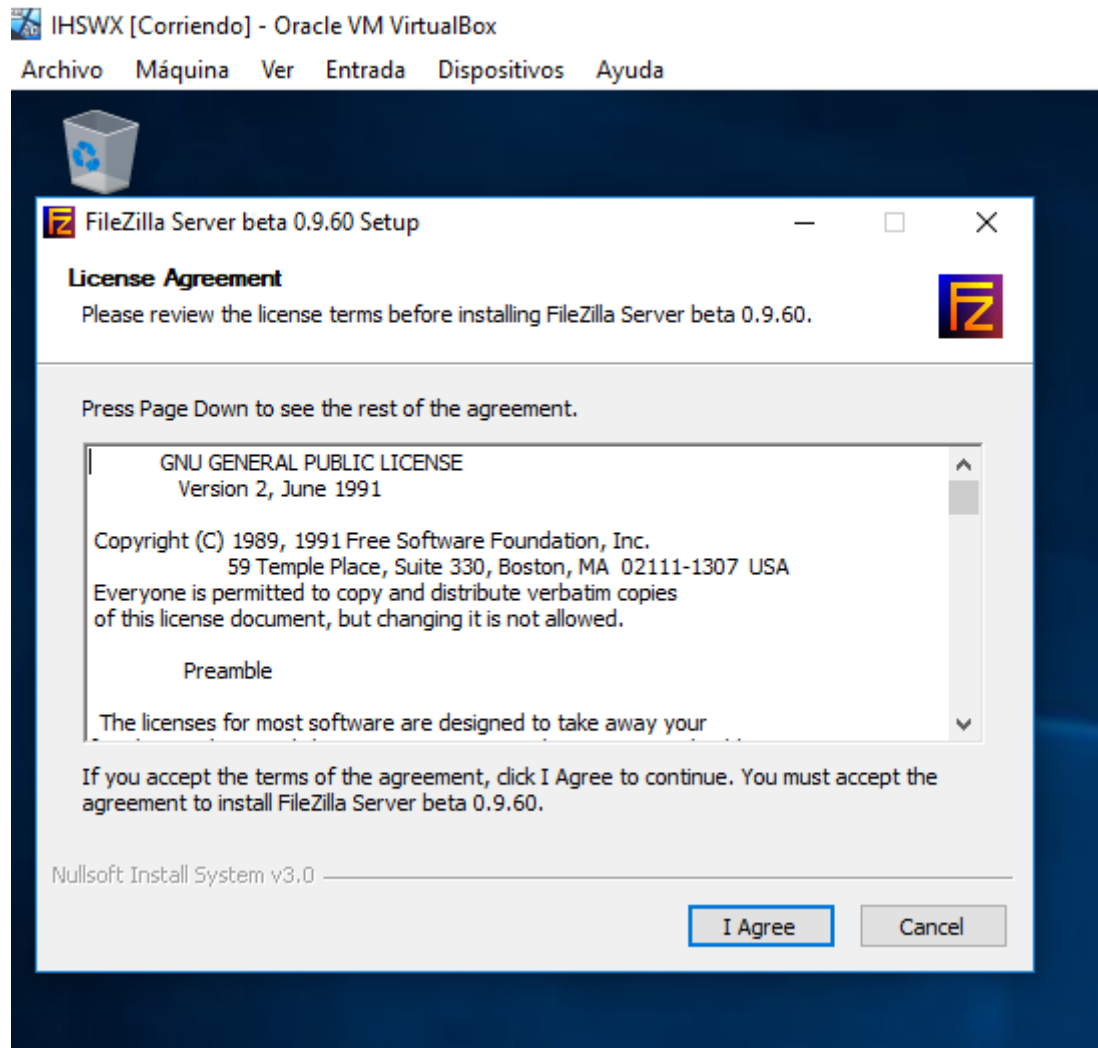
Instalación de filezilla

Primero vamos a la pagina oficial de filezilla. Y damos en descargar el client.

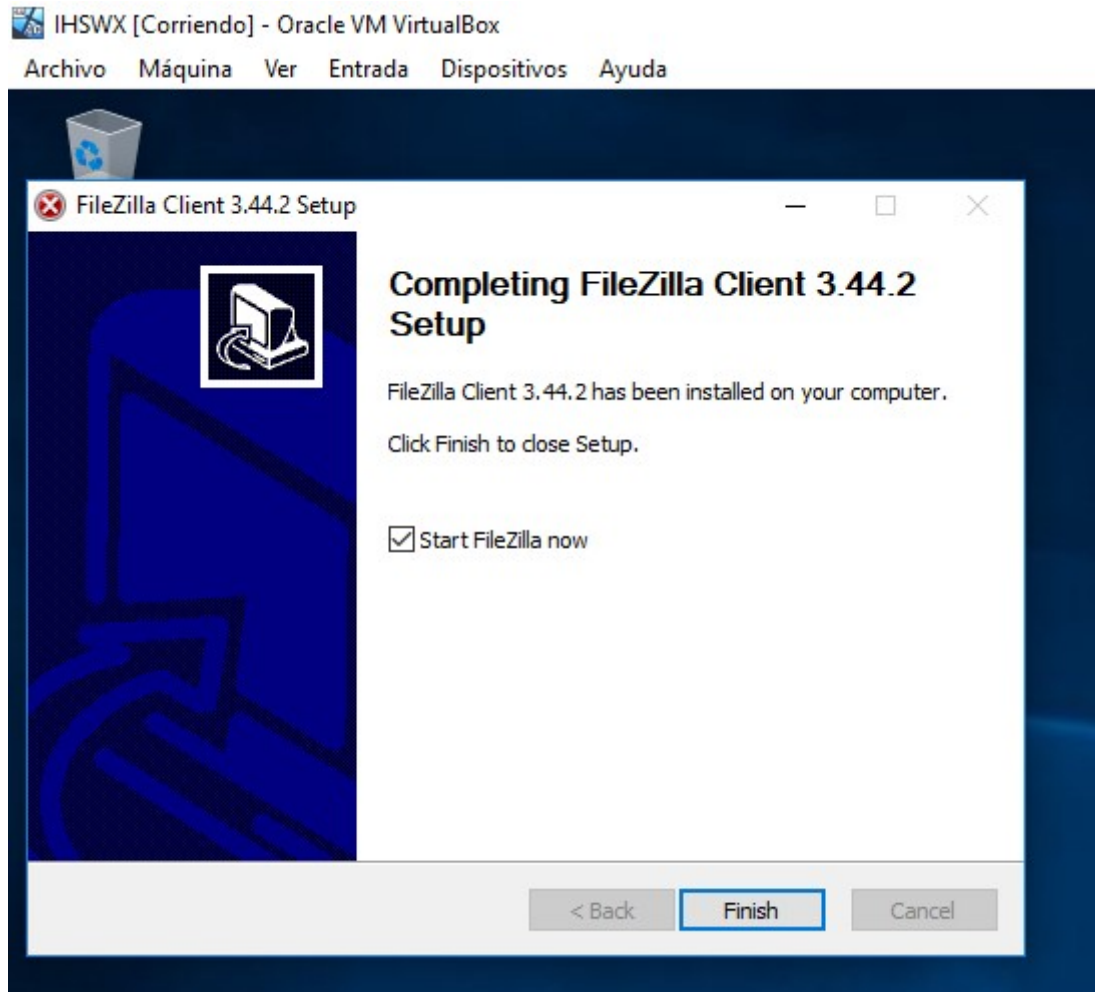


The screenshot shows a web browser window with the FileZilla Project website. The browser's address bar displays <https://filezilla-project.org/>. The website features a prominent FileZilla logo with the tagline "The free FTP solution". A sidebar on the left contains a navigation menu with categories: FileZilla (Home, Features, Screenshots, Download, Documentation, FileZilla Pro), FileZilla Server (Download), Community (Forum, Project page, Wiki), General (FAQ, Support, Contact, License, Privacy Policy, Trademark Policy), Development (Source code, Nightly builds, Translations, Version history, Changelog, Issue tracker), and Other projects (libfilezilla, Octochess). The main content area includes a "Promotion" banner for FileZilla Pro, an "Overview" section with a welcome message and information about the client and server, "Quick download links" for the FileZilla Client (All platforms) and FileZilla Server (Windows only), and a "News" section with a recent update: "2019-09-16 - FileZilla Client 3.45.0-rc1 released".

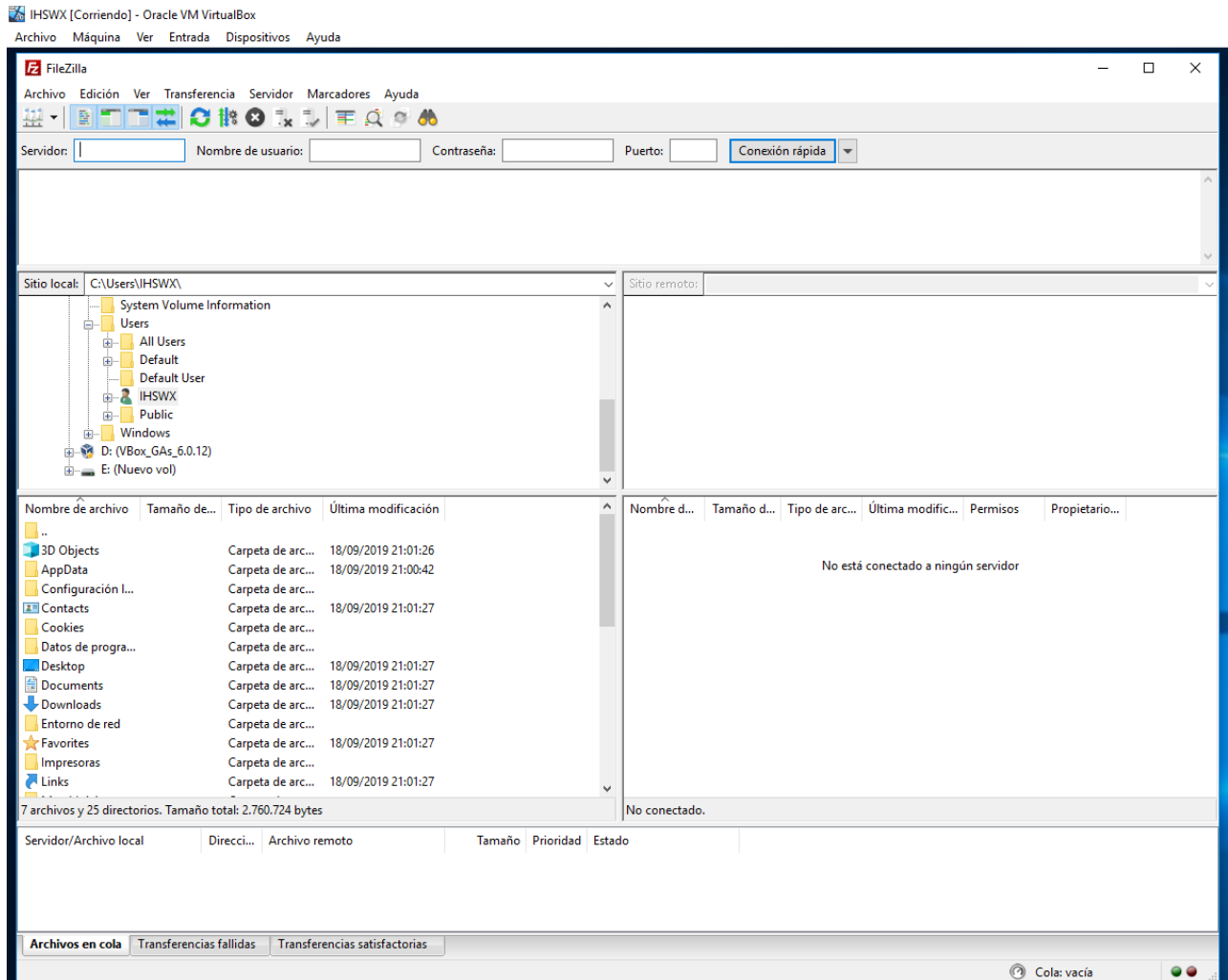
Y comenzamos la instalación



para terminar la instalación.



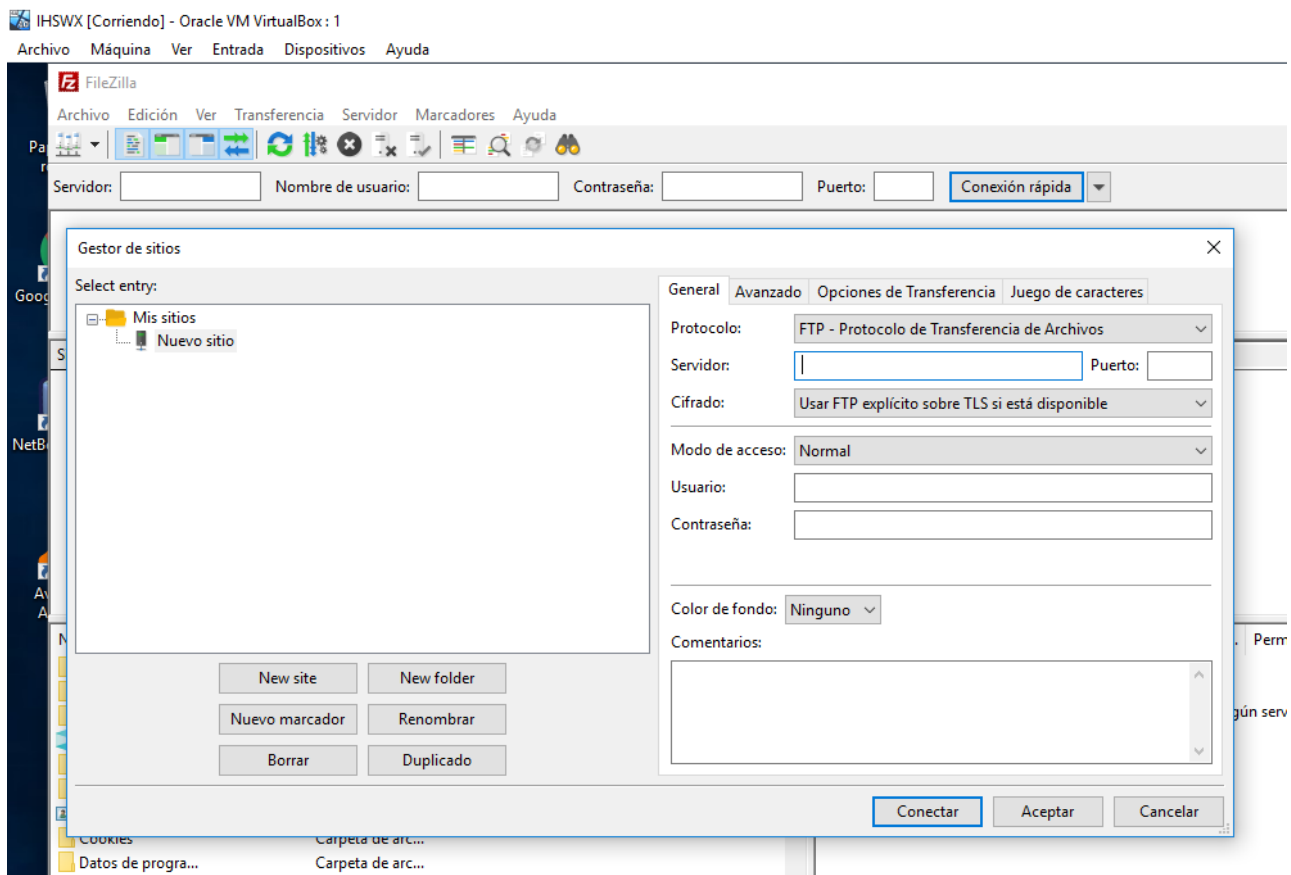
Y ya tenemos el filezilla listo para usarse.



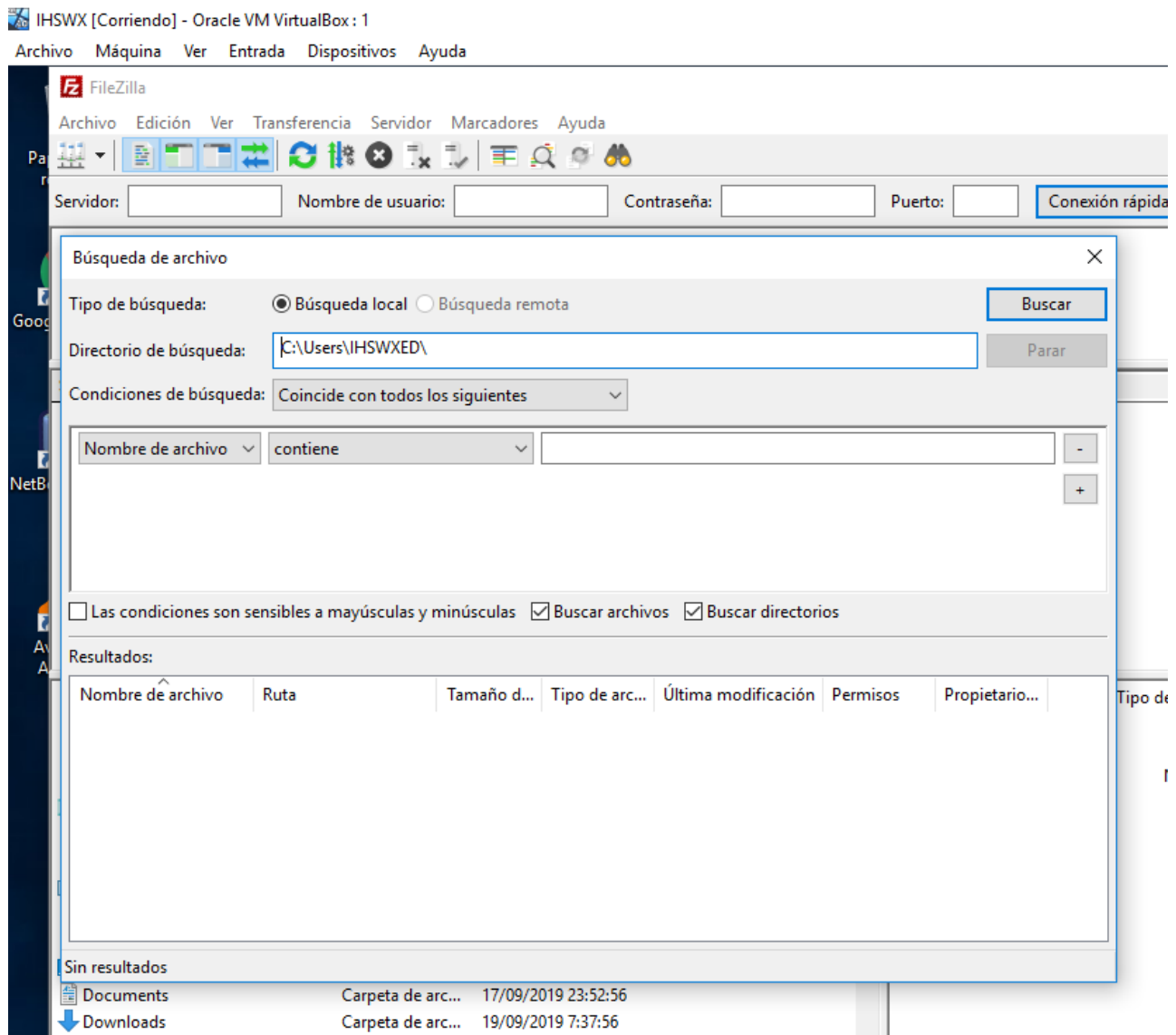
Y con esto hemos terminado la guía de la instalación del filezilla.

Configuración de filezilla

Si nos vamos a archivo y después a gestión de sitios se nos despliega esta ventana, en esta ventana pondremos la ruta del servidor que queremos enlazar con nuestro cliente y le pondremos un usuario y contraseña.



También tenemos una opción de buscar archivos en el servidor y luego archivo remoto, con esto podemos buscar cualquier archivo.



Con esto damos terminada la configuración del filezilla y de la documentación general.