

DAW Práctica 1.1: Instalación de un servidor WAMP en Microsoft Windows 11.

Objetivos:

- 1- Instalar un servidor W(Windows)A(apache)M(mysql)P/php) en Windows 11.
- 2- Comprobar su correcto funcionamiento.
- 3- Comprender las directivas y variables que utiliza el servidor web Apache.

Requisitos:

- Verifica los requisitos que requiere Windows 11 mínimos como recomendados
- Verifica los requisitos del software a instalar de XAMPP
- Instalar una máquina virtual con Windows11 en el pc de casa o bien si tu sistema operativo es un Windows 11 puedes instalar directamente el software que figura a continuación.

Elabora un documento donde figuren todos los pasos realizados con las pantallas significativas, explicando cada uno de esos pasos.

Procedimiento:

1) Antes de la instalación:

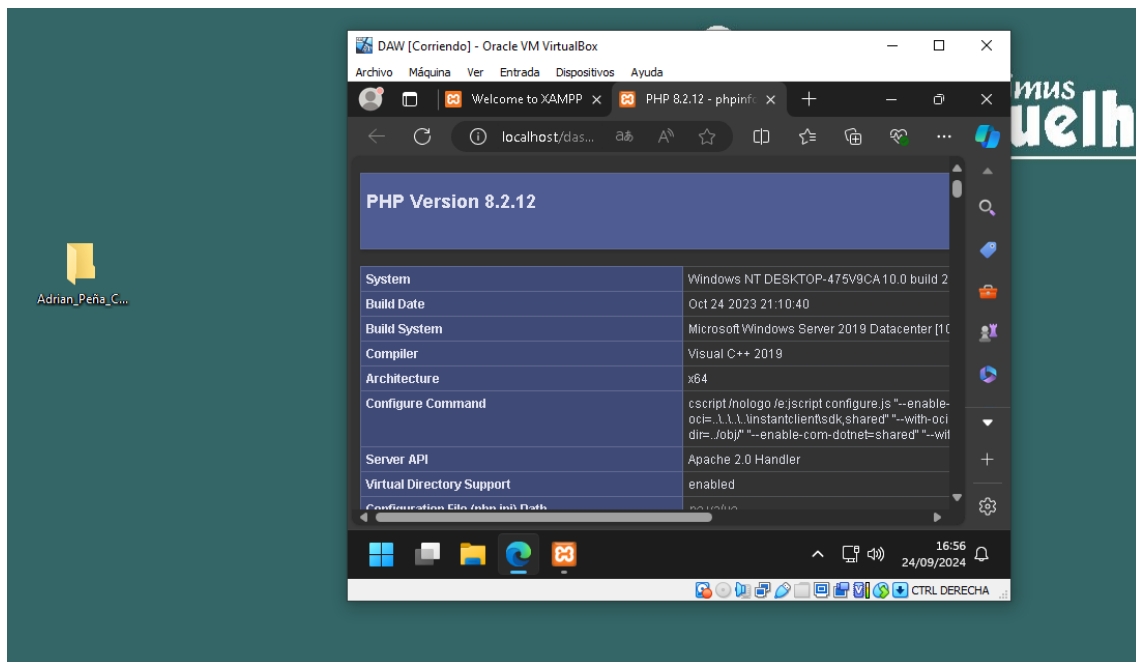
- Si instalas una máquina virtual en Windows 11. Documenta los requisitos y la instalación. Denomina la máquina con el número de usuario que seas DAWXX_windows11. Las pantallas significativas que figuren en el documento a realizar que se lea el nombre de máquina.
- Como servidor WAMP, vamos a instalar el XAMPP: En la página que figura a continuación podrás descargar el software. <https://www.apachefriends.org/es/index.html>. Este software es muy utilizado para crear un entorno de desarrollo web local para facilitar la programación y prueba al programador.
- Revisa antes de instalar los requisitos que tiene el software XAMPP. Del software que ofrece sólo vamos a instalar:
 - Apache – como servidor web
 - Mysql – como servidor de base de datos
 - phpMyadmin – como herramienta para acceder a la base de datos
 - PHP y PERL - como lenguaje de programación

Los requisitos mínimos para poder utilizar el software XAMPP son:

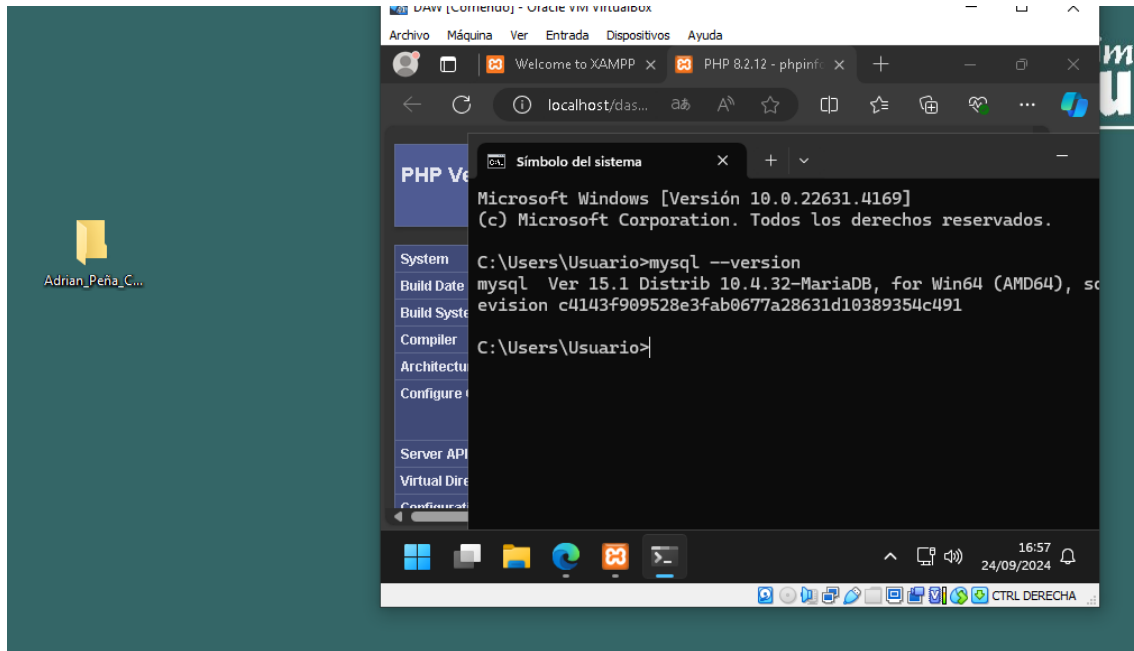
Procesador de al menos 1 GHz. 1 GB de RAM. Al menos 300 MB de espacio libre en disco. Resolución de pantalla de al menos 1024×768 píxeles.

- Averigua y documenta las versiones de PHP, MySQL y Apache que instala el software que acabas de instalar.

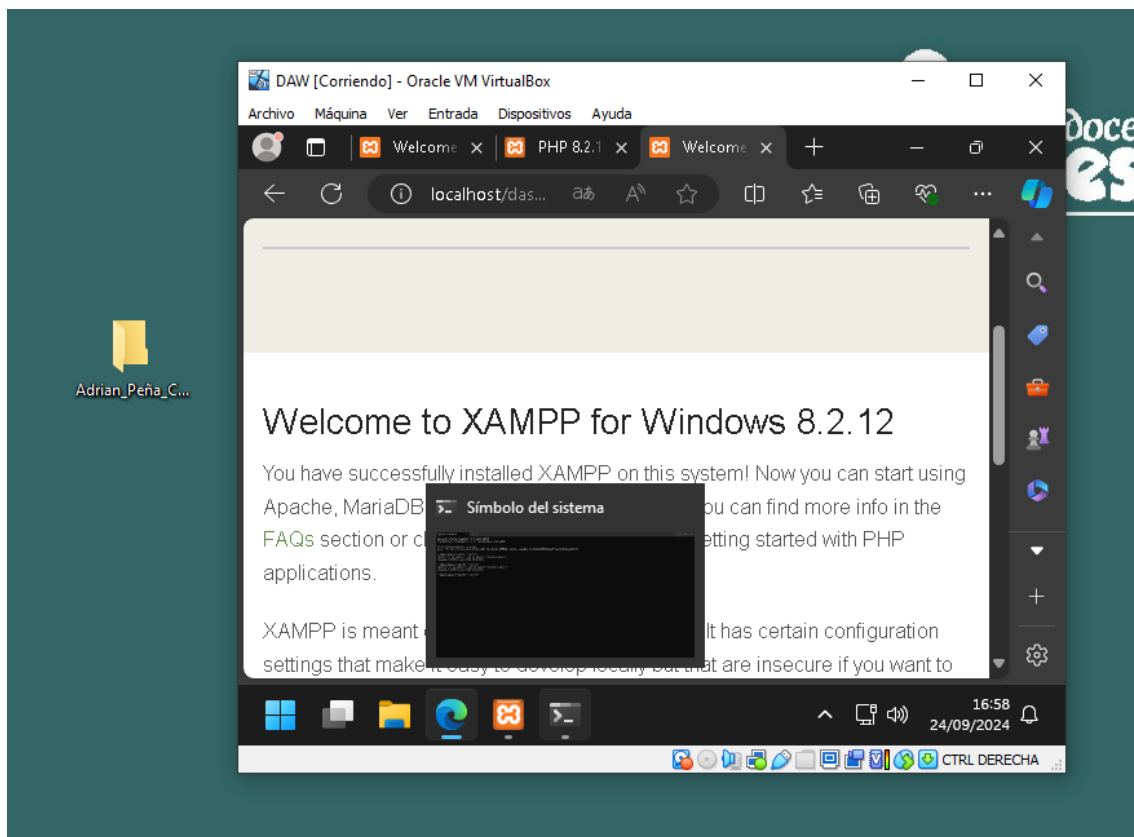
Php:



Mysql:



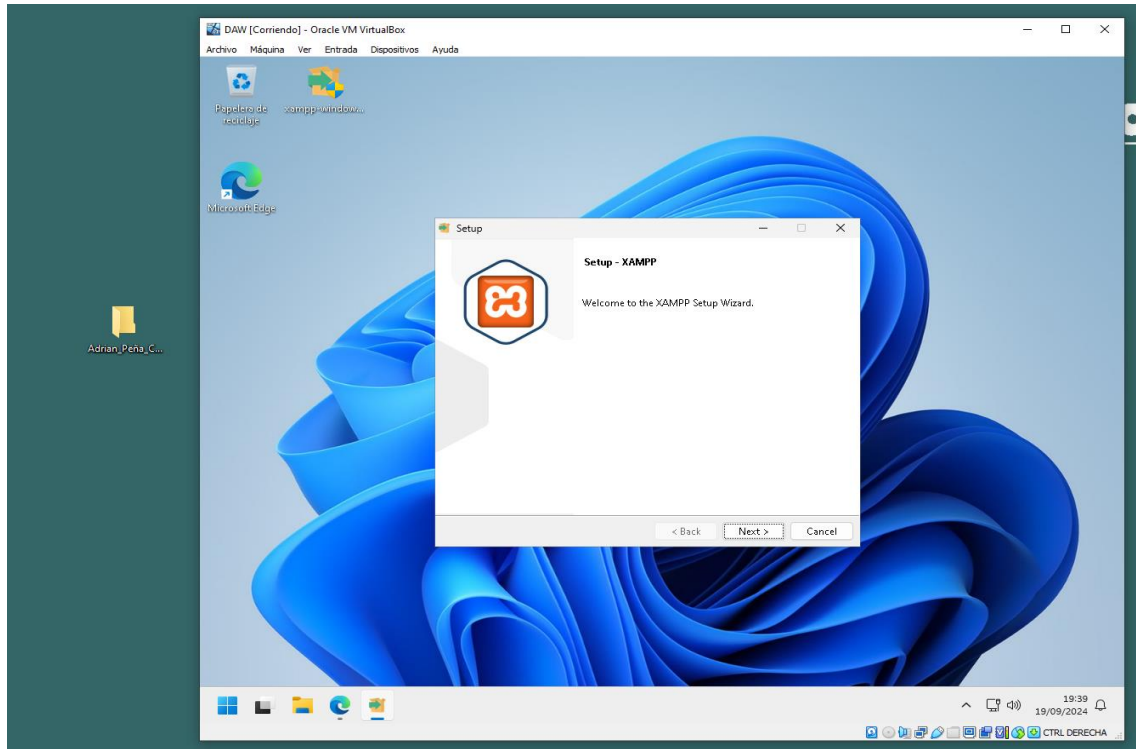
Apache:



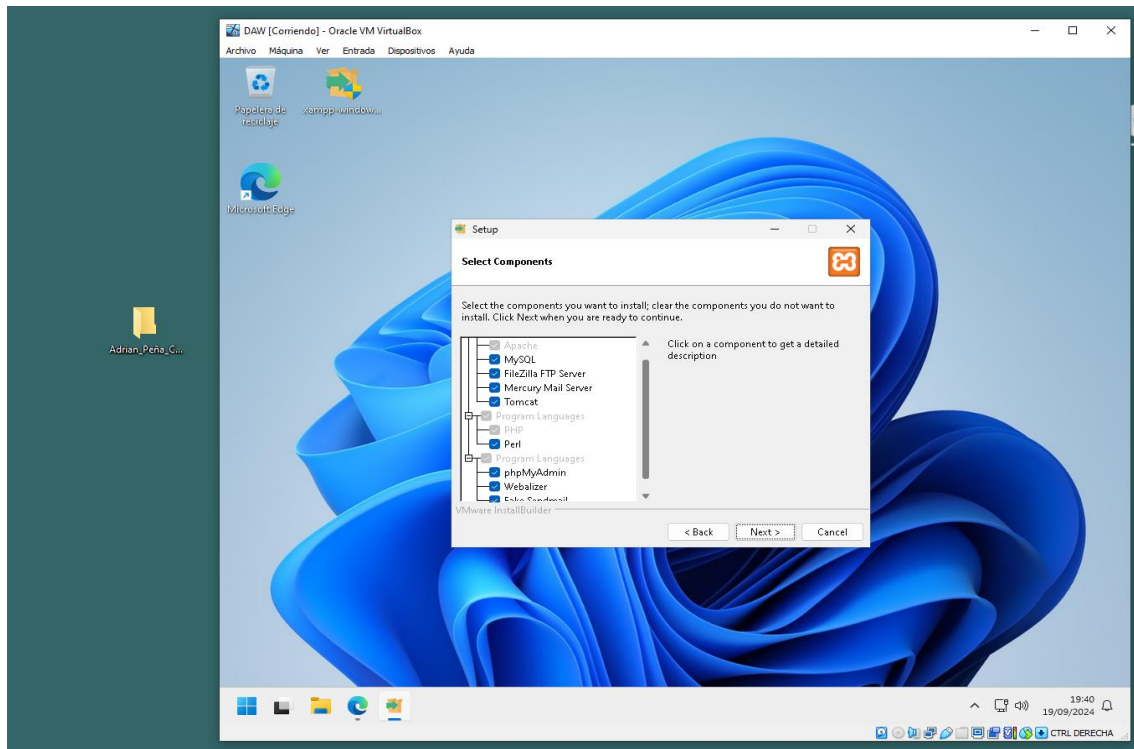
2) Instalación:

- Instala el software y comprueba su correcto funcionamiento desde un navegador web.

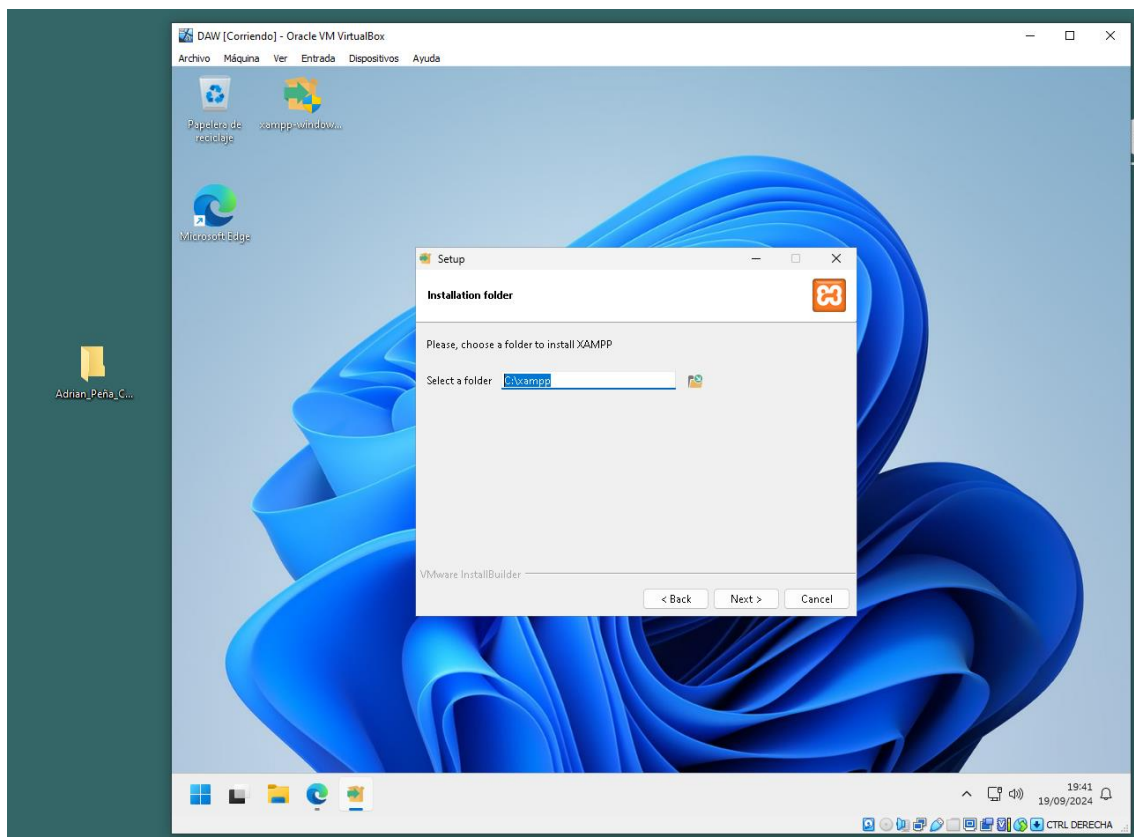
Primero de todo le damos doble clic en el instalable para proceder a la instalación:



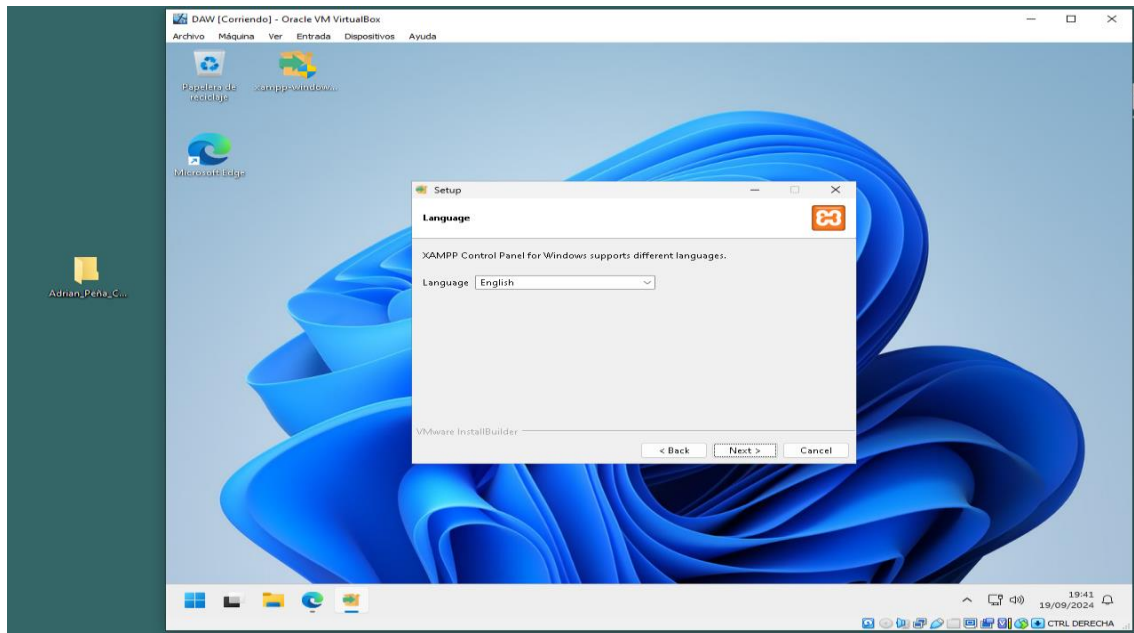
Después marcamos los servicios que nos piden en la práctica (Mysql,PHP,PHPAdmin,Perl) suelen venir marcados por defecto:



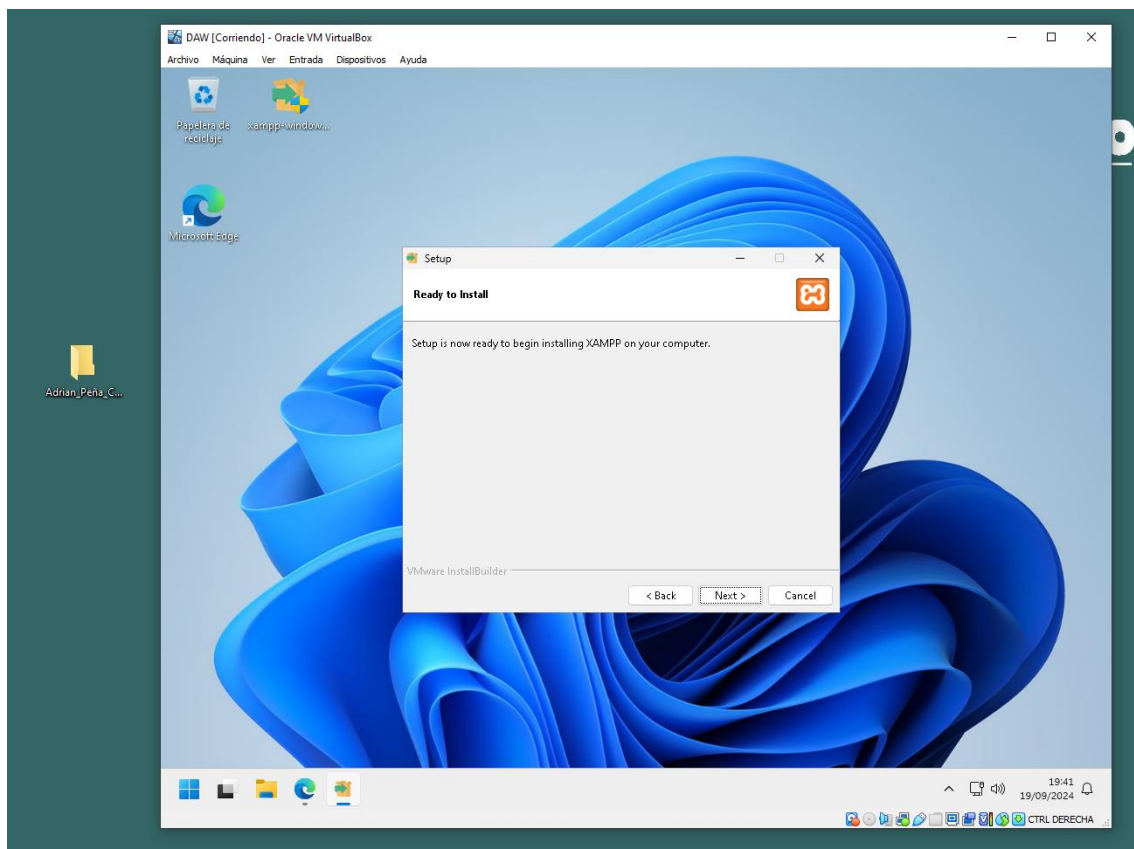
Le decimos la ruta donde lo vamos a instalar:



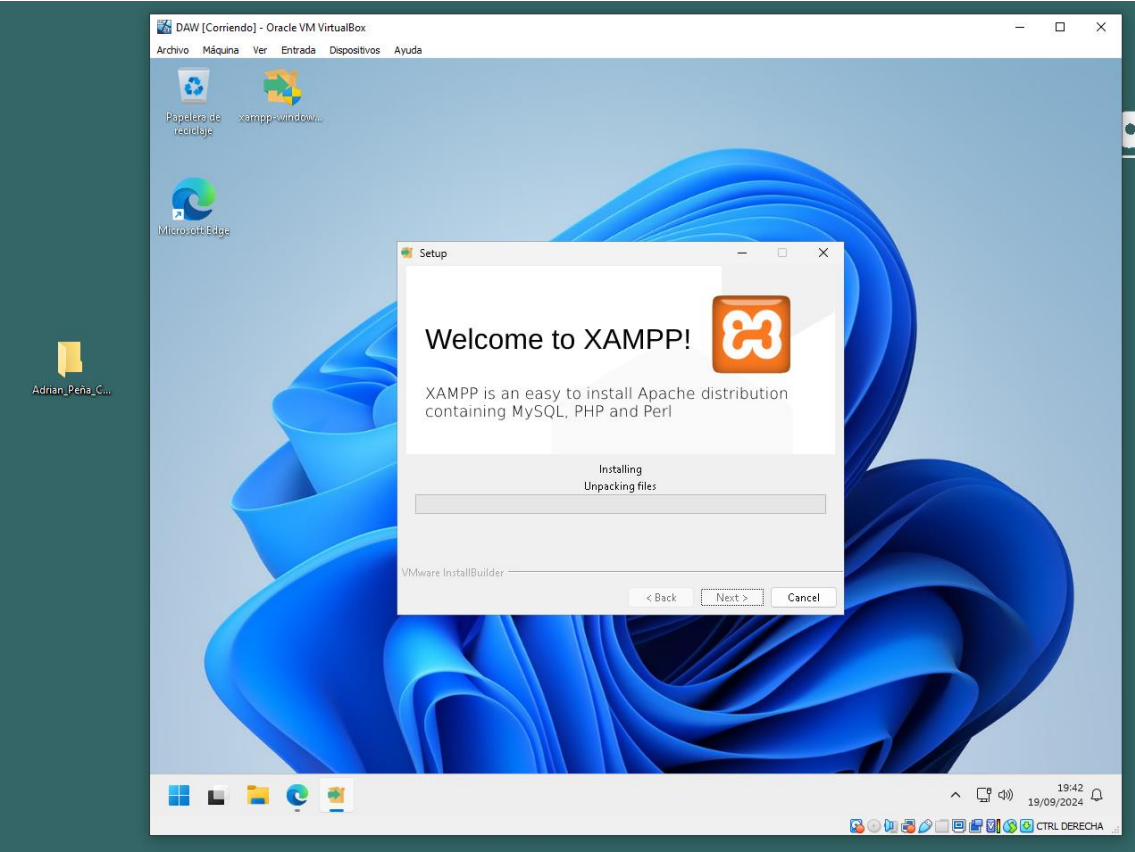
Seleccionamos el idioma con el que vamos a trabajar:



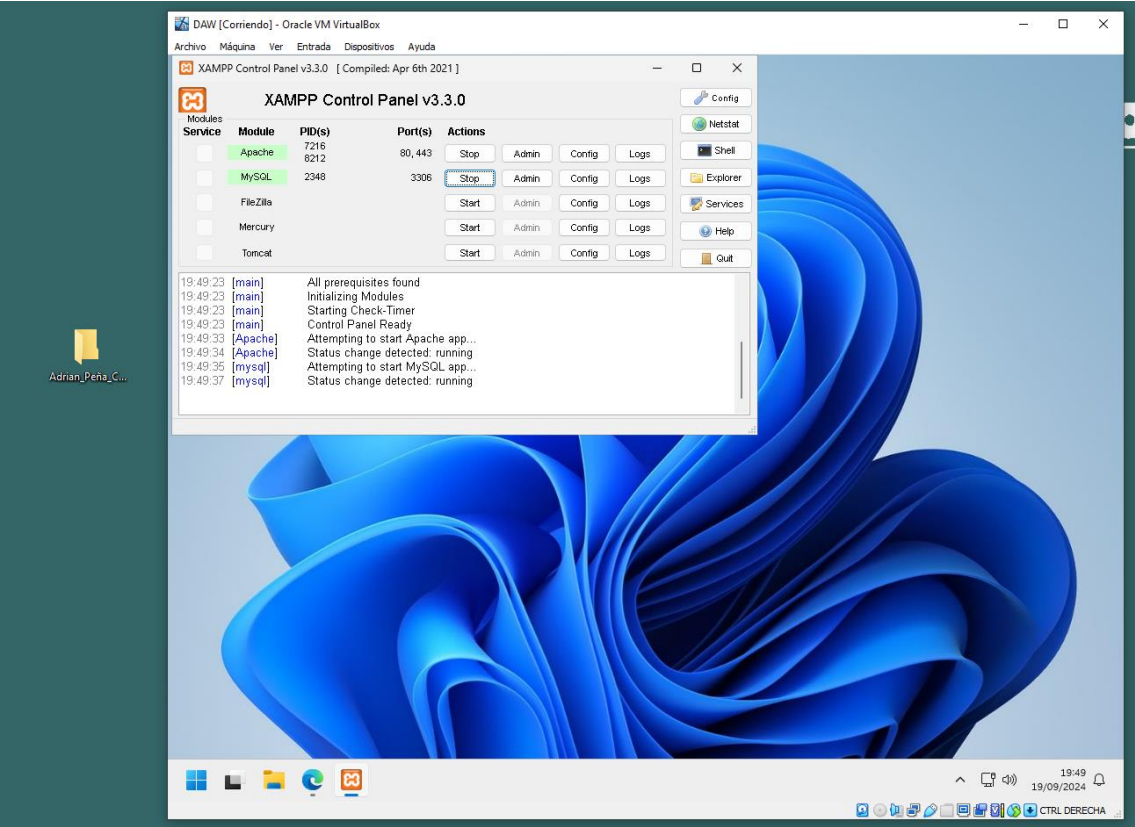
Le damos a siguiente para que proceda a la instalación:



Vemos como ya se está instalando:

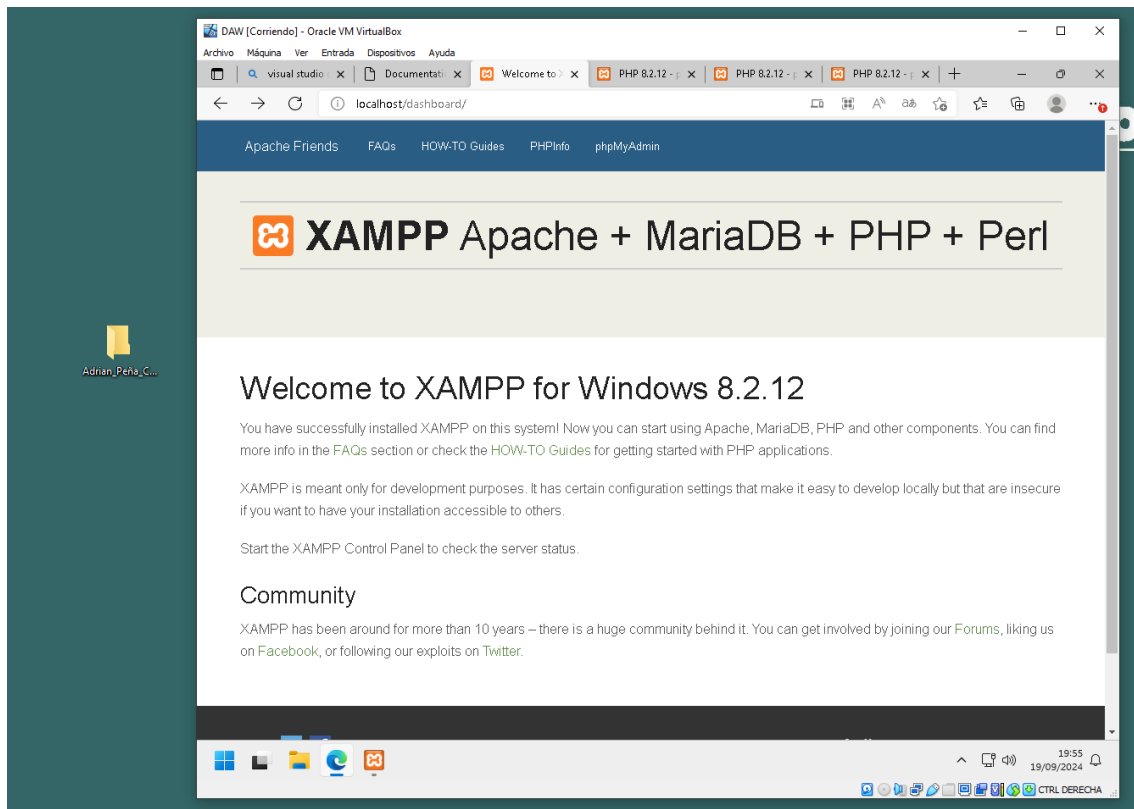


Nos aparece la interfaz en la que podemos arrancar los servicios, para comprobarlo simplemente marcando el de apache, nos serviría para poder revisar si la instalación se ha realizado correctamente:



- ¿cómo podemos comprobar que el servidor apache está funcionando correctamente? Argumentar la respuesta.

Para revisar simplemente en el navegador podemos acceder poniendo la siguiente ruta:
<http://localhost/dashboard/> (con poner localhost sirve):



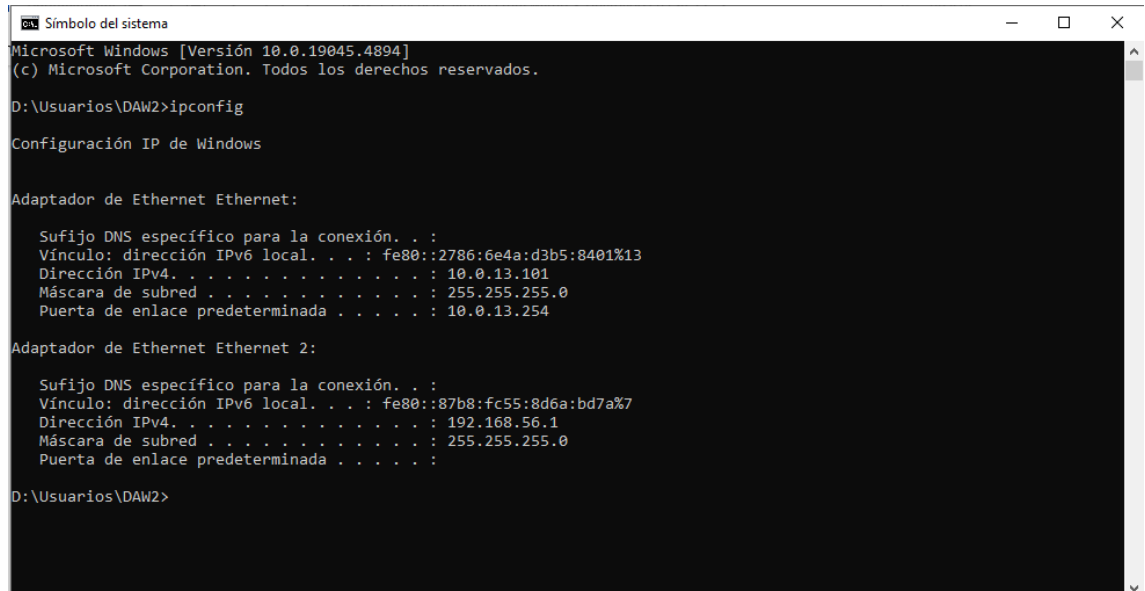
La argumentación simple consiste en que al instalar y “encender” el servicio de Apache al meternos en internet como tenemos el servicio activo al poner localhost nos muestra lo que acabamos de activar.

- ¿Qué significado tiene la dirección IP 127.0.0.1 o localhost? ¿es posible utilizarlo con este entorno?. Argumentar la respuesta.

Es el entorno donde hacemos pruebas, el entorno local (nuestro ordenador) donde realizamos la petición al mismo ordenador, es posible y muy acertado para ver pruebas de web en el local.

- ¿Cómo miramos la dirección IP de la tarjeta de red Ethernet? ¿podemos acceder al servidor web a través de esa IP?. Argumentar la respuesta

Depende el sistema en el que nos encontremos, en el caso de Windows con abrir la consola y poner IPCONFIG obtendríamos la dirección IP, tenemos una forma de conectarse a un servidor web, que es mediante el servicio SSH y si pudiésemos.



```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.4894]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

D:\Usuarios\DAW2>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Sufixo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::2786:6e4a:d3b5:8401%13
    Dirección IPv4. . . . . : 10.0.13.101
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.0.13.254

Adaptador de Ethernet Ethernet 2:

    Sufixo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::87b8:fc55:8d6a:bd7a%7
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.56.1
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

D:\Usuarios\DAW2>
```

3) Post instalación

- Verifica y argumenta que las versiones instaladas son las que figuran en la página web de información de la versión del software instalado.

Como ya vimos en el apartado de arriba de versiones, se nos ha descargada la última versión para xampp para php, perl y phpadmin, ya que al seleccionar todo y tener el último paquete nos instala las últimas versiones.

- Verifica y argumenta cuales son los puertos que utiliza apache.

PUERTOS

80: Puerto predeterminado para las conexiones HTTP

443: puerto donde se dirige la información que sabemos que es segura mediante TLS/SSL.

- Verifica y argumenta cuál es el directorio donde se ha instalado el software

Si hemos dado y configurado todo por defecto el directorio donde se nos ha instalado ES EN C:/xampp/apache/ (En windows)

- Dentro del directorio donde hayas instalado el software, encontrarás otro directorio denominado apache. A partir de ese directorio y sub-directorios se encuentra toda la configuración del servidor apache. Identifica cual es el fichero principal de configuración y en directorio se encuentra.

Ruta del fichero principal de configuración:

C:/xampp/apache/conf/httpd.conf

(el fichero principal es 'httpd.conf' el resto son los sub-directorios)

- En el fichero principal de apache se definen una serie de variables, comandos y directivas. A continuación, explica qué significa, para que se utilizan y si se trata de una variable indicar también el valor que tiene:
 - ServerRoot
 - LoadModule
 - ServerName
 - <Directory />
 - AllowOverride none
 - Require all denied</Directory>
 - DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
 - <Directory "C:/xampp/htdocs">
 - Options Indexes FollowSymLinks Includes ExecCGI
 - AllowOverride All
 - Require all granted</Directory>
 - ErrorLog
 - LogLevel

- `<IfModule mime_magic_module>`
 `MIMEMagicFile "conf/magic"`
 `</IfModule>`
- `Include conf/extra/httpd-vhosts.conf`

`ServerRoot`: Ruta de instalación de Apache.

`LoadModule`: Carga módulos de Apache.

`ServerName`: Nombre o IP del servidor.

`<Directory />`:

`AllowOverride none`: Sin archivos `.htaccess`.

`Require all denied`: Acceso denegado a todos.

`DocumentRoot`: Carpeta de archivos web.

`<Directory "C:/xampp/htdocs">`:

`Options Indexes FollowSymLinks Includes ExecCGI`: Permisos para listar y ejecutar scripts.

`AllowOverride All`: Permite archivos `.htaccess`.

`ErrorLog`: Archivo donde se registran errores.

`LogLevel`: Nivel de detalle de los logs.

`<IfModule mime_magic_module>`: Configuración para detectar tipos de archivo.

`Include`: Incluye configuración adicional de hosts virtuales.

