

Crear un virtual host en Windows



Cuando desarrollas proyectos web sobre Windows utilizas, para acceder en el navegador a la página index de tu proyecto, algo cómo lo siguiente:

<http://localhost/proyecto>

En su lugar podemos emplear direcciones URL más cortas, y con mejor aspecto. Algo así cómo esto:

<http://proyecto.web>

Esto no sólo mejora el aspecto de la barra de direcciones, sino que nos da una mejor perspectiva de los proyectos en los que estamos trabajando.

Para esto necesitamos crear lo que se conoce como un **Virtual Host**, o **servidor virtual**. Este concepto emula, en nuestro servidor local, el efecto de un servidor remoto, incluyendo el uso de una URL personalizada, que podemos elegir a nuestra conveniencia, para cada proyecto, ya que podemos crear en nuestro equipo tantos servidores virtuales cómo necesitemos. Si tienes curiosidad sobre este tema, puedes echarle un vistazo a [esta reseña](#).

En este artículo vamos a aprender a crear un Virtual Host sobre una plataforma Windows.

REQUISITOS PREVIOS

Antes de entrar en la creación del Virtual Host propiamente dicho necesitaremos tener instalado un entorno de desarrollo que incluya, como mínimo, las últimas versiones disponibles de:

PHP
Apache
MySQL

Dado que estamos trabajando sobre Windows, podemos recurrir a alguno de los programas que hay que integran estas y otras herramientas con una sola instalación. Yo te recomiendo que uses Xampp (puedes descargarlo en [este enlace](#)). Elige siempre la última versión, ya que incluye, entre otros, PHP 7, que presenta interesantes novedades respecto a versiones anteriores. Puedes leer más sobre XAMPP y su instalación en [este artículo](#).

Una alternativa a esto es WAMP, que puedes obtener en [este enlace](#). Ambas herramientas sirven, básicamente, para lo mismo, por lo que elegir una u otra es más que nada una cuestión de criterio personal. Quizá la razón por la que más usuarios de Windows se han decantado por XAMPP es porque implementó PHP 7 antes que WAMP pero, actualmente, ambos lo montan, por lo que tú eliges. En este artículo emplearemos XAMPP, que es el que yo tengo instalado.

Para seguir con este tutorial presuponemos que ya tienes instalado XAMPP, correctamente configurado y funcionando, y que tenemos un proyecto de ejemplo al que hemos llamado [proyecto](#). Dentro de la ruta que corresponde a localhost (`C:/xampp/htdocs/`) tenemos un directorio llamado [proyecto](#), y estamos accediendo, de momento, a la página principal con <http://localhost/proyecto>.

MODIFICACIONES EN WINDOWS

Para crear un Virtual Host para nuestro proyecto de ejemplo debemos empezar efectuando una sencilla modificación en el sistema operativo. Debemos acceder al archivo `C:/Windows/System32/drivers/etc/hosts` y abrirlo con un editor de texto plano ([Notepad ++](#), [Sublime Text](#), o el que tú prefieras). Al final del archivo debes agregar lo siguiente:

```
127.0.0.1      proyecto.web
```

Si vas a crear más servidores virtuales, deberás agregar una línea similar a la anterior para cada uno, con el nombre con el que luego quieras acceder a través del navegador. Por ejemplo, si, además del que hemos agregado tienes otro proyecto llamado [pruebas](#) y quieres acceder a él con <http://pruebas.pru> deberás agregar la siguiente línea:

```
127.0.0.1 pruebas.pru
```

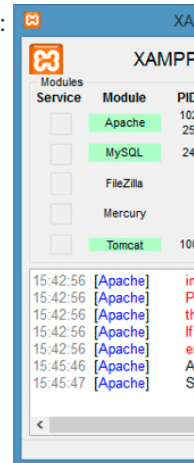
Graba los cambios y cierra este archivo.

ATENCIÓN. Dependiendo de la configuración de usuarios establecida en Windows, así como de las propias medidas restrictivas de seguridad del sistema, es posible que estés como usuario no administrador. Esto dará como resultado que no puedas grabar los cambios en un archivo del sistema desde tu editor de texto plano. Si es el caso, graba la nueva versión en otra ubicación (en el escritorio, por ejemplo) y luego, ya cerrado el editor, lo cortas y lo pegas en su ubicación definitiva, sustituyendo al que hay. Es posible que Windows te pida la contraseña de Administrador para esta operación.

Con esto ya no necesitamos tocar más el sistema operativo.

CONFIGURANDO EL SERVIDOR Apache

Cómo ya tenemos (supongo) XAMPP instalado y funcionando, vamos a abrir el panel de control, cómo ves a continuación:



Pulsamos el botón [Config](#) de [Apache](#) (el que aparece resaltado en el imagen) y, en el menú contextual que se abre, seleccionamos la opción [Apache \(httpd.conf\)](#) (la primera de la lista). Eso abrirá el fichero de configuración de Apache en el editor de texto plano que tengamos predefinido para XAMPP. Aquí tenemos que buscar dos líneas en el código. La primera es;

```
LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so
```

y la segunda es:

```
Include conf/extra/httpd-vhosts.conf
```

Ambas deben de estar descomentadas, para que sean operativas. Como sabes, en los archivos de configuración de Apache (al igual que en los de otras herramientas, si a eso vamos), las líneas comentadas se preceden con el signo # (almohadilla, numeral o, como lo llaman en Latino América, "gato"). Eso convierte la línea de modo que pasa de ser una instrucción a un literal que Apache ignora. Si tus líneas tienen este signo, bórralo para que sean instrucciones que Apache pueda entender.

A continuación tenemos que abrir el archivo `c:/xampp/apache/conf/extra/httpd-vhosts.conf`. Al final del archivo de configuración añadimos lo siguiente:

```
NameVirtualHost proyecto.web
```

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    DocumentRoot C:/xampp/htdocs/proyecto/
```

```
    ServerName proyecto.web
```

```
</VirtualHost>
```

Si quisiéramos añadir más Virtual Hosts, y siguiendo con el ejemplo que mencionábamos en el apartado anterior, lo agrgaríamos después del último, así:

```
NameVirtualHost pruebas.pru
```

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    DocumentRoot C:/xampp/htdocs/pruebas/
```

```
    ServerName pruebas.pru
```

```
</VirtualHost>
```

Ahora grabamos los cambios (en este caso Windows no nos pondrá problemas para grabar) y salimos. Debemos reiniciar el servidor Apache, y ya está.

Y localhost DEJÓ DE FUNCIONAR]

Este es un problema muy común. Tienes configurados varios servidores virtuales y, un día, empieza a desarrollar algo que no tiene nada que ver con los proyectos anteriores, y que ni siquiera tiene un servidor virtual. Lo que estás desarrollando está en otro directorio, dentro de [c:/xampp/htdocs/lo_que_sea](#). Cuando intentas cargar la nueva página, te da error al intentar cargar una página de un proyecto que sí tiene configurado un servidor virtual. El localhost "de siempre" ha dejado de funcionar correctamente. Solucionar esto es muy sencillo.

En primer lugar, vas a volver a editar tu archivo [c:/Windows/System32/drivers/etc/hosts](#). En el encontrarás una línea como la siguiente:

```
# 127.0.0.1 localhost
```

Quítale la marca de comentario para que te quede así:

```
127.0.0.1 localhost
```

Si no existe la línea, añádela tú mismo.

Ahora vamos a modificar el archivo donde hemos definido los servidores virtuales que, si recuerdas es

[c:/xampp/apache/conf/extra/httpd-vhosts.conf](#). Le añadiremos, al final, lo siguiente:

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    DocumentRoot C:/xampp/htdocs
```

```
    ServerName localhost
```

```
</VirtualHost>
```

Reiniciamos Apache y, ahora sí, funciona todo. Tus servidores virtuales y el localhost de siempre.

CONCLUYENDO

Suponte que, dentro del directorio [C:/xampp/htdocs/proyecto](#) tienes la página principal de tu proyecto, llamada [index.php](#). Desde el navegador accederás a ella si tecleas:

```
http://localhost/proyecto
```

pero ahora también accedes si tecleas

```
http://proyecto.web
```

Esto tiene una ventaja. Suponte que la página principal de tu proyecto está, digamos, más "enterrada". Por ejemplo, podría estar en [C:/xampp/htrdocs/proyecto/paginas_de_usuarios/vistas_generales/index.php](#). Por el sistema tradicional, debería teclear, en el navegador, lo siguiente:

```
http://localhost/proyecto/paginas_de_usuarios/vistas_generales
```

Sin embargo, cuando hemos modificado la configuración de Apache, habríamos puesto lo siguiente:

```
NameVirtualHost proyecto.web
```

```
<VirtualHost *:80>
```

```
    DocumentRoot C:/xampp/htdocs/proyecto/paginas_de_usuarios/vistas_generales/
```

```
    ServerName proyecto.web
```

```
</VirtualHost>
```

Así, podemos acceder a la página principal tecleando, simplemente, lo que ya conocemos:

```
http://proyecto.web
```

De este modo, ves las líneas que hay que añadir en el fichero de configuración, y cómo definir el nombre del Virtual Host, y la raíz a la que dicho Virtual Host accederá desde el principio.

Recuerda que, si haces modificaciones en la configuración de Apache, debes detener el servidor y volver a iniciarlo.