

# Software





# Software mas usados

Websites	Popularity	Front-end	Back-end	Database
	(unique visitors)	(Client-side)	(Server-side)	
Google.com	1,100,000,000	JavaScript	C, C++, Go, Java, Python	BigTable, MariaDB
YouTube.com	1,000,000,000	JavaScript	C/C++, Python, Java, Go	BigTable, MariaDB
Facebook.com	900,000,000	JavaScript	Hack, <b>PHP</b> (HHVM), C++, Java, Python, Erlang, D, Xhp, Haskell	MySQL, HBase Cassandra
Yahoo	750,000,000	JavaScript	JavaScript,[14] <b>PHP</b>	MySQL, PostgreSQL
Amazon.com	500,000,000	JavaScript	Java, C++, Perl	Oracle Database
Wikipedia.org	475,000,000	JavaScript	<b>PHP</b> , Hack	MySQL, MariaDB
Twitter.com	290,000,000	JavaScript	C++, Java, Scala, Ruby on Rails	MySQL
Bing	285,000,000	JavaScript	ASP.NET	Microsoft SQL Server
eBay.com	285,000,000	JavaScript	Java, JavaScript	Oracle Database
MSN.com	280,000,000	JavaScript	ASP.NET	Microsoft SQL Server
Microsoft	270,000,000			
Linkedin.com	260,000,000	JavaScript	Java, JavaScript,Scala	Voldemort
Pinterest	250,000,000	JavaScript	Django (a Python framework)	MySQL, Redis
Ask.com	245,000,000			
Wordpress.com	240,000,000	JavaScript	<b>PHP</b> (transitioning to node.js)	MySQL



# Que es un framework

- Un framework de programación web es un entorno que ayuda la creación de sitios web dinámicos y aplicaciones web.
- El framework permite de aliviar la carga de trabajo de las actividades de programación web.
- Por ejemplo muchos frameworks proporcionan librerías para el acceso a las bases de datos, el uso de templates, y soportan la re-utilización del código.

# Características de un framework



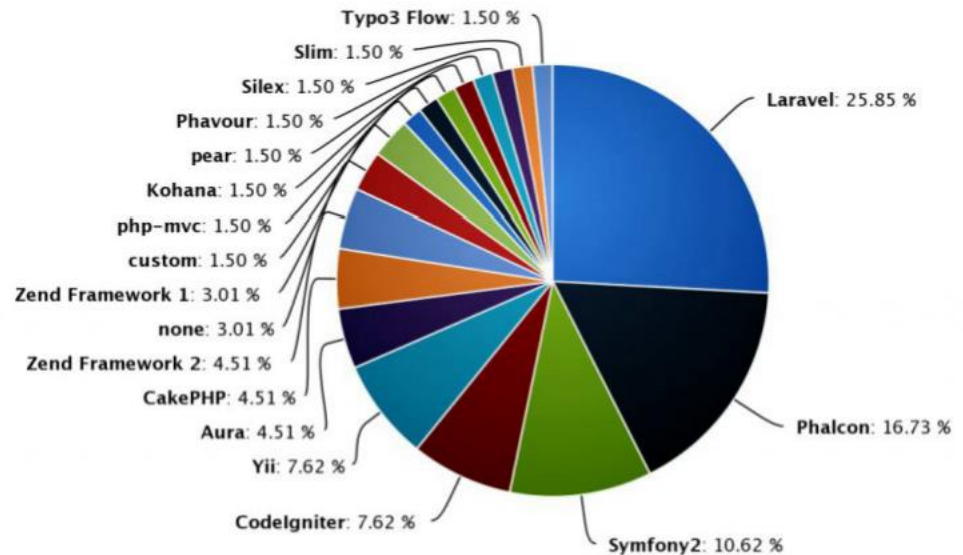
## Características:

- Caching
  - Permite almacenar en caché documentos web con el fin de reducir el uso de ancho de banda, la carga del servidor , y la percepción de "retraso" .
- Security
  - Permiten simplificar la autenticación y autorización , la identificación de los usuarios, y restringir el acceso a las funciones sobre la base de unos criterios definidos.
- DB access
  - Permiten a las aplicaciones de Internet de trabajar con una variedad de bases de datos sin ningún cambio de código, y permitiendo a los programadores de trabajar con conceptos de alto nivel.



# Framework server PHP

- Phalcon (en C)
- Symfony2
  - + completo
  - - curva aprendizaje
- Laravel/CodeIgniter
  - + facil
  - + ligero
  - - potente



**CADA FRAMEWORK TIENE SU SINTAXIS Y ESTRUCTURA!!!**



# Lenguajes Web

- Hypertext Markup Language (HTML): usado para crear páginas web
- Cascading Style Sheets (CSS): informaciones de estilo para páginas web
- PHP Hypertext Processor (PHP): páginas dinámicas creadas en un servidor web
- JavaScript (JS): páginas web interactivas y programables
- Asynchronous JavaScript and XML (Ajax): acceso a informaciones/datos para aplicaciones web
- eXtensible Markup Language (XML): meta-lenguaje para organizar informaciones/datos
- Hypertext Markup Language 5 (HTML5): evolución de HTML, mejora el multimedia, contenidos enriquecidos, informaciones semánticas y descriptivas
- Structured Query Language (SQL): interacción con las bases de datos



# Software

- Editor Notepad++ <https://notepad-plus-plus.org/>
- ConText <http://www.contexteditor.org/>
- Komodo <http://komodoide.com/komodo-edit/>
- Sublime <https://www.sublimetext.com/>
- PHP server XAMPP para Windows  
<http://www.apachefriends.org/es/xampp.html>
  - XAMPP incluye:
  - Apache, MySQL, PHP + PEAR, Perl, mod\_php, mod\_perl, mod\_ssl, OpenSSL, phpMyAdmin, Webalizer, Mercury Mail Transport System para Win32 y NetWare Systems v3.32, JpGraph, FileZilla FTP Server, mcrypt, eAccelerator, SQLite, y WEB-DAV + mod\_auth\_mysql.

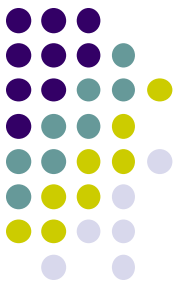
# Problemas de instalación de Xampp en Windows



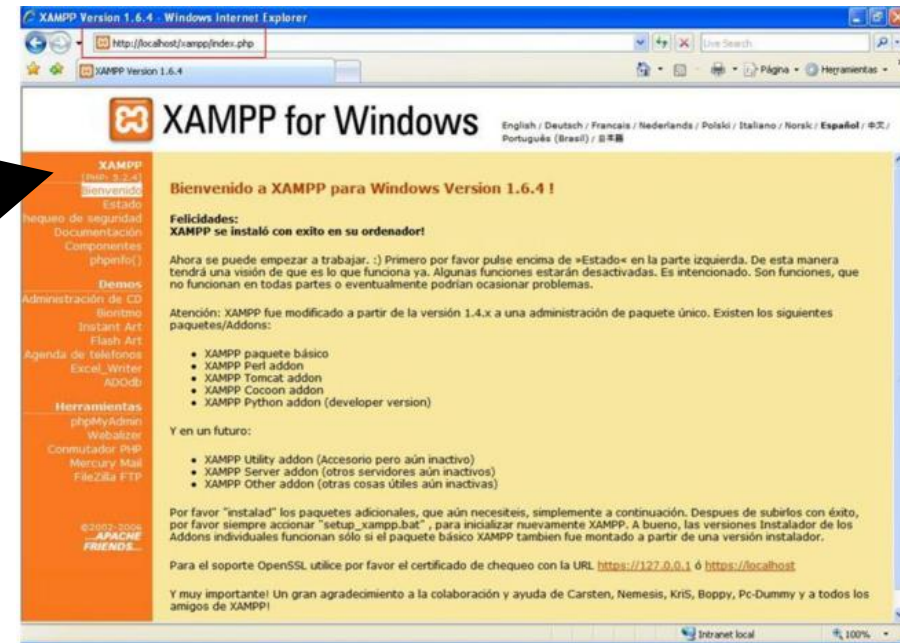
- Hay un conflicto entre los puertos usado por Xampp y Skype.
  - Solución: Go to Tools -> Options -> Advanced -> Connections and uncheck the box "use port 80 and 443 as alternative".
- Windows 10 contiene IIS y por defecto esta encendido. Apache detecta que el puerto 80 esta ocupado.
  - Solución: Parar el IIS, abriendo el CDM en privilegios de administrador y ejecutar el comando "iisreset -stop". De esta forma IIS deja el puerto 80 libre para apache.



# Instalación XAMPP XAMPP anteriores a 5.6.8 (aula 5.5.11)



- Cuando termina la instalación encontramos:

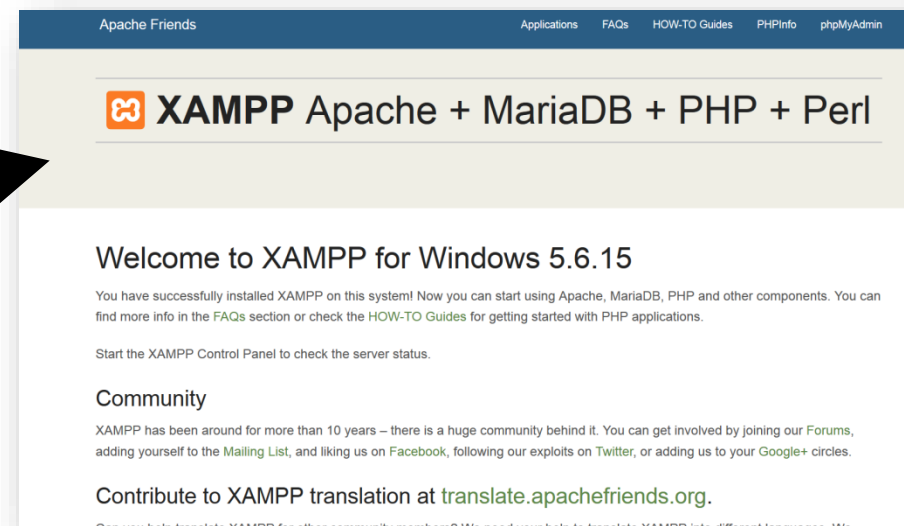


<https://community.apachefriends.org/f/viewtopic.php?t=69810&p=244940>

# Instalación XAMPP XAMPP posteriores a 5.6.8



- Cuando termina la instalación encontramos:



# Instalación XAMPP XAMPP posteriores a 5.6.8



The image shows a composite of three screenshots related to XAMPP. On the left is the 'Welcome to XAMPP for Windows 5.6.15' page, which includes instructions on how to start the server and links to the community and translation pages. In the center is a Firefox browser window displaying the phpMyAdmin interface at localhost/phpmyadmin/. The interface has a sidebar with a list of databases: alumnos, cdcol, information\_schema, my\_db, mysql, performance\_schema, phpmyadmin, test, and webauth. On the right is a detailed view of the phpMyAdmin configuration page, showing 'Configuraciones generales' with 'Cotejamiento de las conexiones MySQL' set to 'utf8\_general\_ci', and 'Configuraciones de apariencia' with 'Idioma - Language' set to 'Español - Spanish' and 'Tamaño de fuente' set to '82%'. A black arrow points from the 'phpMyAdmin' link in the top navigation bar of the XAMPP welcome page to the browser window.

# Instalación XAMPP XAMPP posteriores a 5.6.8



## Windows HOW-TO Guides

Backup and Restore MySQL/MariaDB Databases

Configure FTP Access

Configure Virtual Hosts

Configure Wildcard-Based Subdomains

Deploy an Application Using Git

Get Started Quickly with WordPress

Reset the MySQL/MariaDB Root Password

Send Mail with PHP

Use SQLite with PHP

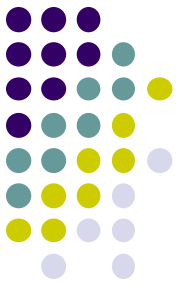
Activate and Use Xdebug

Start a New Zend Framework 1.x Project

Start a New Zend Framework 2.x Project

Troubleshoot Apache Startup Problems

# Instalación XAMPP



[PHP: 5.3.8]

Welcome

Status

Security

Documentation

Components

PHP

phpinfo()

CD Collection

Biorhythm

Instant Art

Phone Book

Perl

perlinfo()

Guest Book

## XAMPP Status

This page offers you one page to view all information about what's running and working,

Component	Status	Hint
MySQL database	ACTIVATED	
PHP	ACTIVATED	
HTTPS (SSL)	ACTIVATED	
Common Gateway Interface (CGI)	ACTIVATED	
Server Side Includes (SSI)	ACTIVATED	
SMTP Service	DEACTIVATED	
FTP Service	DEACTIVATED	
Tomcat Service	DEACTIVATED	

Some changes to the configuration may sometimes cause false negatives. All reports view

Security

Documentation

Components

PHP

phpinfo()

CD Collection

Biorhythm

Instant Art

Phone Book

Perl

perlinfo()

Guest Book

J2EE

Status

Tomcat examples

Tools

phpMyAdmin

Webalizer

Mercury Mail

## Ejemplos:

### My CDs

Artist	Title	Year	Command
Bran Van 3000	Glee	1997	[DELETE CD]
Britney Spears	One more time	1000	[DELETE CD]
Groove Armada	Goodbye Country (Hello Nightclub)	2001	[DELETE CD]
Ryuichi Sakamoto	Beauty	1990	[DELETE CD]

### Add CD

Artist:

Title:

Year:

Show source code

Welcome  
Status  
Security  
Documentation  
Components

PHP  
phpinfo()  
CD Collection  
Biorhythm  
Instant Art  
Phone Book

Perl  
perlinfo()  
Guest Book

J2EE  
Status  
Tomcat examples

Tools  
phpMyAdmin  
Webalizer  
Mercury Mail  
FileZilla FTP

©2002-2013  
...APACHE  
FRIENDS...

Generated 29-Jan-2013 19:49 WES1

Usage summary for localhost

Visits/Sites

Pages / Files / Hits

Feb Mar Apr

localhost / localhost | phpMyAd...

localhost/phpmyadmin/

phpMyAdmin

alumnos

cdcol

information\_schema

my\_db

mysql

performance\_schema

phpmyadmin

test

webauth

localhost

Bases de datosSQLEstado actualProcesosPriv

Configuraciones generales

Cotejamiento de las conexiones MySQL : utf8\_general\_ci

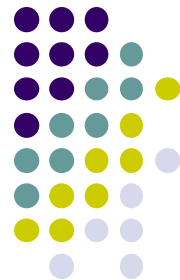
Configuraciones de apariencia

Idioma - Language : Español - Spanish

Tema / Estilo : pmahomme

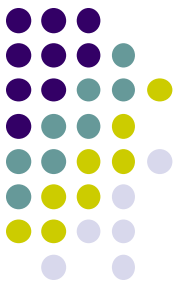
Tamaño de fuente : 82%

Más configuraciones





# Configuración de seguridad



## XAMPP for Windows

XAMPP  
[PHP: 5.2.5]  
Chequeo de seguridad

Idiomas  
Deutsch  
English  
Español  
Français  
Italiano  
Nederlands  
Norsk  
Polski  
Português  
Slovenian  
中文  
©2002/2005  
...APACHE  
FRIENDS...

### XAMPP-Seguridad [Security Check 1.0]

Por medio de este resumen puede verse que puntos de la instalación aún son inseguros y tendrían que ser controlados. (Siga leyendo debajo de la tabla.)

Concerniente a	Estado
Estas paginas XAMPP se visualizan a través de la red <small>Todo lo que puedes ver aquí (estas paginas, este texto), puede verlas potencialmente cualquier otro, que puede conectar con tu ordenador por la red. Si por ejemplo conectas con este ordenador Internet, entonces tendría acceso a estas paginas cualquiera en Internet, que conociera tu dirección IP o la adivinara.</small>	<b>INSEGURO</b>
MySQL-root NO tiene clave de acceso <small>Al MySQL-root aún NO se le ha asignado clave de acceso. Cada usuario del ordenador podrá así usar de forma indiscriminada la base de datos MySQL. Al MySQL-root se le debiera asignar de todas formas una clave de acceso.</small>	<b>INSEGURO</b>
PhpMyAdmin is free accessible by network <small>PhpMyAdmin is accessible by network without password. The configuration 'httpd' or 'cookie' in the "config.inc.php" can help.</small>	<b>INSEGURO</b>
A FTP server is not running or is blocked by a firewall! <small>A FTP server is not running or is blocked by a firewall!</small>	<b>DESCONOCIDO</b>
PHP is NOT running in "safe mode" <small>If do you want to offer PHP executions for outside persons, please think about a "safe mode" configuration. But for standalone developer we recommend NOT the "safe mode" configuration because some important functions will not working then. <a href="#">More Info</a></small>	<b>INSEGURO</b>
The test user "newuser" for the POP3 server (Mercury Mail?) does not exists anymore or have a new password	<b>SEGURO</b>

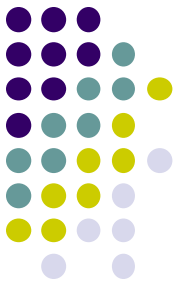
Los puntos marcados en verde estan seguros; los puntos en rojo son definitivamente inseguros y en los amarillos no se pudo comprobar la seguridad (por ejemplo porque el programa a comprobar no estaba en marcha).

Para solucionar estos agujeros en la seguridad llame simplemente al siguiente comando:

=> <http://localhost/security/xamppsecurity.php> <= [allowed only for localhost]

# Seguridad

- <http://localhost/security/xamppsecurity.php>
- establece las claves para limitar el acceso a nuestro equipo de conexiones no deseadas.
- Lo primero es establecer la contraseña para el usuario ROOT de la base de datos.
- Tenemos la opción de marcar una casilla para que nos guarde el password en un fichero de texto.



## XAMPP for Windows

XAMPP  
[PHP: 5.2.5]  
Chequeo de seguridad

Lenguajes  
Deutsch  
English  
Español  
Français  
Italiano  
Nederlands  
Norsk  
Polski  
Português  
Slovenian  
中文

© 2002/2005  
...APACHE  
FRIENDS...

---

### Security console MySQL & XAMPP directory protection

---

**MYSQL SECTION: "ROOT" PASSWORD**

MySQL SuperUser: **root**

New password:

Repeat the new password:

PhpMyAdmin authentication: ☒ http ☐ cookie

---- Security risk! ----  
Safe plain password in text file? ☐  
(File: C:\Desarrollo\xampp\security\security\mysqlrootpasswd.txt)

---

**XAMPP DIRECTORY PROTECTION (.htaccess)**

User:

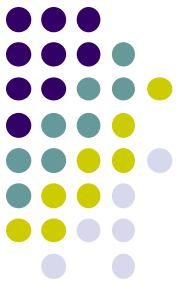
Password:

---- Security risk! ----  
Safe plain password in text file? ☐  
(File: C:\Desarrollo\xampp\security\security\xamppdirpasswd.txt)



# Seguridad

- .htaccess, mediante el cual protegeremos el acceso a nuestro sitio web local.



**XAMPP**  
[PHP: 5.2.5]  
Chequeo de seguridad

**Lenguajes**  
Deutsch  
English  
Español  
Français  
Italiano  
Nederlands  
Norsk  
Polski  
Português  
Slovenian  
中文

©2002/2005  
...**APACHE**  
**FRIENDS...**

**MYSQL SECTION: "ROOT" PASSWORD**

*The root password was successfully changed. Please restart MySQL if you want the changes!*

MySQL SuperUser: **root**

New password:

Repeat the new password:

PhpMyAdmin authentication: ☐ http ☒ cookie

---- Security risk! ----  
Safe plain password in text file? ☐  
(File: C:\Desarrollo\xampp\security\security\mysqlrootpasswd.txt)

**Password changing**

**XAMPP DIRECTORY PROTECTION (.htaccess)**

User:

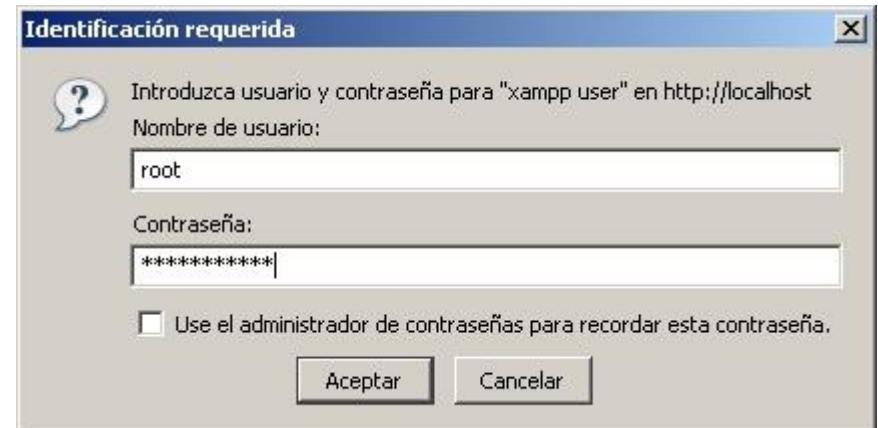
Password:

---- Security risk! ----  
Safe plain password in text file? ☒  
(File: C:\Desarrollo\xampp\security\security\xamppdirpasswd.txt)

**Make safe the XAMPP directory**

# Seguridad

- A partir de ahora, cada vez que queramos entrar en <http://localhost>, se nos mostrará una ventana donde deberemos escribir el usuario y la contraseña que hemos grabado.



# Configuración de PHP con XAMPP



- XAMPP no permite acceder desde el panel de control al archivo de configuración de PHP, por lo tanto, si queremos realizar algún cambio en la configuración de PHP, debemos abrir manualmente C:/xampp/php/php.ini.

```
php.ini - SciTE
File Edit Search View Tools Options Language Buffers Help
1 php.ini

: RFC2616 compliant header.
: Default is zero.
: http://php.net/cgi.rfc2616-headers
: cgi.rfc2616_headers = 0

: File Uploads :
:
: Whether to allow HTTP file uploads.
: http://php.net/file-uploads
file_uploads = On

: Temporary directory for HTTP uploaded files (will use system default if not
: specified).
: http://php.net/upload-tmp-dir
upload_tmp_dir = "C:/xampp/tmp"

: Maximum allowed size for uploaded files.
: http://php.net/upload-max-filesize
upload_max_filesize = 128M

: Fopen wrappers :
:
: Whether to allow the treatment of URLs (like http:// or ftp://) as files.
: http://php.net/allow-url-fopen
```

# Archivo php.ini



los parámetros más utilizados:

- Safe Mode = Off (Modo Seguro. Si el Modo seguro está desactivado, se habilitan todas las funciones del php. Para un uso educativo es mejor ser funcional y no activar el modo seguro. Si el Modo seguro está activado, se deshabilitan todas las funciones del php consideradas peligrosas. Para servicios de hosting se recomienda activar el modo seguro.)
- Display errors = on (Mostrar Errores. Muestra los errores en las mismas páginas, cuando los haya. Cuando hay errores en los scripts, es más fácil encontrarlos si se muestran en las páginas)
- max\_execution\_time=30 (Tiempo máximo en segundos, de ejecución de un script)
- memory\_limit = 128M (Memoria máxima que puede utilizar un script durante su ejecución)
- error\_reporting = E\_ALL & ~E\_NOTICE & ~E\_DEPRECATED (Nivel de errores que se muestran durante la ejecución)
- display\_errors = on (Mostrar o no mostrar errores)
- file\_uploads = on (Permite subir archivos por http)
- post\_max\_size=8M (Tamaño máximo de datos que se pueden enviar al servidor mediante POST)
- upload\_max\_filesize = 8M (Tamaño máximo de archivo que se puede subir al servidor)
- SMTP=localhost (servidor de correo saliente para enviar emails desde aplicaciones PHP)

# Configuración FileZilla server



- Opcional

