

Virtual Server Set Up

Inhoud

- Inleiding
- XAMPP
- Installatie
 - Windows
 - (Mac)
- Configuratie
 - control panel
 - password protection
- Gebruik
- Virtual hosts
 - configuratie

Inleiding

- Virtual server?
 - Staat toe om server-side talen lokaal uit te kunnen voeren zonder behulp van een fysieke server.
- Apache Distribution nodig om php (en evt. andere server side scripting talen) uit te kunnen voeren,
- Enkele all in one pakketten:
 - XAMPP -> grootste & aan te raden.
 - <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>
 - MAMP
 - <http://www.mamp.info/en/index.html>
 - ...

XAMPP

- Wat biedt XAMPP?



- Lokale versie van:
 - Apache (HTTP server software)
 - Database (MySQL)
 - Scripting language parser (Perl/PHP)
 - Verschillende modules/libraries/applicaties (mod_php, mod_ssl, phpMyAdmin, ...)
 - FTP server
 - ...

Installatie

- XAMPP downloaden:
 - <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>

XAMPP for Linux

The distribution for Linux systems (tested for SuSE, RedHat, Mandrake and Debian) contains: Apache, MySQL, PHP & PEAR, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, GD, Freetype2, libjpeg, libpng, gdbm, zlib, expat, Sablotron, libxml, Ming, Webalizer, pdf class, ncurses, mod_perl, FreeTDS, gettext, mcrypt, mhash, eAccelerator, SQLite and IMAP C-Client.

XAMPP for Windows

The distribution for Windows 2000, 2003, XP, Vista, and 7. This version contains: Apache, MySQL, PHP + PEAR, Perl, mod_php, mod_perl, mod_ssl, OpenSSL, phpMyAdmin, Webalizer, Mercury Mail Transport System for Win32 and NetWare Systems v3.32, Ming, FileZilla FTP Server, mcrypt, eAccelerator, SQLite, and WEB-DAV + mod_auth_mysql.

XAMPP for Mac OS X

The distribution for Mac OS X contains: Apache, MySQL, PHP & PEAR, SQLite, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, GD, Freetype2, libjpeg, libpng, zlib, Ming, Webalizer, mod_perl.

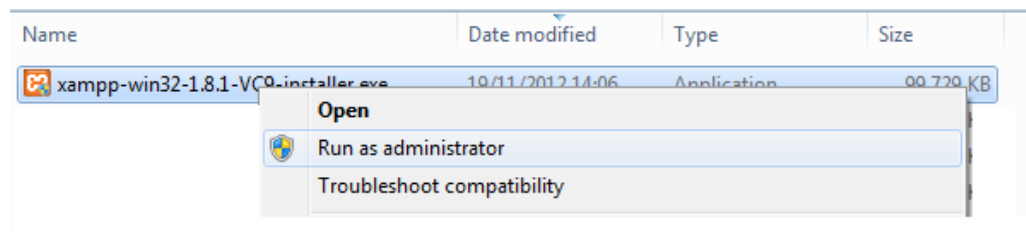
- Klikken op link, naargelang het platform.

Installatie: Windows

- Voor windows:
 - Installer downloaden

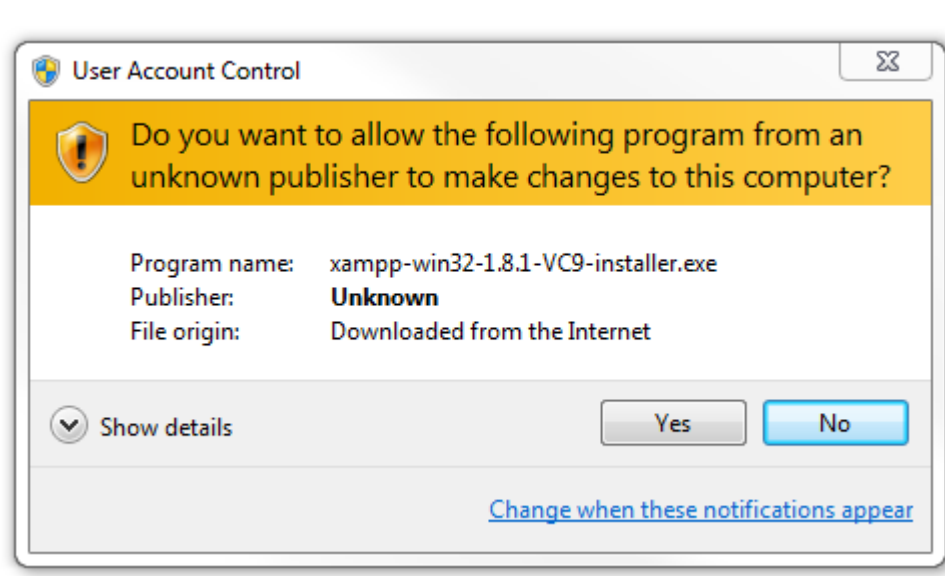
XAMPP for Windows 1.8.1, 30.9.2012		
Version	Size	Content
XAMPP Windows 1.8.1		
Apache 2.4.2, MySQL 5.5.27, PHP 5.4.7, OpenSSL 1.0.1c, phpMyAdmin 3.5.2.2, XAMPP Control Panel 3.1.0, Webalizer 2.23-04, Mercury Mail Transport System v4.62, FileZilla FTP Server 0.9.41, Tomcat 7.0.30 (with mod_proxy_ajp as connector), Strawberry Perl 5.16.0.1 Portable For Windows 2000, XP, Vista, 7.		
📄 Installer	99 MB	Installer MD5 checksum: 2c067c31725fda3c71c6d43483b4df4c
📄 ZIP	184 MB	ZIP archive MD5 checksum: 924e9cdc0fc49984e0c4916aa8f31c18
📄 7zip	84 MB	7zip archive MD5 checksum: 462f6bc3c9e96a8c9228927ff8e0d217

- uitvoeren als administrator vanuit de verkenner



Installatie: Windows

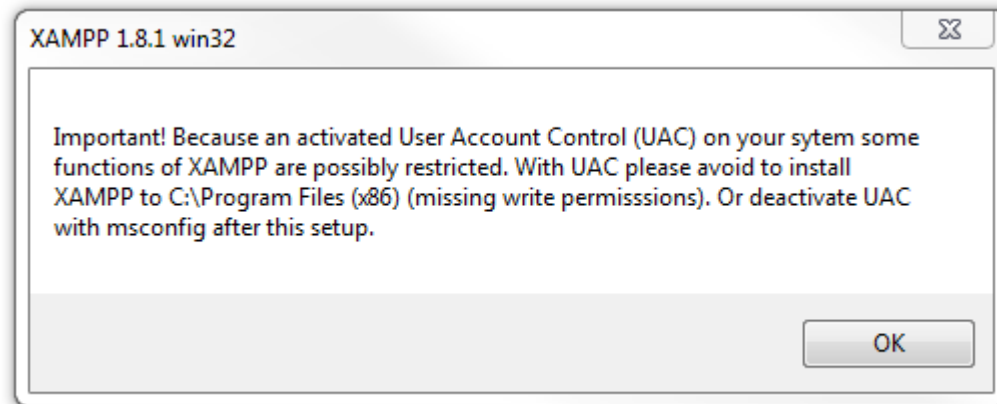
– User account control



- 'Yes' drukken

Installatie: Windows

- XAMPP (versie) win32



- Deze waarschuwing betekent dat je XAMPP best niet in de map C:\Program Files (x86) plaats, maar in een map op de C:\ schijf
 - Dit is wegens beperkte rechten op de map C:\Program Files (x86)

Installatie: Windows

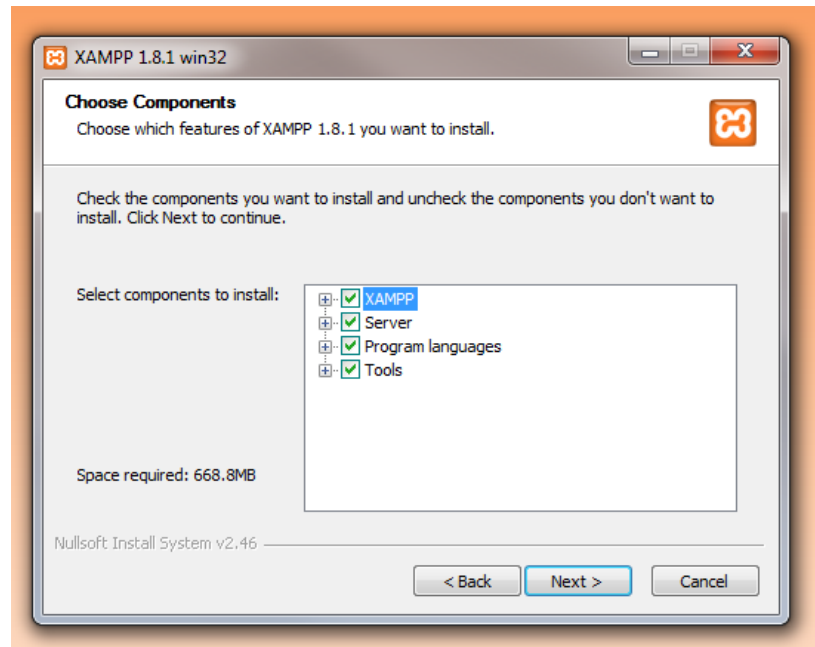
- XAMPP (versie) win32



– ‘Next’ klikken

Installatie: Windows

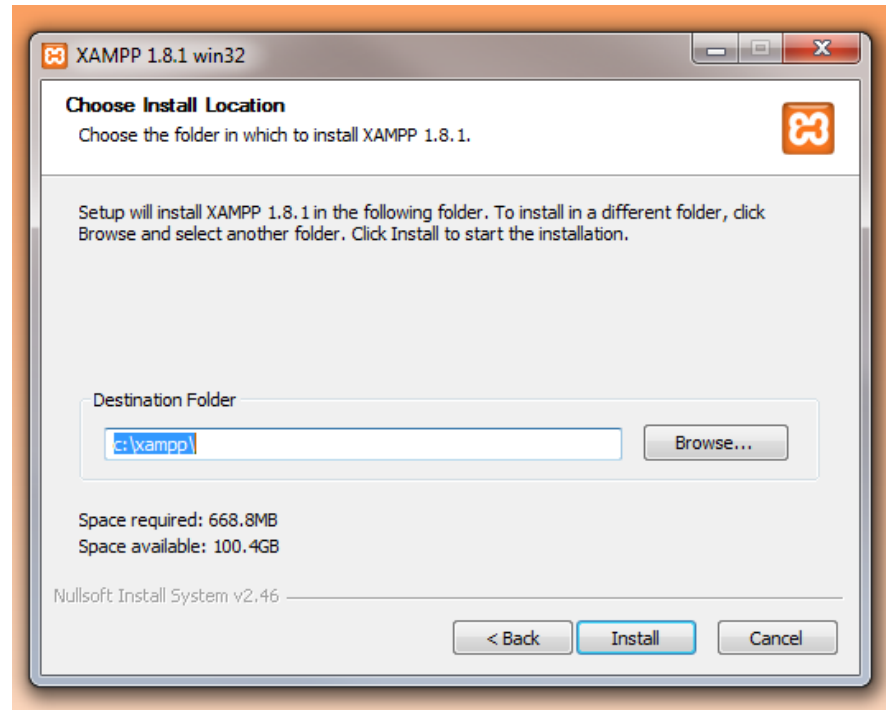
- XAMPP (versie) win32



- ‘Next’ klikken
- Eventueel bekijken wat er allemaal in het XAMPP pakket zit.
- Niets uitvinken!

Installatie: Windows

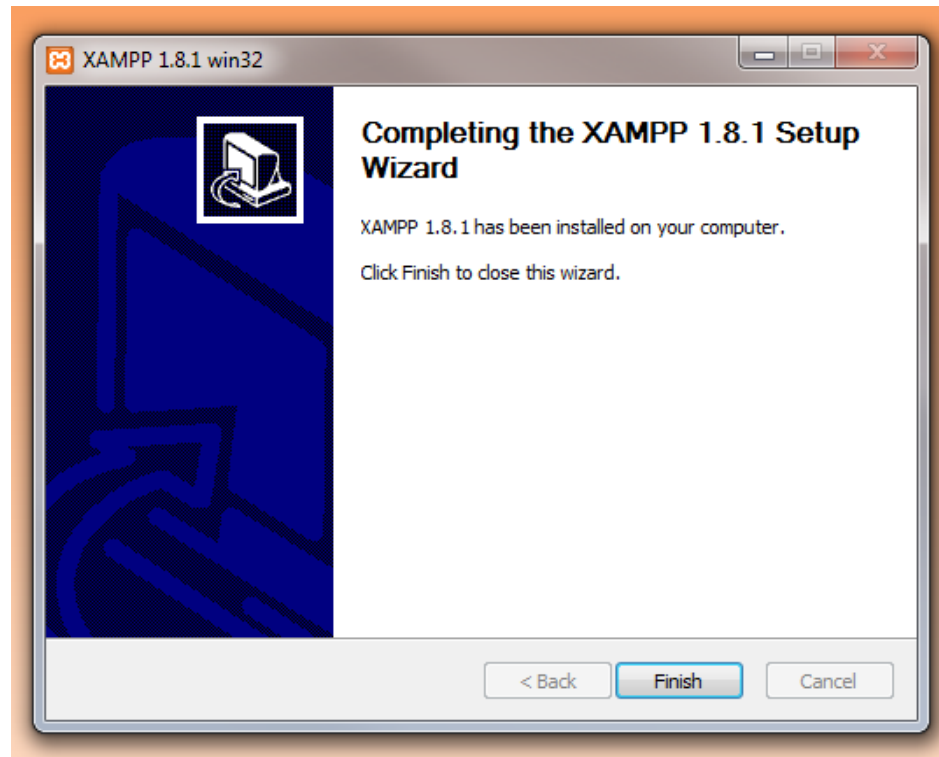
- XAMPP (versie) win32



- ‘Install’ klikken
 - Folder NIET veranderen!

Installatie: Windows

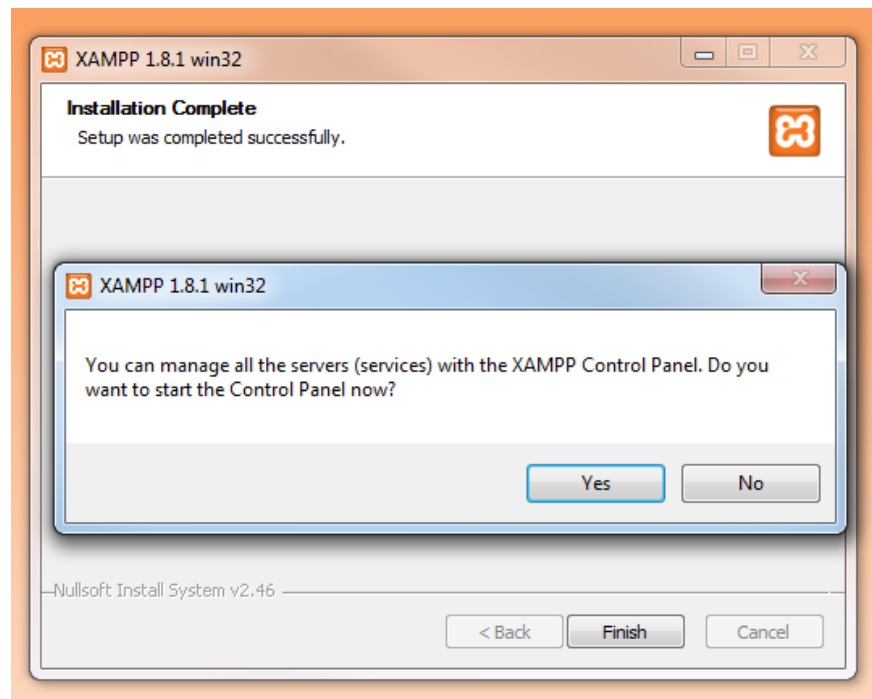
- XAMPP (versie) win32



- Alles succesvol geïnstalleerd!
- 'Finish' klikken

Installatie: Windows

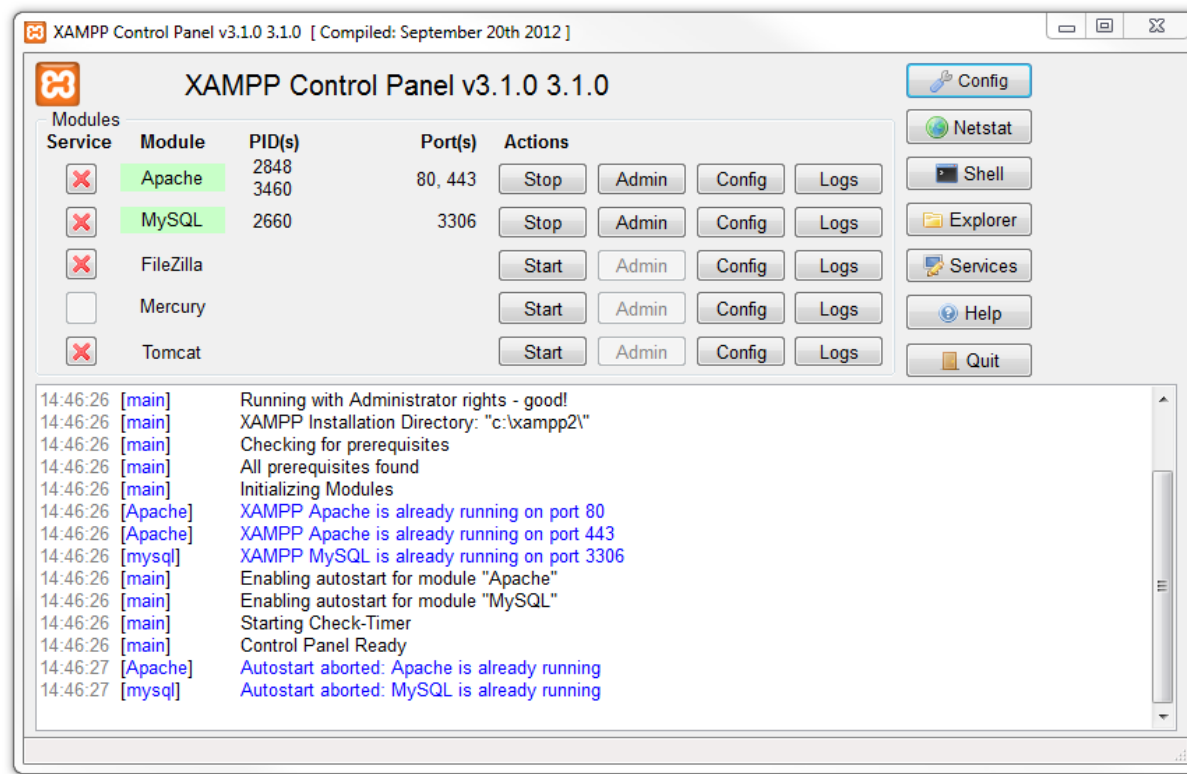
- XAMPP (versie) win32



- Control panel starten.
 - 'Yes' klikken

Configuratie: control panel

- XAMPP Control panel



Configuratie : control panel

- XAMPP Control panel
 - Apache + MySQL module = groen -> alles in orde
 - Niet groen: error kopiëren uit de console van het control panel en googlen.
 - Zien welke oplossingen er geboden worden en toepassen.
 - Veel voorkomende boosdoener: Skype. (werkt op dezelfde poort)

Configuratie : password protection

– Surfen naar: <http://localhost/>



[English](#) / [Deutsch](#) / [Français](#) / [Nederlands](#) / [Polski](#) / [Italiano](#) / [Norwegian](#) / [Español](#) / [中文](#) / [Português \(Brasil\)](#) / [日本語](#)

- Taal kiezen: English (zodat je eventuele fouten makkelijker kan googlen)

Configuratie : password protection

– Surfen naar: <http://localhost/security>



XAMPP for Windows

XAMPP
[PHP: 5.4.7]
Security

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

©2002-2012
...APACHE
FRIENDS...

XAMPP SECURITY

(Requests allowed from localhost only)

This page gives you a quick overview about the security status of your XAMPP installation. (Please continue reading after the table.)

Subject	Status
These XAMPP pages are accessible by network for everyone Every XAMPP demo page you are right now looking at is accessible for everyone over network. Everyone who knows your IP address can see these pages.	UNSECURE
The MySQL admin user root has NO password Every local user on Windows box can access your MySQL database with administrator rights. You should set a password.	UNSECURE
PhpMyAdmin is free accessible by network PhpMyAdmin is accessible by network without password. The configuration 'httpd' or 'cookie' in the "config.inc.php" can help.	UNSECURE
A FTP server is not running or is blocked by a firewall! A FTP server is not running or is blocked by a firewall!	UNKNOWN

The green marked points are secure; the red marked points are definitively unsecure and the yellow marked points couldn't be checked (for example because the

To fix the problems for mysql, phpmyadmin and the xampp directory simply use

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

- Op link klikken: <http://localhost/security/xamppsecurity.php>

Configuratie : password protection

- <http://localhost/security/xamppsecurity.php>



The screenshot shows the 'XAMPP for Windows' security console. The left sidebar contains the XAMPP logo, version [PHP: 5.4.7], and a list of languages. The main content area is titled 'Security console MySQL & XAMPP directory protection'. It is divided into two sections: 'MYSQL SECTION: "ROOT" PASSWORD' and 'XAMPP DIRECTORY PROTECTION (.htaccess)'. The MySQL section includes fields for 'MySQL SuperUser' (root), 'New password', and 'Repeat the new password', along with a 'PhpMyAdmin authentication' dropdown set to 'http'. It also has a 'Safe plain password in text file?' checkbox and a 'Password changing' button. The XAMPP directory section includes 'User' and 'Password' fields, a similar 'Safe plain password in text file?' checkbox, and a 'Make safe the XAMPP directory' button.

- **Verplicht** paswoord instellen op MySQL & XAMPP directory
 - Geen paswoord op MySQL server kan problemen opleveren bij de installatie van sommige CMSen
 - Geen paswoord op XAMPP directory stelt alle bestanden binnen c:/xampp/htdocs folder open voor bezoekers van buitenaf (kan ook in eigen voordeel gebruikt worden)

Gebruik

- C:/xampp/htdocs/ (htdocs = HyperText Documents)
 - bestanden die in een browser getoond kunnen worden horen hier thuis.
 - Wordt virtueel weerspiegeld op <http://localhost/>
 - **Plaats nooit zomaar bestanden in de rootmap C:/xampp/htdocs/**
 - Maak in deze root een aparte map voor elk nieuw project!
- C:/xampp/php/
 - phpconfiguratie-bestanden en php-libraries
 - Extra php-modules komen hier
- C:/xampp/apache/
 - apache configuratie-bestanden en modules
 - Extra server-modules komen hier

OPM: Alle pathnamen zijn voor windows, mac-gebruikers moeten deze dus aanpassen naar hun mac path structuur!

Voor mac bevinden deze mappen zich hoogstwaarschijnlijk in /private/etc/

Gebruik

- <http://localhost/>
 - alle bestanden die HyperText bevatten, kunnen op deze locatie bekeken worden
 - mits ze in de map C:/xampp/htdocs/ zitten.
- <http://localhost/xampp/>
 - Xampp-configuratie pagina. Grafische applicatie voor beheer van alle XAMPP applicaties.
- <http://localhost/phpmyadmin/>
 - phpMyAdmin configuratie. Grafische applicatie voor beheer van MySQL-server.

Virtual Hosts

- Alle .php bestanden/projecten moeten momenteel verplicht in de c:/xampp/htdocs map
(htdocs = HyperText Documents)

Nadeel:

- Onoverzichtelijk/Obscuur
 - Verplicht breken met bepaalde conventies
 - moeilijk om bepaalde bovenliggende conventies (Project Management, ...) te handhaven
 - Verplicht om lokaal te werken (back-up systemen zoals dropbox, ... moeilijker te configureren)
 - Beperking op url-rewriting (mod_rewrite)
- Oplossing: **virtual hosts**

Virtual Hosts

- Wat zijn virtual hosts?
 - Domeinen zoals <http://dropbox.local> verwijzen naar een lokale map
 - Deze lokale map kan buiten C:/xampp/htdocs/
 - **OPM:** Gebruik altijd een .local-domein om een virtual host in te stellen.

Virtual Hosts: configuratie

- Nieuwe lokale domeinnaam configureren (bv. <http://test.local/>)

– Windows:

- Bestand C:\windows\system32\drivers\etc\hosts openen (heeft geen extensie)

```
1 # Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
2 #
3 # This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
4 #
5 # This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
6 # entry should be kept on an individual line. The IP address should
7 # be placed in the first column followed by the corresponding host name.
8 # The IP address and the host name should be separated by at least one
9 # space.
10 #
11 # Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
12 # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
13 #
14 # For example:
15 #
16 #       102.54.94.97       rhino.acme.com          # source server
17 #       38.25.63.10       x.acme.com              # x client host
18
19 # localhost name resolution is handled within DNS itself.
20 #   127.0.0.1       localhost
21 #   ::1             localhost
--
```

Virtual Hosts: configuratie

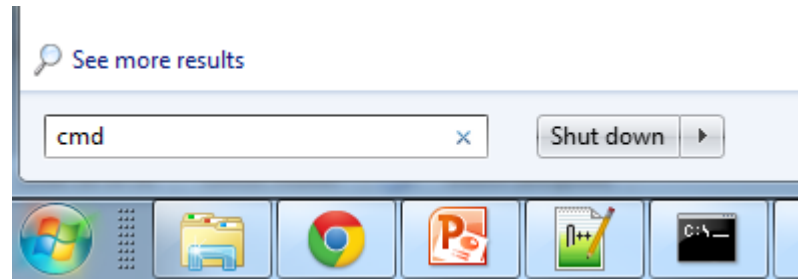
- Onderaan dit bestand de volgende lijn toevoegen en save:

```
1 # Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
2 #
3 # This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
4 #
5 # This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
6 # entry should be kept on an individual line. The IP address should
7 # be placed in the first column followed by the corresponding host name.
8 # The IP address and the host name should be separated by at least one
9 # space.
10 #
11 # Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
12 # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
13 #
14 # For example:
15 #
16 #      102.54.94.97      rhino.acme.com      # source server
17 #      38.25.63.10      x.acme.com          # x client host
18
19 # localhost name resolution is handled within DNS itself.
20 # 127.0.0.1      localhost
21 # ::1           localhost
22
23      127.0.0.1 dropbox.local
24
25 # Voor meerdere virtual hosts:
26 # 127.0.0.1 dropbox.local supercoolproject.local
```

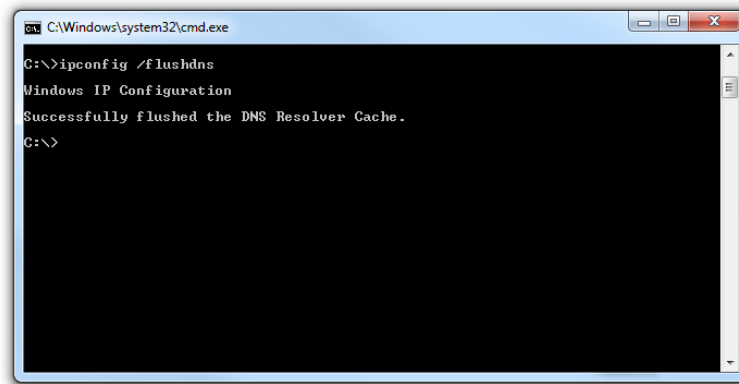
- **Let op:** géén # voor deze nieuwe lijn plaatsen! (# betekent een lijn in commentaar)

Virtual Hosts: configuratie

- DNS flushen dmv cmd prompt (START > RUN: CMD)



- De command `ipconfig /flushdns` invoeren:



Virtual Hosts: configuratie

– Mac:

- Terminal openen op de Spotlight (Applications > Utilities > Terminal)
- Host-file openen d.m.v. volgende command:
`$ sudo nano /private/etc/hosts`
- Onderaan dit bestand volgende lijn toevoegen (zonder #) en save:
`127.0.0.1 dropbox.local`
- DNS flushen in terminal d.m.v. volgende command
`$ dscacheutil -flushcache`

Virtual Hosts: configuratie

- Betekenis
 - 127.0.0.1 is de verwijzing naar de localhost-machine
 - » wanneer xampp geïnstalleerd en geopend is, bevindt de localhost zich in de C:/xampp/htdocs/ folder.
 - dropbox.local is de url (kan beschouwd worden als een alias) die moet verwijzen naar 127.0.0.1
- Meerdere lokale urls zijn mogelijk
 - Een nieuwe lijn per lokale url

Virtual Hosts: configuratie

- Apache configureren
 - Open het bestand
`C:\xampp\apache\conf\extra\httpd-vhosts.conf`
 - Dit wordt de centrale plaats waar alle virtual hosts worden ingesteld.
 - Plaats nooit virtual hosts instellingen in een ander .conf bestand!

Virtual Hosts: configuratie

- httpd-vhosts.conf configureren

- Voeg onderaan de pagina de volgende code toe:

```
<VirtualHost *>
    DocumentRoot "C: \dropbox"
    ServerName dropbox.local
    <Directory "C: \dropbox">
        Require all granted
        Options Indexes FollowSymLinks
    </Directory>
</VirtualHost>
```

- **Let op:** pas de DocumentRoot en de Directory pathnames aan naargelang waar deze mappen zich bevinden

- XAMPP herstarten zodat de gewijzigde config-file ingeladen kan worden.

Virtual Hosts: configuratie

- Een bijkomende virtual host (bv. supercoolproject.local) instellen

- onderaan het httpd-vhosts.conf bestand het volgende toevoegen:

```
<VirtualHost *>
    DocumentRoot "C:\supercoolproject"
    ServerName supercoolproject.local
    <Directory "C:\supercoolproject">
        Require all granted
        Options Indexes FollowSymLinks
    </Directory>
</VirtualHost>
```

- **Let op:** vergeet supercoolproject.local niet toe te voegen aan het host-bestand in windows/mac (zie bovenstaande stappen)

- XAMPP herstarten zodat de gewijzigde config-file ingeladen kan worden.

Virtual Hosts: FAQ

- Mijn Apache server start niet meer
 - Je hebt een syntaxfout gemaakt in je httpd-vhosts.conf bestand. Kijk alles grondig na op fouten, een komma of zelfs spatie kan het verschil betekenen.
 - Is er geen syntaxfout in de code geslopen dan kan de fout ook te wijten zijn aan een oudere versie van Apache. Apache 2.4 kent enkel de access control directives **Order**, **Allow**, **Deny** en **Satisfy**. In Apache 2.4+ bestaan deze directives niet meer en werden deze vervangen door één directive **Require**. Pas de code voor de virtual host aan naargelang de versie die op jouw lokale machine is geïnstalleerd.

Meer informatie over deze access control directives op
<http://httpd.apache.org/docs/2.4/upgrading.html#run-time>

Virtual Hosts: FAQ

- Ik krijg een 404-error.
 - Het bestand of de map werd niet gevonden. Controleer of de path-naam correct is in de **DocumentRoot** en **Directory**. Kijk ook na of de map waarnaar verwezen wordt geen snelkoppeling maar een effectieve map is.
 - Bij sommige all-in-one pakketten wordt het httpd-vhosts.conf-bestand niet standaard ingeladen. Je kan dit controleren door het bestand httpd.conf te openen en te zoeken naar **# Virtual hosts**. De lijn die onder deze lijn commentaar staat moet verwijzen naar de pathname van het httpd-vhosts.conf-bestand, bv. **Include /Applications/XAMPP/etc/extra/httpd-vhosts.conf**.

Staat er voor deze **Include** een **#**, verwijder deze dan. Een **#** betekent immers een lijn in commentaar plaatsen. Sla het bestand op en herstart de Apache server.

Virtual Hosts: FAQ

- Ik krijg een 403-error.
 - Je hebt niet de juiste permissie om deze mappen of bestanden te bekijken.
 - Voor Mac moet er een gebruiker ingesteld worden in het httpd.conf-bestand. Open het httpd.conf-bestand en zoek de volgende codeblok:
 - `# User/Group: The name (or #number) of the user/group to run httpd as.`
 - `# It is usually good practice to create a dedicated user and group for`
 - `# running httpd, as with most system services.`
 - `#`
 - `User daemon`
 - `Group daemon`
 - Vervang bij de **User** variabele de **daemon** waarde in je eigen gebruikersnaam. Deze gebruikersnaam is hoofdlettergevoelig. De **Group** waarde mag onveranderd blijven. Vergeet na het aanpassen niet je Apache server te herstarten.

Virtual Hosts: FAQ

- Ik zie de inhoud van een bestand wanneer ik naar een map surf.
 - Wanneer je naar een map surft en je ziet de inhoud van een bepaald bestand in plaats van een bestandsoverzicht, is het mogelijk dat er in deze map een index.php of index.html zit. Deze bestanden worden automatisch ingeladen.
 - Om een overzicht te krijgen van alle bestanden die in een bepaalde map zitten, moet je eerst deze index-pagina verwijderen of hernoemen naar bv `_index.php` of `_index.html`.