

TraceWorld

localitzador gràfic d'adreces ip

MANUAL D'INSTAL·LACIÓ

MANUAL D'INSTAL·LACIÓ

Avis previ: Aquesta aplicació és un servei web. Com a tal, no cal instal·lar-la per a fer-la servir: n'hi ha prou amb obrir el navegador i accedir a l'adreça d'un servidor que implementi aquesta solució. Per tant aquest manual està destinat a explicar com es configura un equip per oferir el servei.

Existeix un servidor d'exemple ja configurat a la següent l'adreça:

<http://www.ascable-recael.com:1337/traceworld>

INTRODUCCIÓ

TraceWorld és una aplicació web que permet conèixer el recorregut que fa la informació per Internet des del propi computador fins l'adreça que es vulgui.

Adicionalment, també permet obtenir diversa informació tècnica sobre el domini inserit, des de les dades administratives fins els ports oberts del computador destinatari.

REQUERIMENTS

Per muntar un servidor de TraceWorld cal:

- Ordinador servidor
- Sistema Operatiu instal·lat*
- Permisos d'administrador sobre el servidor (per instal·lar les aplicacions necessàries).
- Connexió a Internet

*El programa ha estat testejat sobre un S.O. Microsoft Windows XP SP2, però hauria de funcionar també en qualsevol sistema capaç d'implementar un xAMP.

PREPARACIÓ DE L'ENTORN

INSTAL·LAR XAMP (APACHE + MYSQL + PHP)

Windows






Per a Windows hi ha diversos programes que instal·len fàcilment un WAMP. En aquest exemple es farà servir XAMPP.

Pas 1: Descarregar XAMPP

En primer lloc s'ha de descarregar el programa des del següent enllaç:

<http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html#641>

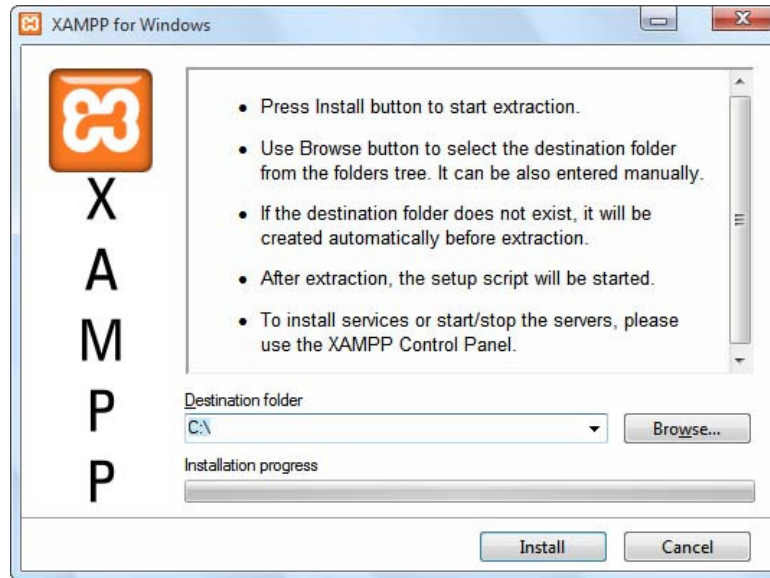
Es recomana descarregar l'arxiu instal·lador executable del [Basic package].

XAMPP for Windows 1.7.3, 2009/12/23		
Version	Size	Content
XAMPP Windows 1.7.3 [Basic package]		
Apache 2.2.14 (IPv6 enabled), MySQL 5.1.41 + PBXT engine, PHP 5.3.1, OpenSSL 0.9.8l, phpMyAdmin 3.2.4, XAMPP Control Panel 2.5.8, XAMPP CLI Bundle 1.6, Webalizer 2.21-02, Mercury Mail Transport System v4.72, msmtmp 1.4.19, FileZilla FTP Server 0.9.33, SQLite 2.8.17, SQLite 3.6.20, ADOdb 5.10, eAccelerator 0.9.6-rc1, Xdebug 2.0.6-dev, Ming 0.4.3 For Windows 2000, XP, Vista, 7. See  README		
 EXE	51 MB	Self-extracting RAR archive MD5 checksum: 3635a1c0baf15e8a019009e6c1225389
 ZIP	100 MB	ZIP archive MD5 checksum: 0fe7f440a7d3af7c06981570f764d246
XAMPP Windows 1.7.3 [Upgrade 1.7.2 to 1.7.3]		
 EXE	45 MB	Self-extracting RAR archive MD5 checksum: 414cb9b594f90ac9257a193c6fc6057a
 ZIP	89 MB	ZIP archive MD5 checksum: 985d0e704bf543079e626f4adb54e9ad

Pas 2: Instal·lar XAMPP

En la casella "Destination folder" s'ha d'escriure la ruta on volem instal·lar els servidors.

Amb el botó [Install] Comença la instal·lació.



NOTA: Es pot trobar un manual més acurat en el següent enllaç:

<http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html#522>

GNU/Linux

Si es fa servir una distribució de GNU/Linux basada en Debian, n'hi haurà prou amb executar les següents comandes per procedir a la instal·lació de Apache, MySQL, PHP.

També s'instal·larà l'aplicació *phpMyAdmin* per facilitar la gestió de la BBDD.

```
$ sudo apt-get install apache2
$ sudo apt-get install mysql-server mysql-client
$ sudo apt-get install php5 libapache2-mod-php5 php5-mysql
$ sudo apt-get install phpMyAdmin
$ sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

CONFIGURAR BBDD

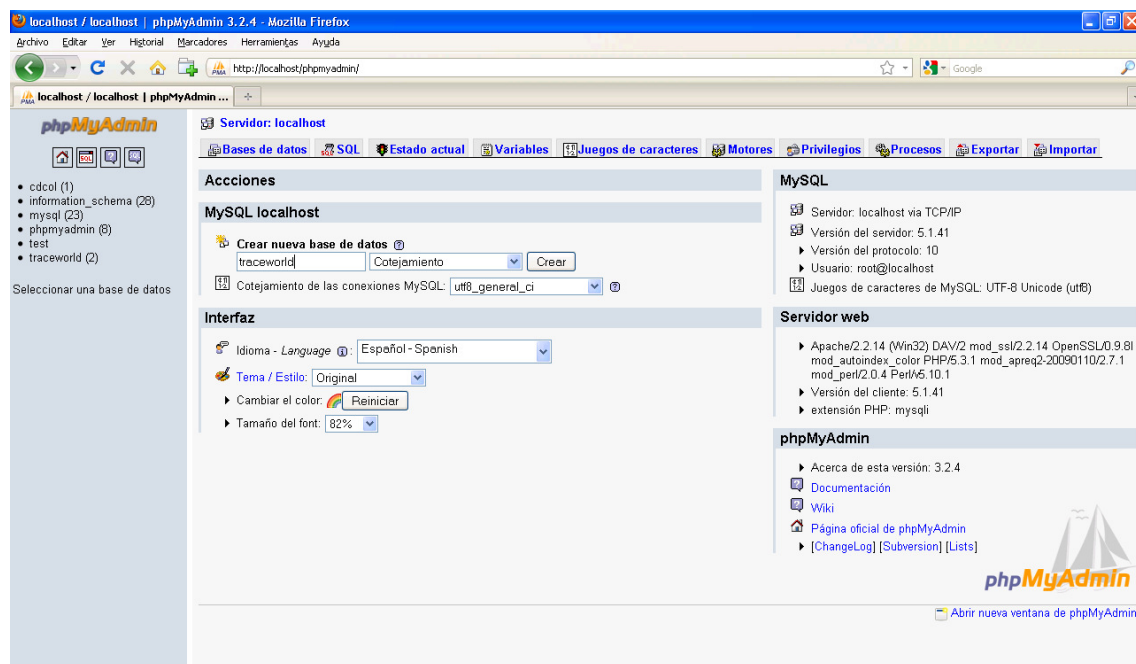
Crear nova BBDD

Per començar, cal crear una nova BBDD en el sistema MySQL, per poder afegir posteriorment les dades descarregades.

Per facilitar la tasca, l'operació es pot dur a terme mitjançant la interfície web phpMyAdmin, instal·lada anteriorment.

Des del servidor, inicialment, s'ha d'obrir l'enllaç:

<http://localhost/phpmyadmin/>



En la pantalla que es mostra, s'ha d'escriure "traceworld" en la casella "Crear nueva base de datos". I fer clic al botó [Crear]

Importar dades

Un cop creada la BBDD "traceworld" al sistema, cal descarregar una BBDD que contingui les coordenades de totes les IPs existents, classificades per rangs. Per exemple:

http://www.ascable-recael.com/descargas/ipinfodb_one_table_full.sql.bz2

En aquest cas, al descomprimir l'arxiu descarregat s'obtindrà una arxiu amb extensió sql.

Per importar les dades descarregades al sistema s'han de seguir aquets passos:

Pas 1: Connectar al servidor per consola

Des del directori de MySQL executem per consola:

```
> mysql -u root -p traceworld
```

Si durant la instal·lació hem afegit a l'usuari root una contrasenya, es demanarà en aquest punt per ser introduïda.

Pas 2: Afegir dades

Per afegir les dades a la BBDD executem en la consola de mysql:

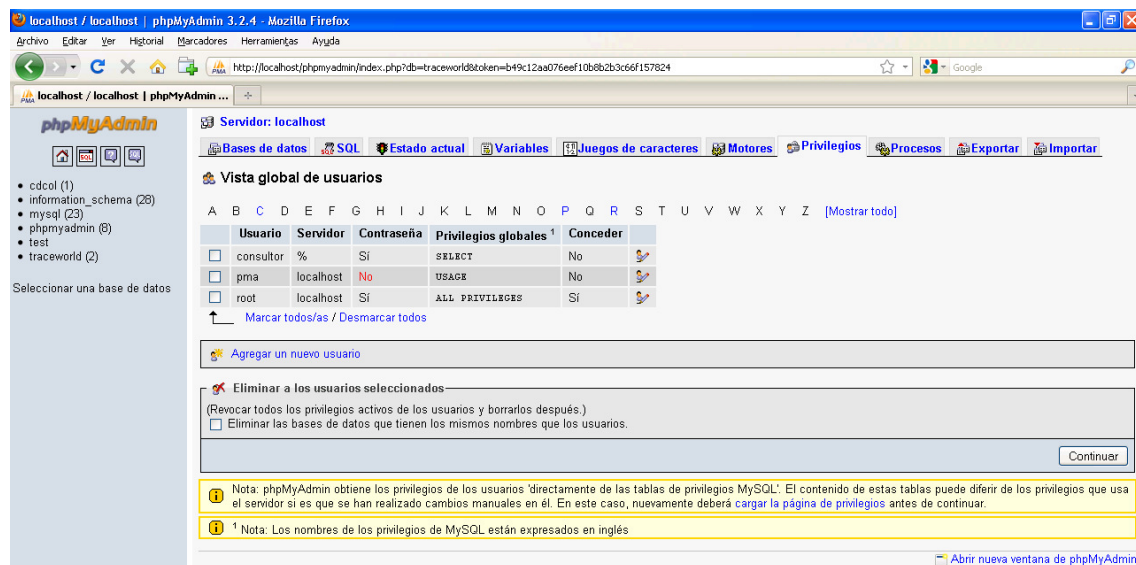
```
mysql> source directori_bbdd\ipinfodb_one_table_full.sql
```

Aquest procés no es pot fer amb phpMyAdmin ja que l'arxiu excedeix els límits de al interfície web.

Crear usuari lector

Finalment, caldrà crear un usuari amb permisos només de lectura (SELECT) per a evitar atacs d'injecció SQL.

Si disposem de phpMyAdmin, hem d'entrar en la pestanya "privilegios" i fer clic en l'opció "Agregar un usuario nuevo".



En la pantalla següent afegirem l'usuari "consultor" amb la contrasenya "sinpermisos" i únicament la capacitat de fer selectes.

localhost / localhost | phpMyAdmin 3.2.4 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://localhost/phpmyadmin/index.php?db=traceworld&token=b49c12aa076eef10b8b2b3c66f157824

localhost / localhost | phpMyAdmin ...

phpMyAdmin

- cdcol (1)
- information_schema (28)
- mysql (23)
- phpmyadmin (8)
- test
- traceworld (2)

Seleccionar una base de datos

Servidor: localhost

Bases de datos SQL Estado actual Variables Juegos de caracteres Motores Privilegios Procesos Exportar Importar

Agregar un nuevo usuario

Información de la cuenta

Nombre de usuario: Use el campo de texto consultor

Servidor: Cualquier servidor 1

Contraseña: Use el campo de texto

Debe volver a escribir:

Generar la contraseña: Generar

Base de datos para el usuario

☒ Ninguna

☐ Crear base de datos con el mismo nombre y otorgue todos los privilegios

☐ Otorgue todos los privilegios al nombre que contiene comodín (username_%)

Privilegios globales (Marcar todos/as / Desmarcar todos)

Nota: Los nombres de los privilegios de MySQL están expresados en inglés

Datos	Estructura	Administración	Límites de recursos
<input checked="" type="checkbox"/> SELECT	<input type="checkbox"/> CREATE	<input type="checkbox"/> GRANT	<p>Nota: si cambia los parámetros de estas opciones a 0 (pero), remueve el límite.</p> <p>MAX QUERIES PER HOUR 0</p> <p>MAX UPDATES PER HOUR 0</p> <p>MAX CONNECTIONS PER HOUR 0</p> <p>MAX USER_CONNECTIONS 0</p>
<input type="checkbox"/> INSERT	<input type="checkbox"/> ALTER	<input type="checkbox"/> SUPER	
<input type="checkbox"/> UPDATE	<input type="checkbox"/> INDEX	<input type="checkbox"/> PROCESS	
<input type="checkbox"/> DELETE	<input type="checkbox"/> DROP	<input type="checkbox"/> RELOAD	
<input type="checkbox"/> FILE	<input type="checkbox"/> CREATE TEMPORARY TABLES	<input type="checkbox"/> SHUTDOWN	
	<input type="checkbox"/> SHOW VIEW	<input type="checkbox"/> SHOW DATABASES	
	<input type="checkbox"/> CREATE ROUTINE	<input type="checkbox"/> LOCK TABLES	
	<input type="checkbox"/> ALTER ROUTINE	<input type="checkbox"/> REFERENCES	
	<input type="checkbox"/> EXECUTE	<input type="checkbox"/> REPLICATION CLIENT	
	<input type="checkbox"/> CREATE VIEW	<input type="checkbox"/> REPLICATION SLAVE	
	<input type="checkbox"/> EVENT	<input type="checkbox"/> CREATE USER	
	<input type="checkbox"/> TRIGGER		

Continuar

¹ When Host table is used, this field is ignored and values stored in Host table are used instead.

Abrir nueva ventana de phpMyAdmin

Terminado

Per acabar s'ha de prémer el botó [Continuar].

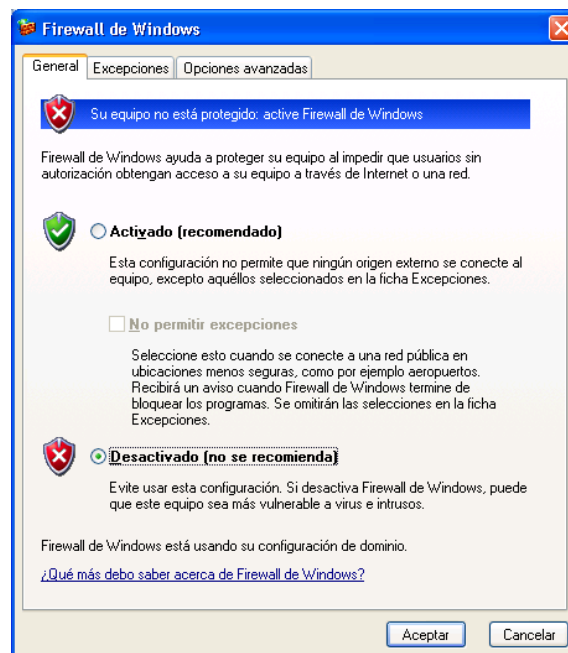
OBRIR PORT HTTP

Firewall Windows

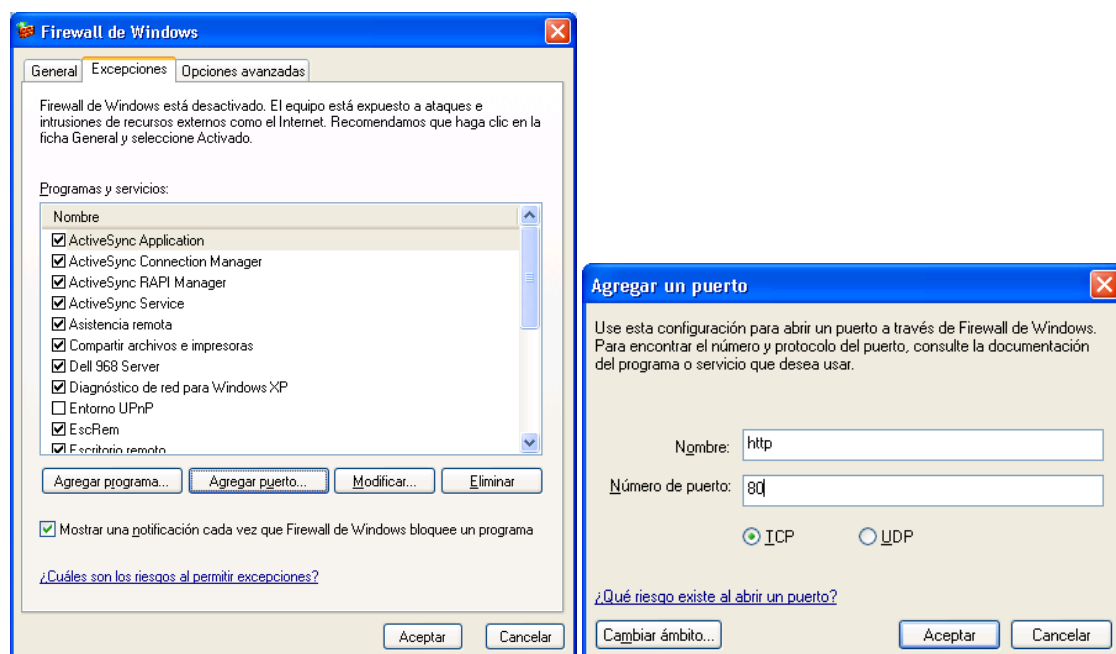
Per servir pàgines web, cal que l'equip servidor tingui obert el port 80 (http) en el tallafocs (firewall).

Per realitzar aquesta acció en Windows, s'ha de buscar la opció:

Inicio/Panel de control/Firewall de windows



Si esta desactivat no cal fer res més. Per contra, si esta activat s'hauria de marcar la pestanya "Excepciones" i afegir-ne una pel port 80 fent clic a la opció "Agregar puerto", tal com es mostra en les figures següents:



NAT

Si l'equip que conté el servei està darrera d'un NAT, s'haurà d'obrir també el port 80 del dispositiu cap a l'adreça IP local del servidor.

Es recomanable llegir el manual del *router* o *appliance* concret per esbrinar el procediment a seguir.

INSTAL·LAR NMAP

Per a que funcioni la opció d'escanejar ports de l'aplicació, cal instal·lar una programa addicional en el servidor. Concretament s'ha fet servir nmap.

GNU/Linux

Si l'aplicació està en el repositori, és suficient amb executar la comanda:

```
$ sudo apt-get install nmap
```

Windows

Pas 1: Descarregar el programa

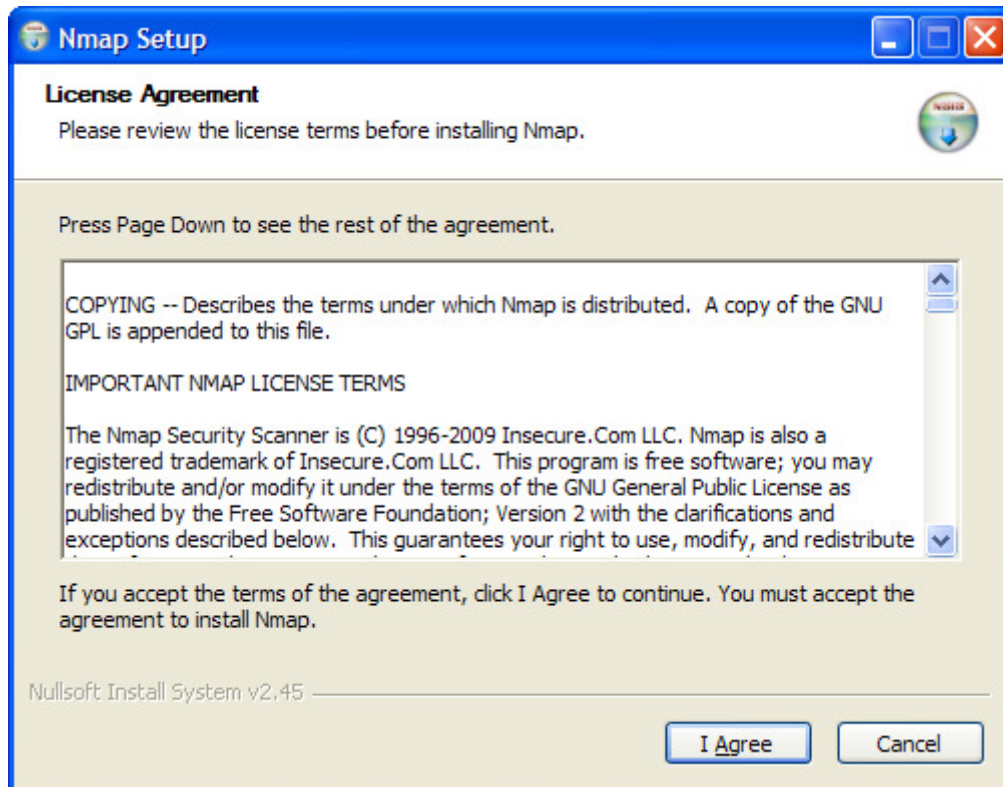
Es pot baixar del següent enllaç:

<http://nmap.org/dist/nmap-5.21-setup.exe>

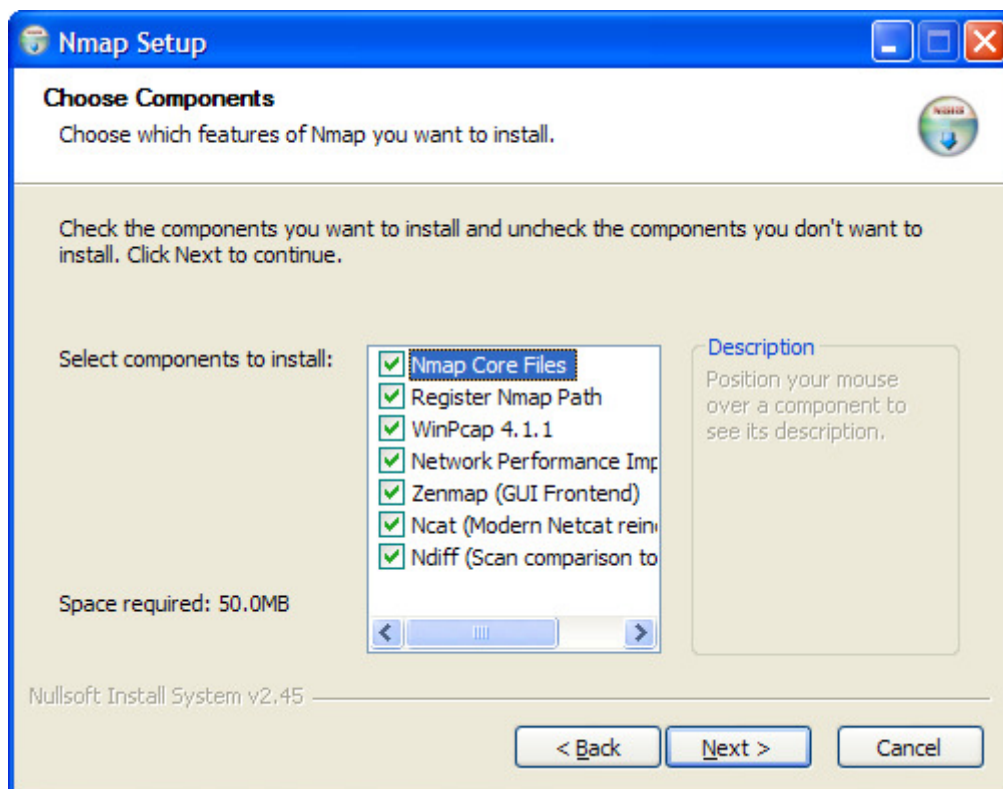
Pas 2: Instal·lar-lo

En primer lloc s'ha d'executar l'arxiu descarregat.

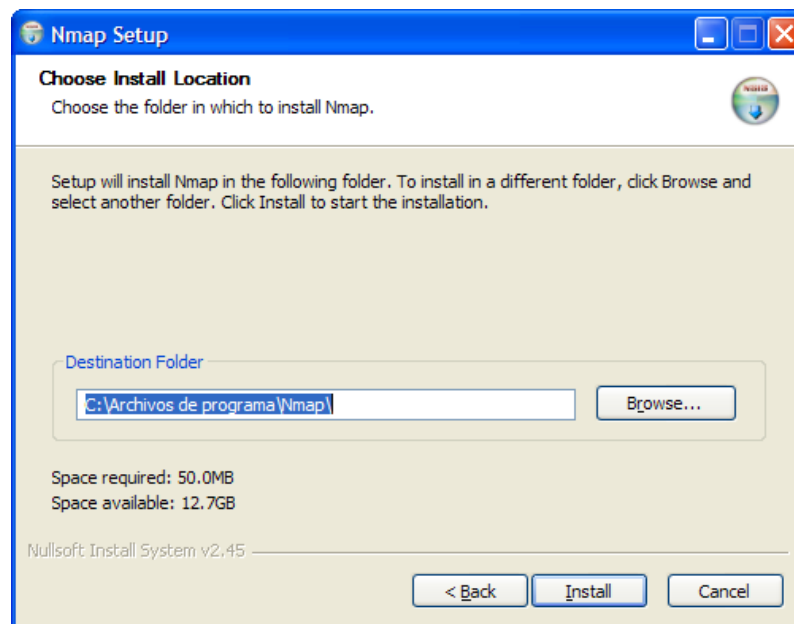
Tot seguit s'ha de pitjar el botó [I Agree] que es mostra en la figura següent:



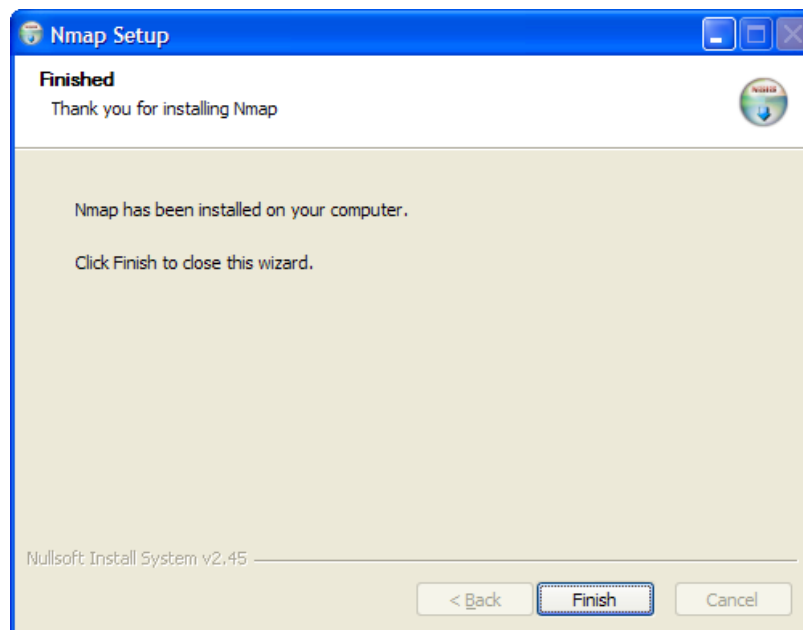
Després s'ha de polsar la opció [Next] que es mostra en la captura de pantalla a continuació:



Deixem la ruta per defecte:



Finalment seleccionem les vegades que faci falta [next] fins que aparegui la finestra següent:



Acabem marcant la opció [Finish] per sortir de l'instal·lador.

Amb aquest darrer pas s'ha completat la preparació de l'entorn. Ja es pot passar a instal·lar l'aplicació.

INSTAL·LACIÓ DE L'APLICACIÓ

Una vegada configurat l'entorn, únicament cal descomprimir l'arxiu amb el codi font dins de la carpeta arrel del servidor web.

PAS 1: DESCARREGAR EL CODI FONT

El codi font es pot descarregar a través del següent enllaç:

<http://www.ascable-recael.com/descargas/traceworld.zip>

PAS 2: DESCOMPRIMIR L'ARXIU DESCARREGAT

Un cop finalitzada la descarrega, s'ha de descomprimir l'arxiu. Està en format *zip*, per tant hauria de poder ser descomprimit per la majoria d'utilitats existents actualment.

PAS 3: COPIAR CARPETA A DIRECTORI ARREL DEL SERVIDOR WEB

Finalment s'ha de copiar la carpeta descomprimida sencera al directori arrel del servidor web. Si s'han seguit els passos anteriors, normalment seran:

Windows: C:\xampp\htdocs\

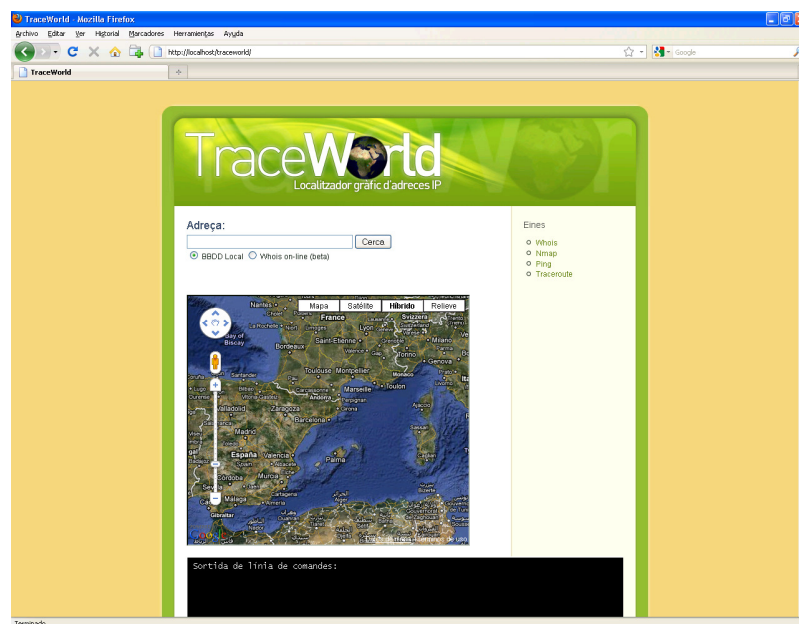
GNU/Linux: /var/www/

PAS 4: COMPROVAR

Per comprovar si la instal·lació ha tingut èxit, podem obrir el següent enllaç des del propi servidor:

<http://localhost/traceworld>

En aquest moment s'hauria de mostrar la pàgina principal del programa:



GLOSSARI

APACHE

Servidor web que pot funcionar tant en Windows com en GNU/Linux.

BBDD (BASE DE DADES)

Conjunt de dades emmagatzemades sobre les que es poden fer consultes.

DOMINI

Identificador en format text vinculat a una adreça IP.

HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE)

Llenguatge de marcat d'Hipertext. És el llenguatge usat per mostrar pàgines web en un navegador.

INTERNET

Xarxa global de comunicacions que està formada per ordinadors d'arreu del món connectats entre ells.

IP, ADREÇA

Identificador numèric que s'associa a un dispositiu connectat a una xarxa que implementa el protocol IP.

IP, PROTOCOL

Protocol de comunicacions que es fa servir per enviar paquets d'informació entre diferents dispositius.

INTERNET

Xarxa global de comunicacions que està formada per ordinadors d'arreu del món connectats entre ells.

MySQL

Sistema Gestor de Base de Dades lliure.

NAVEGADOR

Aplicació que permet consultar pàgines web.

NMAP

Aplicació que obté informació d'una adreça d'Internet. Principalment escaneja els ports del destí.

PHP (PHP HYPERTEXT PROCESSOR)

Llenguatge de programació interpretat que es fa servir per a programar pàgines web dinàmiques.

PORT (D'INTERNET)

Identificador numèric que enllaça la comunicació entre dos dispositius. També es coneix pel seu nom en anglès *socket*.

SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)

Llenguatge de consulta estructurat. Llenguatge que serveix per consultar i/o manipular dades d'una base de dades relacional.

TALLAFocs (FIREWALL)

Programa que bloqueja o permet la connexió entre dos dispositius.

URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR)

Conjunt de caràcters que formen adreces d'Internet.

WEB

Document disponible a Internet que es pot consultar des d'un navegador i que habitualment conté enllaços a altres webs.

XAMP

Ordinador que disposa dels serveis Apache, MySQL i PHP.