

XAMPP

(a cura di Michele Acierno a.a. 2012/2013)

Sommario

1. Introduzione
 2. Installazione Xampp
 3. Avviare Xampp
 4. Configurazione Xampp
 - 4.1 DocumentRoot e standard Directory
 - 4.2 Forbidden Access e accesso alla DocumentRoot
 - 4.3 Amministratore di sistema e e Mail di Riferimento
 - 4.4 Index e risposta del Server
 - 4.5 Xampp group e UserDir
 5. Riavvio e utilizzo
-

1 Introduzione

Per installare e personalizzare Xampp (Cross platform Apache MySQL PHPmyadmin) dobbiamo prima di tutto avere a disposizione lo stesso Xampp (nella seguente guida faremo riferimento alla versione 1.8.0 per sistema operativo Linux, nel particolare Ubuntu/Xubuntu), all'inizio della guida è possibile trovare il link da cui reperire Xampp per Linux, dato che si tratta di un tar.gz dovremmo scompattare via terminale il suddetto programma.

2 Installazione Xampp

1- Aprire il terminale e tramite il comando "`cd path`" spostarsi nella directory contenente il file che abbiamo scaricato, nel nostro caso è "`xampp-linux-1.8.0.tar.gz`"

2- Acquisire i privilegi da amministratore tramite il comando `sudo` (nel caso non siate gli amministratori del vostro sistema rivolgetevi a quest'ultimo per farvi dare la password)

3- Estrarre il contenuto del vostro tar.gz attraverso il seguente comando:

```
tar xvfz xampp-linux-1.8.0.tar.gz -C /opt
```

Si noti che basta sostituire il nome del file per future/ precedenti versioni del programma.

N.B: la procedura per l'installazione di Xampp è tratta dal sito "Apache friends"

3 Avviare Xampp

Per avviare Xampp non dovremo fare altro che digitare da terminale

```
/opt/lampp/lampp start
```

Assicuriamoci che sia Apache che Mysql siano partiti e siamo pronti.

Come siamo sicuri che Xampp sia stato avviato?

Basta digitare da browser "**localhost**" questo, automaticamente, ci dovrebbe portare sulla pagina di presentazione di Xampp, in caso contrario si è verificato un errore durante l'installazione di Xampp e dovremmo ripetere dall'inizio, se non dal download stesso del file, la nostra operazione.

4 Configurazione Xampp

Per modificare le impostazioni di Xampp dobbiamo avere accesso principalmente a 2 cose:

- 1- Diritti di Amministratore
- 2- Il file di configurazione di Xampp stesso

Per quanto riguarda i Diritti di Amministratore ci basterà essere loggati come tali da terminale, e invocare il nostro editor di testo sul file di configurazione, nel mio caso ho usato gedit, ma è possibile usare un qualsiasi altro editor di testo.

Il file di configurazione si trova in /opt/lampp/etc/ con il nome httpd.conf

N.B. Questo file di configurazione si trova nella suddetta cartella sotto Ubuntu/Xubuntu, in altri S.O. Linux è possibile che il path del file di configurazione cambi, in questi casi ci basterà controllare la documentazione ufficiale relativa a quella determinata distro di Linux per sapere dove si trova il file di configurazione.

Al suo interno troveremo svariate opzioni con cui possiamo personalizzare al meglio il nostro server Web.

4.1 DocumentRoot e standard Directory

Uno degli aspetti più importanti del file di configurazione è sicuramente il setting della DocumentRoot. La DocumentRoot è la directory a cui il server Web fa riferimento quando riceve una richiesta da parte del client, generalmente è al suo interno che si trova l'intero sito, e, di conseguenza, il file Index che viene spedito al client (nel caso venga richiesta la directory).

```
DocumentRoot "/opt/lampp/htdocs"
```

Se intendiamo cambiare la root directory dovremo sostituire questo parametro con la directory di riferimento, e assicurarci che questa abbia i permessi necessari affinché diventi DocumentRoot (infatti se non si abilita, tramite i dovuti permessi la nuova directory, potremmo incappare in errori di Forbidden Access) per abilitare i permessi dovremmo andare sempre nel file di configurazione e abilitare i gruppi/utenti abilitati ad accedere alla suddetta directory.

4.2 Forbidden Access e Accesso alla DocumentRoot

Una volta cambiata la DocumentRoot l'errore più comune in cui si può incappare è dimenticarsi di abilitare i permessi per l'accesso a quest'ultima.

Prima di tutto dobbiamo creare un gruppo che sarà abilitato all'uso di Xampp sul nostro sistema e aggiungere l'utente (gli utenti) a questo gruppo.

Sempre tramite terminale andiamo a creare il gruppo ed ad aggiungere l'utente.

```
sudo addgroup <nome-gruppo>  
sudo usermod -G <nome-gruppo> <nome-utente>
```

Una volta creato il gruppo e aggiunto l'utente non ci rimane che andare a modificare il file di configurazione di Xampp (httpd.conf) al seguente modulo.

```
<IfModule unixd_module>  
User nobody  
Group <nome-gruppo>  
</IfModule>
```

Aggiungiamo il gruppo a dedicato all'utilizzo di Xampp e volendo (se siete l'amministratore del sistema che state configurando) aggiungiamo il nickname del vostro account al parametro User

```
User <nome-account>
```

Dopo aver aggiunto il gruppo per l'accesso al Web Server dobbiamo abilitare le opzioni necessarie alla visualizzazione della nostra DocumentRoot; queste opzioni possono essere selezionate tramite la tag che si trova dopo il setting della DocumentRoot

```
DocumentRoot "/home/<nomeadministrator>/startpage_html"
```

```
<Directory "/home/*/public_html">
```

```
Options Indexes FollowSymLinks ExecCGI Includes
```

```
AllowOverride All
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

Queste opzioni sono standard di Xampp e basta de-commentare (cancellare il # di fianco alla stringa) per poterle rendere effettive

*N.B. /home/ * /public_html lo * rende effettive le opzioni che seguono per qualsiasi utente appartenete al gruppo Xampp*

4.3 Amministratore di Sistema e eMail di riferimento

Buona norma per l'amministratore di sistema è quella di fornire sempre un recapito al quale i vari utenti del sistema possono inoltrare i problemi che hanno riscontrato durante l'utilizzo del vostro Web server, l'opzione ServerAdmin renderà disponibile un indirizzo email (opportunamente configurato) al quale l'amministratore di sistema farà riferimento per la risoluzione di possibili problemi.

```
# 'Main' server configuration
```

```
#
```

```
.
```

```
.
```

```
#
```

```
ServerAdmin amministratore@example.com
```

4.4 Index e risposta del server.

Opzione molto utile che troviamo nel nostro file di configurazione è la possibilità di definire l'index file, ovvero possiamo definire il file che verrà spedito automaticamente al client in seguito a una richiesta verso la directory del nostro Web Server,

N.B. il file a cui fa riferimento questo modulo si deve trovare nella DocumentRoot del server, in caso contrario sarà spedito un messaggio (nel nostro caso pagina) di errore.

```
1: <IfModule dir_module>
2:   #DirectoryIndex index.html
3:   # XAMPP
4:   DirectoryIndex index.html index.html.var index.php index.php3 index.php4
5: </IfModule>
```

N.B. La riga che definisce il modulo è la 4a, e i file elencati vanno in ordine di proprietà, quindi nel caso in cui abbiamo nella stessa directory il file index.html e il file index.php verrà spedito il file index.html

4.5 Xampp group User Directory

Per permettere a qualsiasi utente che fa parte del gruppo Xampp (che abbiamo precedentemente creato) dobbiamo prima di tutto abilitare l'opzione di user dir all'interno del file di configurazione

```
# User home directories
#include etc/extra/httpd-userdir.conf
```

Decommentando l'include del file di configurazione httpd-userdir.conf abilitiamo quindi la creazione di directory personali all'interno del nostro Web Server (per gli utenti di quest'ultimo)

```
# User home directories
Include etc/extra/httpd-userdir.conf
```

Fatto ciò analizziamo un momento il suddetto file di configurazione

UserDir public_html

```
<Directory "/home/*/public_html">
  AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
  Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
  Require method GET POST OPTIONS
</Directory>
```

Prima di tutto possiamo definire la directory in cui gli utenti possono ospitare il proprio “sito” tramite la direttiva UserDir, questa fa direttamente riferimento alla home dell'utente, oltretutto possiamo definire una serie di opzioni applicabili sulla suddetta directory, nel nostro esempio si tratta di uno spazio read-only

Cambiano la nostra UserDir da public_html in <nomedirectoryutenti> possiamo definire uno spazio per gli utenti che per usufruirne dovranno

1- far parte del gruppo Xampp

2- creare una cartella nella home <nomedirectoryutenti> e riempire quest'ultima con i vari file che intendono caricare

Problema in cui si potrebbe incappare è il mancato caricamento del modulo relativo all'UserDir, questo è facilmente individuabile tramite il controllo dei LoadModule all'interno del file di configurazione httpd.conf, infatti se il LoadModule userdir è un commento ci basterà decommentarlo per rendere quella direttiva effettiva

#LoadModule userdir_module modules/mod_userdir.so

LoadModule userdir_module modules/mod_userdir.so

5 Riavvio e Utilizzo

Per rendere effettive tutte le modifiche apportate al nostro Xampp dovremmo riavviare quest'ultimo tramite il comando (eseguito con privilegi da amministratore)

opt/lampp/lampp restart

Ora inserendo nella barra degli indirizzi di un qualsiasi browser l'indirizzo

localhost

Verremo automaticamente indirizzati alla DocumentRoot che abbiamo settato e ci verrà mandato il file che abbiamo definito come file predefinito di risposta per le richieste al server

Se invece vogliamo accedere allo spazio di un dato utente del Web Server dovremmo digitare sempre nella barra degli indirizzo

localhost/~<nome-utente>

Questo ci farà accedere alla sua userdir e ci permetterà di visualizzare i file che vi sono contenuti (se non vi è alcun file Index)