

SCUOLA D'ARTI E MESTIERI	Informatica modulo 300 Integrare in una rete servizi di più piattaforme	20 ottobre 2014
CLASSE 4	Installazione di webmin	Teoria

Introduzione

Un server linux, di solito, viene installato e configurato senza interfaccia grafica. Infatti un server, una volta configurato, dovrebbe poter funzionare senza dover continuamente intervenire. Un'interfaccia grafica sempre presente occuperebbe inutilmente delle risorse di memoria.

Per poter facilitare la manutenzione, l'installazione e la configurazione di servizi, sono state sviluppate delle interfacce grafiche basate su web in modo da poter amministrare i server da remoto.

Ce ne sono diverse, una delle più utilizzate è Webmin, una GUI open source, un'altra emergente e Ajenti.

In questo caso vediamo l'installazione di webmin.

Il primo passo è l'installazione di un server Linux. In questo documento prendiamo come riferimento la versione Ubuntu server 14.4 LTS.

Qui di seguito non sarà trattata l'installazione del server ma solo quella di webmin

Per poter scaricare ed installare pacchetti e programmi, webmin si appoggia sul gestore di pacchetti APT e sull'applicazione WGET.

Se il server si trovasse dietro un proxy (es. quello della scuola) bisognerà configurare correttamente questi due programmi in modo che sappiano che per poter reperire i dati dovranno rivolgersi ed autenticarsi correttamente al proxy dell'istituzione.

La configurazione si effettua modificando i due files di configurazione rispettivi: /etc/apt/apt.conf e /etc/wgetrc

Configurazione di apt e di wget

1. Configurazione di APT:

per configurare apt: `sudo nano /etc/apt/apt.conf`

apt.conf deve contenere le seguenti linee:

```
Acquire::http::Proxy "proxy http://nome.cognome:password@nomeProxy:numeroPorta/";
Acquire::https::Proxy "proxy http://nome.cognome:password@nomeProxy:numeroPorta/";
Acquire::ftp::Proxy "proxy http://nome.cognome:password@nomeProxy:numeroPorta/";
```

dove nome.cognome e password sono le indicazioni del vostro account necessario per autenticarsi al proxy

Nel nostro caso → nomeProxy = proxy.cpt.local e numero Porta =8080

Chiudere e salvare (Ctrl+X → Y)

Controllare la configurazione con il comando apt-get update. Il sistema dovrebbe aggiornare la lista dei pacchetti disponibili.

SCUOLA D'ARTI E MESTIERI	Informatica modulo 300 Integrare in una rete servizi di più piattaforme	20 ottobre 2014
CLASSE 4	Installazione di webmin	Teoria

2. Configurazione di WGET:

per configurare wget: `sudo nano /etc/wgetrc`
andare circa a metà del file e cercare le seguenti righe:

```
# You can set the default proxies for Wget to use for http, https, and ftp.
# They will override the value in the environment.
#https_proxy = http://proxy.yoyodyne.com:18023/
#http_proxy = http://proxy.yoyodyne.com:18023/
#ftp_proxy = http://proxy.yoyodyne.com:18023/
```

togliere i commenti sostituirle con le indicazioni per il proxy come fatto per APT:

```
# You can set the default proxies for Wget to use for http, https, and ftp.
# They will override the value in the environment.
https_proxy = http://nome.cognome:password@proxy.cpt.local:8080/
http_proxy = http://nome.cognome:password@ proxy.cpt.local:8080/
ftp_proxy = http://nome.cognome:password@ proxy.cpt.local:8080/
```

dove nome.cognome e password sono le indicazioni dell vostro account necessario per autenticarsi al proxy

Installazione di webmin:

L'installazione di webmin può essere fatta in due modi, utilizzando l'installazione tramite apt dai repository ufficiali della distribuzione, oppure, scaricando direttamente il pacchetto dal sito ufficiale di webmin.

È preferibile il secondo metodo in modo da essere sicuri di ottenere l'ultima versione aggiornata.

Scaricare webmin:

1. In questo caso, da un client tramite il browser, andare sul sito ufficiale di webmin: <http://www.webmin.com> e scegliere, nel menu in alto voce "download". individuare il pacchetto per le distribuzioni basate su Debian (Ubuntu, ecc) ed annotarsi il percorso es: http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_1.710_all.deb Il nome del file varierà in funzione della versione.

Nel server Linux, utilizzare il percorso per scaricare il file tramite il comando wget: `wget http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_1.710_all.deb`

Nel caso dovesse verificarsi un errore, controllare la sintassi del percorso e la configurazione in wgetrc.

Il file scaricato dovrebbe ora trovarsi nella cartella home, verificare con il comando ls.

SCUOLA D'ARTI E MESTIERI	Informatica modulo 300 Integrare in una rete servizi di più piattaforme	20 ottobre 2014
CLASSE 4	Installazione di webmin	Teoria

2. Installazione di webmin:

Webmin dipende da altri pacchetti che non necessariamente sono già stati installati.

L'installazione avverrà quindi in tre fasi:

- Installazione parziale di webmin tramite il comando dpkg
sudo dpkg -i nome del file, in questo caso:
sudo dpkg -i webmin_1.670_all.deb
Questa prima parte terminerà con un errore per mancanza dei pacchetti di dipendenza. Nessun problema, è normale.
- Aggiornamento dei pacchetti tramite il comando apt, così facendo si aggiorna la lista dei pacchetti con quelli richiesti da webmin:
sudo apt-get update
- Completamento dell'installazione:
sudo apt-get install -f
in questo modo verranno installati tutti i pacchetti di dipendenza e l'installazione di webmin terminerà con l'indicazione del percorso di accesso.

3. Accesso a webmin:

webmin installa un miniserver http Apache indipendente che ascolta su tutti gli indirizzi IP delle schede installate alla porta 10000 con il protocollo https.

Da un client, tramite il browser, immettere l'indirizzo d'accesso: https://ip_del_server:10000 oppure, se il server ha un record nel server DNS, lo si potrà raggiungere con https://nome_server:10000

Si arriverà quindi alla pagina d'accesso di webmin:

L'accesso avverrà con l'utente e password utilizzato per accedere in locale al server Linux. Si arriverà quindi alla schermata di base di webmin:

SCUOLA D'ARTI E MESTIERI	Informatica modulo 300 Integrare in una rete servizi di più piattaforme	20 ottobre 2014
CLASSE 4	Installazione di webmin	Teoria

The screenshot shows the Webmin interface with the following details:

- Left Sidebar:**
 - Login: administrator
 - Webmin
 - System
 - Servers
 - Others
 - Networking
 - Hardware
 - Cluster
 - Un-used Modules
 - Search: [input field]
 - View Module's Logs
 - System Information
 - Refresh Modules
 - Logout
- Main Content Area:**
 - System hostname:** samproxy.cpt.local (10.20.4.90)
 - Operating system:** Ubuntu Linux 10.04
 - Webmin version:** 1.660
 - Time on system:** Mon Jan 20 10:58:43 2014
 - Kernel and CPU:** Linux 2.6.32-52-server on x86_64
 - Processor information:** Intel(R) Xeon(R) CPU 3065 @ 2.33GHz, 1 cores
 - System uptime:** 74 days, 2 hours, 19 minutes
 - Running processes:** 104
 - CPU load averages:** 1.12 (1 min) 1.19 (5 mins) 1.17 (15 mins)
 - CPU usage:** 69% user, 31% kernel, 0% IO, 0% idle
 - Real memory:** 1.47 GB total, 402.43 MB used
 - Virtual memory:** 219.99 MB total, 21.66 MB used
 - Local disk space:** 18.43 GB total, 13.34 GB used
 - Package updates:** 8 package updates are available
- Bottom Bar:**
 - Webmin version 1.670 is now available, but you are running version 1.660.
 - [Upgrade Webmin Now](#)
 - Recent package updates (such as a new kernel version) require a reboot to be fully applied.
 - [Reboot Now](#)

Da questa pagina è possibile effettuare tutta la manutenzione del server remoto:

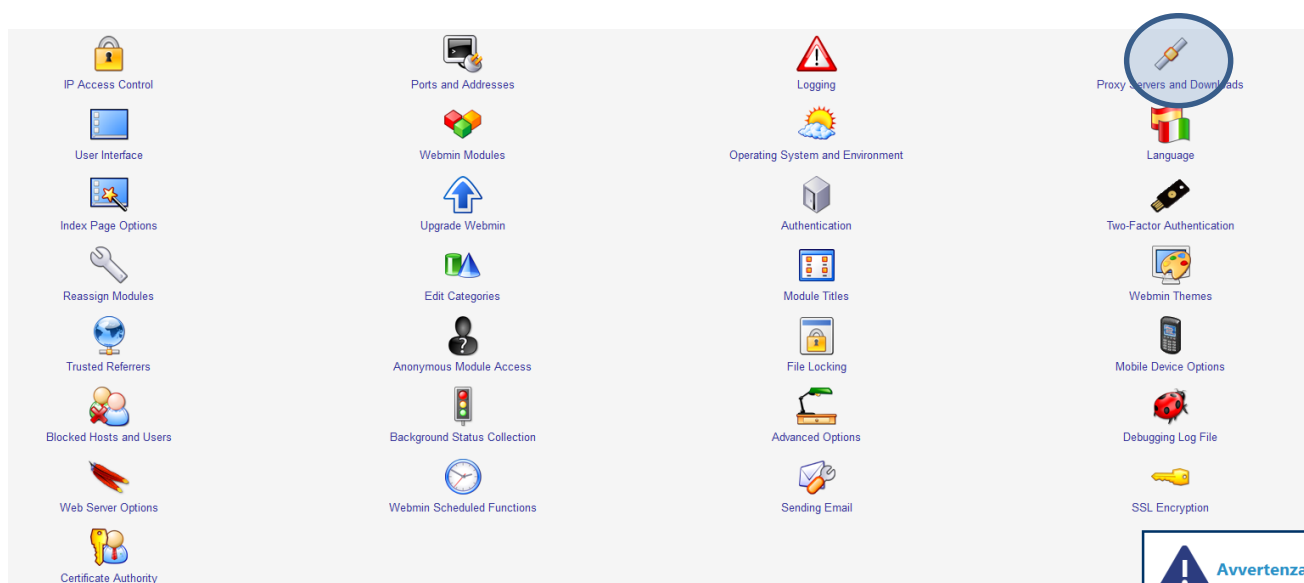
Attenzione!

Se il server è veramente remoto (in un'altra ubicazione) si possono fare tutte le configurazioni ed utilizzare tutti i comandi, compreso quello di shutdown. In questo caso, non sarà possibile riaccendere il server se non andando fisicamente sulla macchina!

4. Configurazione di webmin:

Nel caso il server da amministrare si trovasse dietro ad un proxy, è necessario configurare webmin affinché anche lui possa sapere da dove transitare e come autenticarsi:

Nella pagina principale, scegliere la voce "webmin" => "Webmin configuration" dal menu di sinistra, si entrerà nel pannello di configurazione di webmin:



SCUOLA D'ARTI E MESTIERI	Informatica modulo 300 Integrare in una rete servizi di più piattaforme	20 ottobre 2014
CLASSE 4	Installazione di webmin	Teoria

Selezionare Proxy servers and downloads e compilare la maschera con i dati relativi al proxy ed ai parametri d'accesso come da esempio:

Proxying Downloading

If the host on which Webmin is running is behind a firewall of some kind, you may need to set the proxy server to

Proxy servers

HTTP proxy ☐ None ☒

FTP proxy ☐ None ☒

No proxy for

Username for proxy

Password for proxy

Source IP address for HTTP connections ☒ Default ☐

Try direct request if proxy is down? ☐ Yes ☒ No

Questo permetterà a webmin di accedere ad internet e di controllare gli eventuali aggiornamenti.

Da questo punto via potete amministrare, installare, configurare ecc. il vostro server Linux in remoto.

Ricordarsi sempre che:

- Per installare pacchetti, webmin si basa sul programma APT e che quindi questo va configurato correttamente.
- Se fate uno shutdown del server remoto, non potrete ovviamente più accenderlo da webmin.
- Qualsiasi modifica apportiate in qualsiasi maschera di configurazione, anche se i dati sono salvati, dovete applicarle con la voce "apply config"
- Webmin non è nient'altro che un'interfaccia grafica che legge e scrive i file di testo che si trovano nella cartella /etc.