

BTS SIO2

TP-SERVEURS

Nicolas Debut

Etape 1.1:

Le ssh

Vérifiez tout d'abord que le service SSH n'est root@serveur-FTP:~# which ssh pas déjà installé sur votre machine en /usr/bin/ssh exécutant la commande which ssh. S'il est root@serveur-FTP:~# apt-get install ssh installé, vous le verrez indiqué ici. Sinon, vous Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances... Fait pouvez l'installer ou le mettre à jour avec la Lecture des informations d'état... Fait Les paquets supplémentaires suivants seront installés : commande apt-get install ssh. openssh-server openssh-sftp-server runit-helper Vous pourrez ensuite vérifier le bon root@serveur-FTP:~# systemctl status sshd ssh.service - OpenBSD Secure Shell server fonctionnement de votre service avec la Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; preset: enabled) Active: active (running) since Wed 2024-09-04 09:25:07 CEST; 7min ago Docs: man:sshd(8) commande systemctl status sshd. man:sshd_config(5) Main PID: 3756 (sshd) Enfin, utilisez l'adresse IP de votre machine Tasks: 1 (limit: 4622) Memory: 1.5M pour accéder à ce service. CPU: 28ms CGroup: /system.slice/ssh.service

-3756 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

Etape 1.2:

htop

0

1[

2[

3[]

Swp[

Mem[|||||||||

PID USER

1 root

245 root

271 root

460 root

461 root

462 avahi

463 root

465 root

468 root

469 root

470 root

294 systemd-t 20

296 systemd-t 20

464 messagebu 20

F1Help F2Setup F3Search

PRI N 20

20

20

La commande htop permet de surveiller
l'activité du processeur. Pour l'installer,
utilisez la commande apt-get install htop.
Pour utiliser le service, il suffit d'entrer la
commande htop

root@serveur-FTP:~# apt-get install htop

Tasks: 97, 265 thr; 1 running 0.0%] 0.0% Load average: 0.18 0.13 0.05 Uptime: 00:02:36 0.0%] 0.7%] 848M/6.77G] 0K/975M]

PRI	NI	VIRT	RES	SHR	S	CPU%⊽	MEM%	TIME+	Command
20	0	160M	10440	7824	S	0.0	0.1	0:00.87	/sbin/init
20	0	<mark>42</mark> 292	18 992	13944	S	0.0	0.3	0:00.12	/lib/systemd/sy
20	0	23596	6696	4072	S	0.0	0.1	0:00.04	/lib/systemd/sy
20	0	<mark>88</mark> 568	6056	5328	S	0.0	0.1	0:00.02	/lib/systemd/sy
20	0	<mark>88</mark> 568	6056	5328	S	0.0	0.1	0:00.00	/lib/systemd/sy
20	0	230M	7168	6444	S	0.0	0.1	0:00.02	/usr/libexec/ac
20	0	5360	680	616	S	0.0	0.0	0:00.00	/usr/sbin/anacr
20	0	7328	3560	3212	S	0.0	0.1	0:00.02	avahi-daemon: r
20	0	6744	2652	2448	S	0.0	0.0	0:00.00	/usr/sbin/cron
20	0	9812	6244	4028	S	0.0	0.1	0:00.49	/usr/bin/dbus-d
20	0	249M	19 360	14 220	S	0.0	0.3	0:00.13	/usr/sbin/Netwo
20	0	230M	11044	6556	S	0.0	0.2	0:00.56	/usr/libexec/po
20	0	215M	<mark>4</mark> 316	3356	S	0.0	0.1	0:00.02	/usr/sbin/rsysl
20	0	227M	8096	5524	S	0.0	0.1	0:00.00	/usr/libexec/sw
Sear	chF4	Filter	F5Tree	E F6Sc	brt	tByF7N	lice -	F8Nice +	9Kill F10Quit

Etape 1.3:

Midnight commander (mc)

root@serveur-FTP:~# apt-get install mc

Midnight Commander suit les mêmes étapes que pour htop. Utilisez la commande apt-get install mc pour l'installation, et mc pour l'utiliser. Midnight Commander est un genre de gestionnaire de fichiers.

⊡	mc [root@debian11]:~								= ×
Left File	Command		0	otions	Right				
r< ~				[^]> ₇	۲<- ~				[^]> ₁
.n Name	Size 🛛	Modi	fy	time	.n Name	Size	Modi	Ĺfy	time
1	UPDIR F	Feb 🔅	24	2024	1	UPDIR	Feb	24	2024
/.cache	4096 9	Sep	10	20:55	/.cache	4096	Sep	10	20:55
/.config	4096 8	Sep	10	20:55	/.config	4096	Sep	10	20:55
/.local	4096 F	Feb 🛛	24	2024	/.local	4096	Feb	24	2024
/document	4096 F	Feb 🛛	24	2024	/document	4096	Feb	24	2024
/documentbackup	4096 F	Feb 🛛	24	2024	/documentbackup	4096	Feb	24	2024
.bash_history	491	Mar :	24	23:43	.bash_history	491	Mar	24	23:43
.bashrc	571	Apr	10	2021	.bashrc	571	Apr	10	2021
.profile	161	Jul	9	2019	.profile	161	Jul	9	2019
<pre>.selected_editor</pre>	66 F	Feb 🛛	24	2024	.selected_editor	66	Feb	24	2024
.wget-hsts	168	Mar :	24	23:33	.wget-hsts	168	Mar	24	23:33
*vboxpost~tall.sh	7244 F	Feb 🗄	24	2024	*vboxpost~tall.sh	7244	Feb	24	2024
*veracryp~ole-x64	8886459 9	Sep 🗄	30	2023	*veracryp~ole-x64	8886459	Sep	30	2023
*veracryp~ole-x86	8908485 (0ct	1	2023	*veracryp~ole-x86	8908485	0ct	1	2023
*veracryp~ole-x64	8817079	Sep 🗄	30	2023	*veracryp~ole-x64	8817079	Sep	30	2023
UPDIR					UPDIR				
└────────────────────────────────────									
Hint: Want your plain shell? Press C-o, and get back to MC with C-o again.									
root@deblanll:~#									
1Help 2Menu 3	View 4Ec	dit	5	Сору	6RenMov 7Mkdir 8	Delete 9	PullD	n10	Quit

Etape 2:

Commençons par Apache avec la commande apt-get install apache2. Repérez ensuite votre adresse IP pour vérifier que le service fonctionne correctement.

Installer un lamp

root@serveur-FTP:~# apt-get install apache2

root@serveur-FTP:~# ip a

link/loopback 00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00 inet 127.0.0.1/8 scope host lo valid_lft forever preferred_lft forever inet6 ::1/128 scope host noprefixroute valid_lft forever preferred_lft forever 2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default glen 1000 link/ether 08:00:27:96:52:ae brd ff:ff:ff:ff:ff:ff valid_lft 6184sec preferred_lft 6184sec inet6 fe80::a00:27ff:fe96:52ae/64 scope link noprefixroute valid_lft forever preferred_lft forever



This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Debian systems. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should replace this file (located at /var/www/html/index.html) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Debian's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Debian tools. The configuration system is fully

1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN qroup default qlen 1000

inet 192.168.20.76/24 brd 192.168.20.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3

Apache2 Debian Default Page

It works!

Configuration Overview

IL EST RECOMMANDÉ D'ACTIVER CERTAINS MODULES APACHE ESSENTIELS, NOTAMMENT POUR FAIRE FONCTIONNER UN SITE INTERNET. COMMENÇONS PAR LE MODULE DE RÉÉCRITURE D'URL. POUR CE FAIRE, UTILISEZ LA **COMMANDE SUIVANTE :**

root@serveur-FTP:~# a2enmod rewrite

ACTIVONS TROIS : AUTRES MODULES : "DEFLATE" POUR LA GESTION DE LA COMPRESSION, NOTAMMENT EN GZIP, POUR UTILISER LA MISE EN CACHE DES PAGES SUR VOTRE SITE

root@serveur-FTP:~# a2enmod deflate

"headers" afin de pouvoir agir sur les en-têtes HTTP

root@serveur-FTP:~# a2enmod headers

"ssl" pour gérer les certificats SSL et donc l'utilisation du protocole HTTPS

root@serveur-FTP:~# a2enmod ssl

Après avoir activer ou désactiver un module il vous faudra redemarrer le service apache avec la commande systemctl restart apache2

Installez ensuite PHP et MariaDB root@serveur-FTP:~# apt-get install -y php avec les commandes suivantes.

Pour vérifier que la fonctionnalité fonctionne correctement, exécutez la commande systemctl status mariadb.

Une fois que vous avez confirmé son bon fonctionnement, redémarrez Apache pour vous assurer que les dernières modifications sont prises en compte.

root@serveur	-FTP:~#	systemct:	l status m
mariadb.se	rvice -	MariaDB 🔅	10.11.6 da
Loaded:	loaded	(/lib/sys	stemd/syst
Active:	active	(running)	since We
Docs:	man:mai	riadbd(8)	
	https:/	//mariadb	.com/kb/en
Main PID:	12292	(mariadbd))
Status:	"Taking	g your SQI	_ requests
Tasks:	12 (lir	nit: 4622)
Memory:	85.7M		
CPU:	463ms		

root@serveur-FTP:~# apt-get install mariadb-server

nariadb tabase server tem/mariadb.service; enabled; preset: enab> ed 2024-09-04 10:28:02 CEST; 28s ago

n/library/systemd/

now..."

root@serveur-FTP:~# systemctl restart apache2

Le FTP Etape 3: Pour mettre en place un service FTP, commencez par installer le service. Une fois cela fait, modifiez le fichier proftpd.conf en ajoutant la ligne ci-dessous pour faire pointer votre connexion vers ce dossier. root@serveur-FTP:~# apt-get install proftpd root@serveur-FTP:~# nano /etc/proftpd/proftpd.conf # it runs in daemon mode. It is # DefaultRoot /var/www/html

Ajoutez ensuite vos utilisateurs, créez un répertoire à leur nom, assurez-vous qu'ils peuvent accéder à leur dossier, et accordez-leur les bons droits.

root@serveur-FTP:~# adduser prof

root@serveur-FTP:~# adduser eleve

root@serveur-FTP:~# cd /home/utilisateurs root@serveur-FTP:/home/utilisateurs# mkdir eleve root@serveur-FTP:/home/utilisateurs# cd root@serveur-FTP:~# cd /var/www root@serveur-FTP:/var/www# mkdir prof root@serveur-FTP:/var/www# cd root@serveur-FTP:~# chown -R eleve /home/utilisateurs/eleve root@serveur-FTP:~# chown -R prof /var/www/prof root@serveur-FTP:~# chmod 440 /home/utilisateurs/eleve root@serveur-FTP:~# chmod 777 /var/www/prof

Ensuite, configurez le service de manière à ce que lorsque votre utilisateur se connecte, il accède à un autre dossier que son propre dossier, en utilisant la

commande suivante :

root@serveur-FTP:/var/www/html# usermod -d /var/www/j root@serveur-FTP:/var/www/html# cd

root@serveur-FTP:~# systemctl restart proftpd

Redémarrez ensuite votre service pour qu'il prenne en compte vos modifications. Votre FTP est maintenant installé.

root@serveur-FTP:~# ip a

1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000 link/loopback 00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00

inet 127.0.0.1/8 scope host lo

valid_lft forever preferred_lft forever

inet6 ::1/128 scope host noprefixroute

valid_lft forever preferred_lft forever

2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000 link/ether 08:00:27:96:52:ae brd ff:ff:ff:ff:ff:ff

inet 192.168.20.76/24 brd 192.168.20.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3 valid_lft 6249sec preferred_lft 6249sec

inet6 fe80::a00:27ff:fe96:52ae/64 scope link noprefixroute

Repérez ensuite votre adresse IP pour vérifier que le service fonctionne

correctement (notamment avec FileZilla).

prof

Etape 4:

root@serveur-FTP:~# cd /var/www/html root@serveur-FTP:/var/www/html# ls lindex.html root@serveur-FTP:/var/www/html# nano info.php root@serveur-FTP:/var/www/html# ls index.html info.php root@serveur-FTP:/var/www/html# cd root@serveur-FTP:~# apt-get install phpmyadmin

Vous pouvez créer un fichier info.php pour vérifier que votre service PHP fonctionne correctement. Installez également phpMyAdmin pour faciliter la gestion de votre base de données.

Etape 5:

Création de page html

Avant toute chose, créez une copie du fichier index.html pour pouvoir le récupérer en cas de problème. index.html info.php Modifiez ensuite le fichier index.html en créant une page web simple avec un lien vers une deuxième page. Créez ensuite cette deuxième page avec un lien vers la première. Si vous saisissez l'IP de votre machine dans votre navigateur, vous verrez les deux pages HTML.

root@serveur-FTP:~# cd /var/www/html root@serveur-FTP:/var/www/html# ls

root@serveur-FTP:/var/www/html# cp /var/www/html/index.html /var/www/html/index-base.html root@serveur-FTP:/var/www/html# ls index-base.html index.html info.php

root@serveur-FTP:/var/www/html# nano index2.html root@serveur-FTP:/var/www/html# ls index2.html index-base.html index.html info.php

Etape 6:

Htaccess

Pour mettre en place une authentification par htaccess il faudra dans le répertoire /var/www/html créer un fichier .htaccess en y inscrivant: AuthUserFile /var/www/html/.htpasswd AuthName "authentifiez vous" AuthType Basic require valid-user Créez ensuite un mot de passe pour le htaccess avec la commande: htpasswd -c /var/www/html/.htpasswd utilisateur

root@serveur-FTP:/var/www/html# nano .htaccess

root@serveur-FTP:~# ht New password: Re-type new password:

root@serveur-FTP:~# htpasswd -c /var/www/html/.htpasswd root New password: Re-type new password: Adding password for user root root@serveur-FTP:~# htpasswd -c /var/www/html/.htpasswd eleve New password: Re-type new password: Adding password for user eleve

root@serveur-FTP:~# htpasswd -c /var/www/html/.htpasswd prof

Nous allons ensuite modifier le fichier par défaut d'apache afin qu'il force l'authentification en indiquant dans celui-ci les lignes: <Directory /var/www/html/> AllowOverride All Order allow, deny allow from All </Directory> Si vous essayer de vous reconnecté à votre page web vous verrez que vous devrez vous authentifier.

root@serveur-FTP:~# cd /etc root@serveur-FTP:/etc# cd apache2 root@serveur-FTP:/etc/apache2# cd sites-available root@serveur-FTP:/etc/apache2/sites-available# ls 000-default.conf default-ssl.conf root@serveur-FTP:/etc/apache2/sites-available# nano 000-default.conf