

Tâches effectuées

Dans le cadre de ce projet je me suis donc occupé des services SMTP POP3 et FTP au niveau de la VM Linux, j'ai produit le diagramme de gantt prévisionnel, fait l'installation d'EsXi avec le clonage des VM's dessus, fait la base de données pour le site web, et j'ai épaulé baptiste sur toute la partie du site nécessitant du PHP.

SMTP et FTP

La tâche qui m'aura pris le plus de temps aura été la mise en place du serveur SMTP afin qu'il puisse fonctionner avec les boîtes vocales d'asterisk, c'est à dire que lorsqu' un numéro envoie un message à un autre poste téléphonique correspondant à un utilisateur, celui ci reçoit un message dans sa boîte mail lui indiquant de consulter sa messagerie vocale, avec le dernier message envoyé en pièce jointe.

Au début j'ai voulu faire en sorte que les utilisateurs de L'Active Directory (Windows Server) soient synchronisés avec les utilisateurs du serveur de messagerie SMTP qui en l'occurrence sont des utilisateurs sur la Machine Linux, après avoir tenté plusieurs méthode, je me suis rendu compte que c'était un solution qui n'était pas vraiment adaptée au besoin, je me suis donc rabattu sur un autre choix, qui était de créer les comptes de messagerie séparément avec les mêmes identifiants sur la machine Linux, (ce qui m'arrange également pour le ftp).

Pour mettre en place cette solution j'ai donc dû utiliser la commande useradd dans un premier temps afin d'ajouter tous les utilisateurs. Après cela le serveur POP3 marchait mais les mails n'apparaissaient pas pour les différents utilisateurs, c'est à dire que tout marchait sauf le fait de stocker les mails destinés à chaque utilisateur dans son répertoire respectif sur la machine Linux, j'ai passé pas mal de temps a comprendre mon erreur, et

c'est notamment grâce à benjamin que l'on s'est rendu compte du problème, lorsque benjamin a refait le ftp (étant donné qu' on avait réinstallé une VM pour refaire le serveur de messagerie à 0), on s'est rendu compte que l'accès au ftp des utilisateurs ne marchait pas non plus, et après avoir essayé de se connecter en graphique sur la machine linux, cela affichait un écran noir, puis nous rammenait a la page de connexion aussitôt.

Le problème était donc que lorsque j'avais créé mes utilisateurs avec useradd, je ne les ai pas créé avec sudo ce qui ne me renvoyait aucune erreur sur le moment, mais qui donc impliquait que les utilisateurs créés n'avaient pas de répertoire dans le /home ce qui empechait de stocker les mails, et le bon fonctionnement du ftp, nous avons donc refait les utilisateurs cette fois-ci en sudo avec la commande adduser, qui produit à peu de choses près le même résultat, cela demande juste un peu plus de précisions sur l'utilisateur (numéro de téléphone, nom complet etc...). Puis après cela le service SMTP s'est mis à marcher, et l'on recevait bien les mails. En ce qui concerne le DNS nous avons ajouté un enregistrement A pour le sous domaine mail.icpocc.fr et également pour le sous domains ftp.icpocc.fr, tous les deux pointant vers l'adresse ip de leur service respectif.

Pour permettre à asterisk de fonctionner avec les utilisateurs que l'on a créé on a paramétré cela dans le fichier de configuration voicemail.conf :

```
voicemail.conf
438 eastern=America/new_york|vm-received' Q 'digits/at' IMp
439 central=America/Chicago|vm-received' Q 'digits/at' IMp
440 central24=America/Chicago|vm-received' q 'digits/at' H N 'hours'
441 military=Zulu|vm-received' q 'digits/at' H N 'hours' 'phonetic/z_p'
442 european=Europe/Copenhagen|vm-received' a d b 'digits/at' HM
443
444
445
446 [default]
447
448 146 => 0000,100, madelyncline@localhost
449 147 => 0000,101, madelyncline@localhost
450 148 => 0000,102, hcalmels@localhost
451 149 => 0000,103, glopez@localhost
452 150 => 0000,104, bsarrat@localhost
453 151 => 0000,105, balteirac@localhost
454 152 => 0000,106, yboulouiha@localhost
455
456 ; Note: The rest of the system must reference mailboxes defined here as mailbox@default.
457
```

Pour la traduction des mails envoyés j'ai également fait cela dans le fichier voicemail.conf :

```
voicemail.conf
151 ;
152 ; Note: The emailbody config row can only be up to 8190 characters due to a
153 ; limitation in the Asterisk configuration subsystem. If compiled with
154 ; LOW_MEMORY the limit is 510 characters.
155 emailsubject=[Repondeur]: ${VM_MSGNUM} Nouveau(x) message(s) dans le repondeur ${VM_MAILBOX}
156 ; The following definition is very close to the default, but the default shows
157 ; just the CIDNAME, if it is not null, otherwise just the CIDNUM, or "an unknown
158 ; caller", if they are both null.
159 ;emailbody=Dear ${VM_NAME}:\n\n\tjust wanted to let you know you were just left a ${VM_DUR} long message (number ${VM_MSGNUM})\n\n\tin mailbox ${VM_MAILBOX}
160 ; from ${VM_CALLERID}, on ${VM_DATE}, so you might want to check it when you get a chance. Thanks!\n\n\t\t\t\t\t--Asterisk\n
161 ;
162 ; Note: ${IF()} strips spacing at the beginning and end of its true and false
163 ; values, so a newline cannot be placed at either location. The word 'so' is
164 ; therefore duplicated, in order for the newline to be interpreted correctly.
165 emailbody=Cher ${VM_NAME}:\nJe voulais juste vous faire savoir que vous venez de recevoir un message de ${VM_DUR} secondes (numero ${VM_MSGNUM})\n dans la
166 ; boîte aux lettres ${VM_MAILBOX} de ${VM_CALLERID}, le ${VM_DATE},\n${IF("${VM_CIDNUM}" = "${ORIG_VM_CIDNUM}") ? so :(envoyé à l'origine par $
167 ; (ORIG_VM_CALLERID) le ${ORIG_VM_DATE})\nso)), de ${IF("${VM_CIDNUM}" = "${ORIG_VM_CIDNUM}") ? left:forwarded)) vous voudrez peut-être l'écouter quand
168 ; vous en aurez l'occasion
169 ;
170 ; You can also change the Pager From: string, the pager body and/or subject.
171 ; The above defined variables also can be used here
172 -----
```

En ce qui concerne le test du serveur SMTP et de la messagerie asterisk :

The screenshot shows a mail client window titled "Courrier entrant". The left sidebar displays a folder tree with "Courrier entrant" selected. The main pane shows a message from "Asterisk PBX <asterisk@se-virtual-machine>" to "102 <hcalmeb@localhost>". The subject is "[Repondeur]: 1 Nouveau(x) message(s) dans le repondeur 148". The message body contains a French message about a received message. Below the message, there is a section for attachments, showing "1 pièce jointe: msg000.WAV 11.7 Ko". The status bar at the bottom indicates "Non lus: 0 Total: 1".

Le test du ftp :

glopet@ftp.icpcc.fr - FileZilla

Fichier Édition Affichage Transfert Serveur Favoris ?

Hôte : ftp.icpcc.fr Nom d'utilisateur : glopet Mot de passe : ***** Port : Connexion rapide

Statut : Connexion établie, attente du message d'accueil.
Statut : Serveur non sécurisé, celui-ci ne prend pas en charge FTP sur TLS.
Statut : Le serveur ne prend pas en charge pas les caractères non ASCII.
Statut : Connecté
Statut : Récupération du contenu du dossier...
Statut : Contenu du dossier « /home/glopet » affiché avec succès

Site local : C:\Users\balheiac Site distant : /home/glopet

Nom de fichier	Taille de fic...	Type de fichier	Dernière modif...
.		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
3D Objects		Dossier de fich...	19/06/2023 16:32:01
AppData		Dossier de fich...	15/09/2022 14:43:34
Application Data		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Contacts		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:39
Cookies		Dossier de fich...	19/06/2023 16:31:16
Desktop		Dossier de fich...	19/06/2023 16:32:02
Documents		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Downloads		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Favorites		Dossier de fich...	21/06/2023 10:24:18
IntelGraphicsPro...		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Links		Dossier de fich...	19/06/2023 16:32:02
Local Settings		Dossier de fich...	19/06/2023 16:32:02
Menu Démarrer		Dossier de fich...	07/12/2019 10:14:52
Mes documents		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Modèles		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Musique		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
OneDrive		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:57
Pictures		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:57
Recent		Dossier de fich...	19/06/2023 16:31:16
Saved Games		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Searches		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:57
SendTo		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:57
Videos		Dossier de fich...	19/06/2023 16:12:37
Voisinage d'imp...		Dossier de fich...	07/12/2019 10:14:52

7 fichiers et 25 dossiers. Taille totale : 7 417 126 octets

Serveur / Fichier local Direction Fichier distant Taille Priorité Statut

Fichiers en file d'attente Transferts échoués Transferts réussis

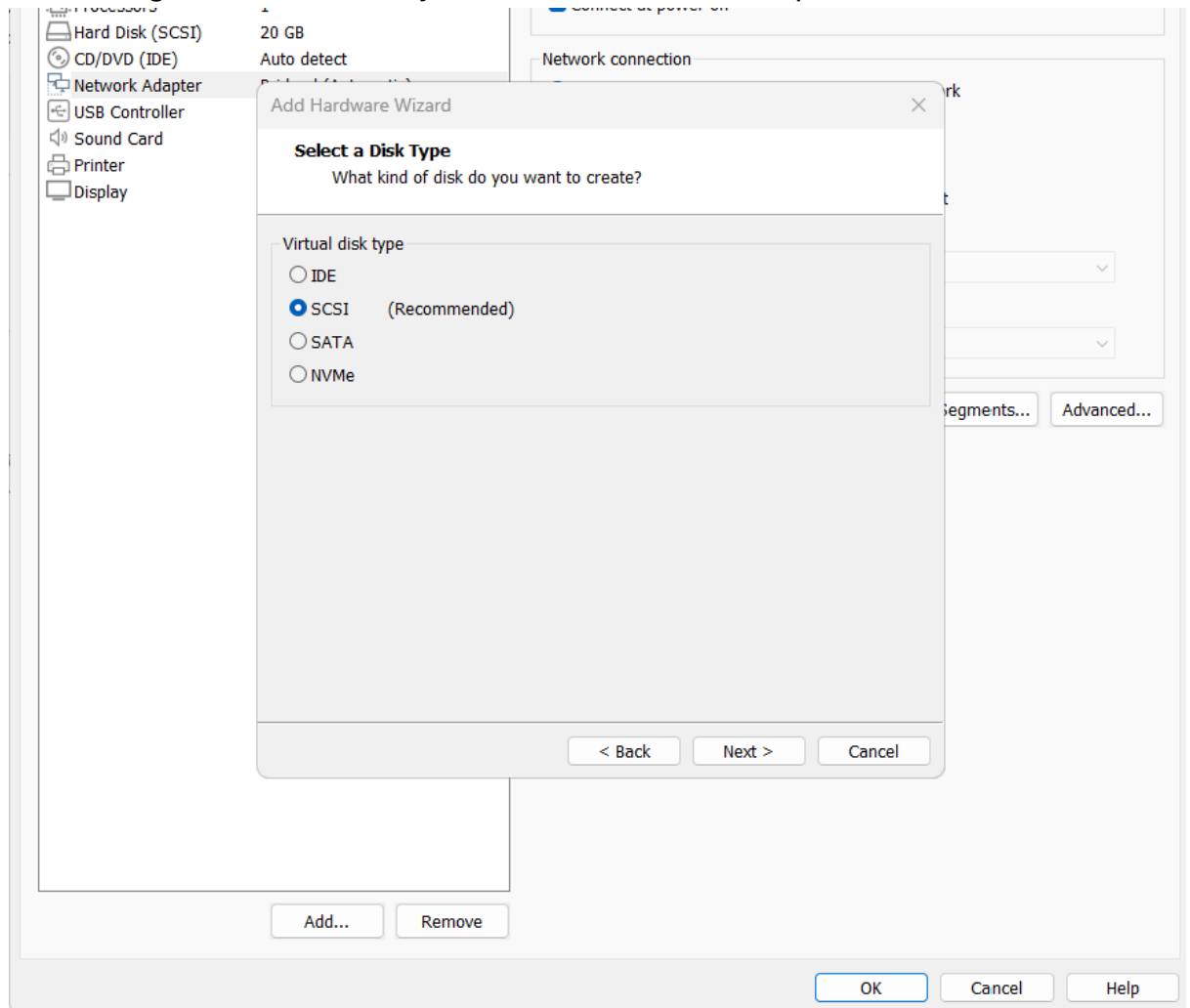
File d'attente : vide

Esxi

Pour cette partie ma tâche à été de rendre les machines virtuelles (Windows Server, et Lubuntu) compatibles avec la version 5.1 de l'Esxi et de les cloner sur le serveur Esxi afin que l'on puisse les utiliser avec un client (VMware Vsphere) depuis n'importe quel pc sur le réseau.

Pour le changement de version et le clonage de la VM Lubuntu je n'ai pas vraiment eu de soucis en particulier, cependant j'ai rencontré un problème lors du changement de version de la VM Windows Server de façon à ce qu'elle soit compatible avec Esxi 5.1 et qu'elle puisse être clonée sur celui-ci.

J'ai du régler ce souci en ajoutant un nouveau disque SCSI :



Suite à cela j'ai supprimé l'ancien disque, puis le changement de version pour la compatibilité avec Esxi 5.1 a marché, et tout s'est déroulé correctement

Base de données + PHP

J'ai également aidé Baptiste à faire toute la partie PHP du site, et j'ai fait la base de données pour le site web qui elle contient une table qui contient deux colonnes login et mdp permettant de fait l'authentification de l'utilisateur au niveau du site web.

Conclusion

En résumé, j'ai été responsable des services SMTP, POP3 et FTP sur la VM Linux, de l'installation d'Esxi et du clonage des VM. La mise en place du serveur SMTP pour les boîtes vocales d'Asterisk a été la tâche la plus chronophage. J'ai initialement tenté de synchroniser les utilisateurs de l'Active Directory avec le serveur de messagerie SMTP, mais j'ai opté pour la création de comptes de messagerie distincts sur la machine Linux. J'ai résolu des problèmes liés au stockage des mails et au bon fonctionnement du FTP en recréant les utilisateurs avec les privilèges sudo. J'ai également aidé à configurer le DNS pour les sous-domaines mail.icpocc.fr et ftp.icpocc.fr. Dans le cadre d'Esxi, j'ai rendu les machines virtuelles compatibles avec la version 5.1 et les ai clonées avec succès. Enfin, j'ai contribué à la partie PHP du site web et créé la base de données pour l'authentification des utilisateurs.