|  |
| --- |
| **Company Name**  Nhân hòa software company Limited |
|  |

**REPORT ON TODAY’S WORK RESULTS**

**First and last name:Lê Anh Tú Position:Thực tập sinh Working department:IT Support**

Thời gian thực hiện:8h-5h30 *Ngày:18 Tháng:04 Năm: 2023*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung công việc** | **Chi tiết công việc** |
| **1** | **Migrate zimbra từ server mail cũ sang server mail mới**  **1.1. Thực hiện trên server cũ ( server nguồn )**   * 1. **Thực hiện trên server mới**   2. **Migrating mailbox data**   3. **Đồng bộ lại trạng thái trên user** | 1. **Perform**    1. **Thực hiện trên server cũ ( server nguồn )**   **Truy cập server**    **Để thao tác không bị ngắt quãng do mất mạng, bạn nên thực hiện trong chế độ “screen”**  **Trước khi vào chế độ screen, kiểm tra máy chủ đã có screen hay chưa**  **Command : which screen**  **Result : như dưới là có rồi**    **Trong TH chưa có screen, thực hiện cài đặt theo lệnh sau**  **Command : yum install screen**  **Vào chế độ screen**  **Command : screen -S migrate-TU**  **Truy cập vào screen có tên là migrate-TU**  **Result :**     * **Bước 1: Tạo thư mục chứa dữ liệu backup**   **Command : mkdir /migration**  **Description : tạo folder trong root có tên là migration**  **Tạo tiếp một folder zimbra trong migration**  **Command : mkdir -p /migration/zimbra**  **Result :**    **Cấp full quyền cho folder** **migration**  **Command : chmod -R 777 /migration**  **Result :**    **Gán user, group cho folder migration**  **Command : chown -R zimbra:zimbra /migration**     * **Bước 2: Xuất toàn bộ tên miền hiện có trên server mail cũ**   **Truy cập vào user zimbra**  **Command : su - zimbra**    **Truy cập đến folder vừa tạo ở trên /migration/zimbra**  **Command : cd /migration/zimbra**  **Tạo thư mục có tên là domains để chứa dữ liệu tất cả domain được xuất ra từ server**  **Command : mkdir domains**    **Truy cập vào folder vừa tạo**  **Command : cd domains**    **Xuất toàn bộ tên miền và lưu vào domains.txt**  **Command : zmprov gad | tee -a domains.txt**  **Result :**    **Kiểm tra lại trên dashboard zimbra xem đúng chưa**    **Tổng số domain có trên server zimbra, Tổng 4 domain đã xuất trong server như vậy là ok**     * **Bước 3 :Xuất toàn bộ tài khoản mail** |
| **2** |  | **Truy cập vào /migration/zimbra**  **Command : cd /migration/zimbra**    **Tạo folder account**  **Command : mkdir accounts**    **Command : cd accounts**    **Xuất toàn bộ tài khoản quản trị mail và admins.txt**  **Command : zmprov gaaa | tee -a admins.txt**  **Result : có 1 tài khoản quản trị**    **Kiểm tra lại trên dashboard**    **Result : Tài khoản quản trị mail có 1, như vậy là ok**    **Begin**  **+ Xuất toàn bộ user thường và lưu vào users.txt**  **Command : zmprov -l gaa | tee -a users.txt**    **Kiểm tra lại trên dashboard zimbra xem các user xuất ra có bao gồm các user trên dashboard không**  **Result : như số user xuất ra có đủ 4 user hiện tại người dùng trên server mail, số user được xuất còn lại là của hệ thống**    **+ Còn nếu chỉ muốn xuất các user đã active**  **Command : zmprov -l sa "(zimbraAccountStatus=active)" | tee -a users.txt**  **Result :**    **End**   * **Bước 4 : Xuất thông tin user**   **Command : cd /migration/zimbra**    **Command : mkdir account\_details**    **Command : cd account\_details**    **Command : for user in `cat ../accounts/users.txt`; do zmprov ga $user | grep -i Name: | tee -a $user.txt ; done**  **Result : Sau khi xuất xong kiểm tra thử 1 user xem có thông tin không**  **Command : vim khanhlv\@email-nhanhoa.com.txt**  **Result :** Đã có thông tin account**.** Bạn sẽ thấy màn hình xuất ra font chữ bị lỗi ( nếu là tiếng việt có dấu), tuy nhiên không cần bận tâm .     * **Bước 5 : Xuất mật khẩu user**   **Command : cd /migration/zimbra**    **Command : mkdir passwords**    **Command : cd passwords**    **Xuất toàn bộ mật khẩu user**  **Command : for user in `cat ../accounts/users.txt`; do zmprov -l ga $user userPassword | grep userPassword: | awk '{ print $2}' | tee -a $user.shadow; done**     * **Bước 6: Xuất distribution lists** * liệt kê tất cả các danh sách phân phối (distribution lists) có sẵn trên hệ thống. * Distribution list trong hệ thống Zimbra là một danh sách email định danh cho một nhóm người dùng cụ thể, cho phép gửi một email đến tất cả các thành viên trong danh sách chỉ bằng cách gửi đến địa chỉ email của danh sách.   **Commnad : cd /migration/zimbra**    **Command : mkdir distribution\_lists**    **Command : cd distribution\_lists**    **Command : zmprov gadl | tee -a distribution\_lists.txt**    **Check lại trên dashboard**    **Result : kết quả ra đúng 2 group**     * **Bước 7: Xuất Aliases**   **Command : cd /migration/zimbra**    **Command : mkdir aliases**    **Command : cd aliases**    **Xuất aliases ra file**  **Command : for user in `cat ../accounts/users.txt`; do zmprov ga $user | grep zimbraMailAlias | awk '{print $2}' | tee -a $user.txt ;echo $i ;done**    **Check danh sách**  **Result : Trên xuất ra được 3 user aliases mà bên dưới khi check lại ra tất cả user trên hệ thống**    **Do không phải user nào cũng có aliases, vì vậy cần xóa các file user.txt không có aliases**  **Xóa các file user không có aliases, rồi check lại**  **Command : find . -type f -empty | xargs -n1 rm -v**  **Result : sau khi check lại đã list đc đúng những user có aliases**     * **Bước 8 : thực hiện rsync dữ liệu đã xuất từ hệ thống ra folder migration**   **Command : rsync -av migration root@103.101.162.167:/**     * 1. **Thực hiện trên server mới**   **Truy cập vào server 103.101.162.167** |
| 3 |  | **( Đảm bảo rẳng bạn đã rsync toàn bộ các thư mục dữ liệu vừa xuất trên server cũ sang)**    Để thao tác không bị ngắt quãng do mất mạng, bạn nên thực hiện trong chế độ “screen”  **Trước khi vào chế độ screen, kiểm tra máy chủ đã có screen hay chưa**  **Command : which screen**  **Result : như dưới là có rồi**    **Trong TH chưa có screen, thực hiện cài đặt theo lệnh sau**  **Command : yum install screen**  **Vào chế độ screen**  **Command : screen -S migrate-TU**     * **Bước 1: Restore Domain**   **Vào user zimbra**  **Command : su zimbra**    **Command: cd /migration/zimbra/domains**    **Command : for domain in `cat domains.txt `; do zmprov cd $domain zimbraAuthMech zimbra ;echo $domain ;done**    **Check lại trên dashboard server mới**  **Result: đã migrate domain thành công**     * **Bước 2: Restore user & passwd**   **Command : cd /migration/zimbra**    **Command : mkdir scripts**    **Command : cd scripts**    **Tạo scrip**  **Command : vim restore\_accounts.sh**  **Và dán đoạn script sau vào file**  **#!/bin/bash**  **PASSWDS="../passwords"**  **ACCOUNT\_DETAILS="../account\_details"**  **USERS="../accounts/users.txt"**  **for i in `cat $USERS`**  **do**  **export LC\_ALL=vi\_VN.utf8 ##Giúp import ký tự Tiếng Việt~Gt không b~K bị lỗi font**  **givenName=$(grep givenName: $ACCOUNT\_DETAILS/$i.txt | cut -d ":" -f2)**  **displayName=$(grep displayName: $ACCOUNT\_DETAILS/$i.txt | cut -d ":" -f2)**  **shadowpass=$(cat $PASSWDS/$i.shadow)**  **zmprov ca $i "TeMpPa55^()" cn "$givenName" displayName "$displayName" givenName "$givenName"**  **zmprov ma $i userPassword "$shadowpass"**  **done**  **Phân quyền và thực thi script**  **Command : chmod 777 restore\_accounts.sh**    **Command : ./restore\_accounts.sh**    **Check lại xem migrate đủ user và pass đúng với từng user khi ở server cũ không**  **Result : như vậy là đã đủ user**    **Check passwd đúng không**  **Truy cập đăng nhập user trên server mới https://mail.khanhlv.com/**    **Result : như vậy passwd đã migrate thành công**     * **Restore distribution lists**   **Command : cd /migration/zimbra**    **Command : for lists in `cat distribution\_lists/distribution\_lists.txt`; do zmprov cdl distribution\_lists/$lists ; echo "$lists -- done " ; done**    **Command : cd /migration/zimbra/distribution\_lists**    **Command : vim restore\_dist\_lists.sh**  **Dán đoạn mã sau vào file**  **#!/bin/bash**  **for list in `cat distribution\_lists.txt`**  **do**  **for mbmr in `grep -v '#' ./$list.txt | grep '@'`**  **do**  **zmprov adlm $list $mbmr**  **echo " $mbmr has been added to $list"**  **done**  **done**    **Command : chmod 777 restore\_dist\_lists.sh**    **Thực thi file script**  **Command : ./restore\_dist\_lists.sh**  **Result : lỗi file script**     * **Restore aliases**   **Command : cd /migration/zimbra/aliases**    **Command : vim restore\_aliases.sh**  **Dán đoạn mã sau vào file**  **#!/bin/bash**  **echo "Processing User accounts"**  **for user in `cat ../accounts/users.txt`**  **do**  **echo $user**  **if [ -f "./$user.txt" ]; then**  **for alias in `grep '@' ./$user.txt`**  **do**  **zmprov aaa $user $alias**  **echo "$user ALIAS $alias - Restored"**  **done**  **fi**  **done**  **echo "Processing Admin accounts"**  **for user in `cat ../accounts/admins.txt`**  **do**  **echo $user**  **if [ -f "./$user.txt" ]; then**  **for alias in `grep '@' ./$user.txt`**  **do**  **zmprov aaa $user $alias**  **echo "$user ALIAS $alias - Restored"**  **done**  **fi**  **done**  **result : save lại**    **Phân quyền và thực thi file**  **Command : chmod 777 restore\_aliases.sh**    **Thực thi file**  **Command : ./restore\_aliases.sh**  **Result :**    **Check lại dashboard**  **Result : đã có đủ aliases**    **Khởi động lại các dịch vụ**  **Command : zmcontrol restart**    ***Tới đây , bạn có thể trỏ lại DNS , cấu hình DKIM…. sang IP của server mới Người dùng lúc này sẽ có thể gửi và nhận mail trên server mới Đây mới chỉ là bước đồng bộ tài khoản , vì vậy nếu user muốn truy cập và xem dữ liệu email , có thể truy cập server mail cũ theo địa chỉ https://IP-servermail cũ***   * 1. **Migrating mailbox data**   Bước này sẽ mất khá nhiều thời gian tuỳ thuộc vào dữ liệu email của bạn **Để thao tác không bị ngắt quãng do mất mạng, bạn nên thực hiện trong chế độ “screen”**  **Command : screen -S migrate-TU**   * **Tại máy chủ mail cũ** * **Xuất dữ liệu hòm thư người dùng**   **Command : su - zimbra**    **Command : cd /migration/zimbra**    **Command : mkdir mailbox\_data**    **Command : cd mailbox\_data**    **Xuất dữ liệu hòm thư người dùng ra file có tên từng user**  **Command : for user in `cat ../accounts/users.txt`; do echo "Exporting mailbox $user" ; zmmailbox -z -m $user getRestURL '/?fmt=tgz' > ./$user.tgz ; done**  **Result :**    **Các data sẽ được xuất cho các file user sau**     * **Xuất dữ liệu bộ lọc mail**   **Command : mkdir /migration/zimbra/filters**    **Command : cd /migration/zimbra/filters**    **Tạo file script**  **Command : vim export\_filters.sh**  **Dán đoạn mã sau vào file**  **#!/bin/bash**  **clear**  **echo "Retrieve zimbra user name..."**  **USERS=`su - zimbra -c 'zmprov -l gaa | sort'`;**  **for ACCOUNT in $USERS; do**  **NAME=`echo $ACCOUNT`;**  **filter=`su - zimbra -c "zmprov ga $NAME zimbraMailSieveScript" > /tmp/$NAME`**  **sed -i -e "1d" /tmp/$NAME**  **sed 's/zimbraMailSieveScript: //g' /tmp/$NAME > /migration/zimbra/filters/$NAME**  **rm /tmp/$NAME**  **echo "Export filter for $NAME..."**  **done**  **echo "All filter has been export successfully"**  **Phân quyền và thực thi**  **Command : chmod 777 export\_filters.sh**    **Đổi user root để thực thi file**  **Command : su - root**    **Lưu ý : để chạy file script này phải sử dụng quyền root**  **Command : ./export\_filters.sh**    **Kiểm tra lại số file đã xuất**  **Command : ls -lah**  **Result :** có mỗi account [khanhlv@email-nhanhoa.com](mailto:khanhlv@email-nhanhoa.com) là có rule filter với dung lượng là 274kb, còn những account khác không có rule nên dữ liệu là 1    **Check lại trên dashboard**  **Truy cập** [**https://mail.khanhlv.com/**](https://mail.khanhlv.com/)  **Chọn Preferences 🡪 Filters**     * **Thực hiện rsync dữ liệu vừa update ở server cũ sang server mới**   **Command : rsync -av migration root@103.101.162.167:/**     * **Tại máy chủ mới**   Đảm bảo rằng bạn đã rsync dữ liệu mailbox\_data từ máy chủ cũ sang   * **Import data mailbox**   **Commadn : su zimbra**    **Command : cd /migration/zimbra/mailbox\_data**    **Command : for mailbox in `cat ../accounts/users.txt`; do zmmailbox -z -m $mailbox postRestURL "/?fmt=tgz&resolve=skip" ./$mailbox.tgz ; echo "$mailbox - done "; done**  **Result :**    **Check lại dashboard user xem đã nhận được dữ liệu chưa**  **Result : đã nhận được dữ liệu được migrate từ server cũ sang**     * **Import data filter**   **Command : cd /migration/zimbra/filters**    **Tạo file script**  **Command : vim import\_filters.sh**  **Dán đoạn mã sau vào file**  **for file in /migration/zimbra/filters/\***  **do**  **StrFilter=`cat "$file"`**  **Acc=`echo $file | cut -d "/" -f5`**  **su - zimbra -c "zmprov ma $Acc zimbraMailSieveScript '$StrFilter'"**  **echo "Process filter $Acc"**  **done**  **echo "All filter has been import successfully"**  **result :**    **Phân quyền và thực thi**  **Command : chmod 777 import\_filters.sh**    **Để thực hiện import ta cần sử dụng quyền root**  **Command : su root**  **Thực hiện import**  **Command : ./import\_filters.sh**     * 1. **Đồng bộ lại trạng thái trên user**   Đối với các tài khoản user ở trạng thái Locked , khi đồng bộ sẽ đều chuyển thành Active Để khắc phục bạn thao tác thêm các bước sau :   * **Trên máy chủ cũ**   Xuất list user đang trong trạng thái Locked :  **Command : su zimbra**  **Đổi quyền sang zimbra**    **Command : cd /migration/zimbra**    **Command : mkdir account\_status**    **Command : chmod -R 777 account\_status**    **Command : cd account\_status**    **Command : zmprov -l sa "(imbraAccountStatus=locked)" > user\_locked.txt**    **Kiểm tra lại file có ghi được user đang ở trạng thái locked không**  **Check trên dashboard**    **Check lại file đc ghi vào**  **Command : vim user\_locked.txt**  **Result : kết quả như dưới là false**     * **Trên máy chủ mới**   **Đảm bảo rằng bạn đã rsync dữ liệu /migration/zimbra/account\_status sang**  **Command : cd /migration/zimbra/account\_status**  **Command : for user in $(cat user\_locked.txt) ; do zmprov modifyAccount $user zimbraAccountStatus locked ; done**  **Hoàn tất quá trình đồng bộ dữ liệu , tiến hành khởi động lại dịch vụ, sau đó kiểm tra hoạt động của server mới**  **Command : su zimbra**  **Command : zmcontrol restart** |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

*Khó khăn, vướng mắc, góp ý:*