

Cours GNU/linux

Administration système élémentaire

Présentation 1/2

Standards Posix vs Distribution

Standard posix :

- fichiers de config
- commandes

Distribution :

- Scripts spécifiques

- Fichier de config associés

- Positionnement des fichiers de config posix

Présentation 2/2

RedHat

Outils : redhat-config-*

Répertoire : /etc/sysconfig/

Debian

Outils : vi :)

Répertoires : /etc/* /etc/default

Configuration du clavier en console

1/2

Modification du mappage clavier courant

```
# loadkeys -v fr-latin9
```

ou

```
# loadkeys fr
```

Il faudra éventuellement installer le package contenant les mapping :

```
root@debian # apt-get install console-data
```

```
root@centos # yum install kbd-misc
```

Export du mappage actuel :

```
# dumpkeys > ./mapping
```

```
# loadkeys ./mapping
```

Configuration du clavier en console

2/2

Configuration rémanente du clavier :

Redhat :

fichier `"/etc/sysconfig/keyboard"`
outil `# system-config-keyboard text`

Debian :

fichier : `"/etc/default/keyboard"`
outil : `# dpkg-reconfigure keyboard-configuration`

Mapping pré-défini

RedHat : `/lib/kbd/keymaps/*/ */*`

Debian : `/usr/share/keymaps/*/ */*`

Date / heure 1/2

Cmd “date”

Specifier date et heure “date MMDDhhmm”

Afficher la date utc “date -u”

Afficher la date en timestamp : “date +%s”

Question : comment avec cette commande calculer une durée d'exécution dans un scripte?

Faites un scripte retourne tout les fichier .jpg présent sur votre machine et qui affiche son temps d'exécution sur le flux d'erreur.

Date / heure 2/2

Configuration du temp réseau : ntpdate

“yum(ou apt-get) install ntpdate”

“ntpdate 0.fr.pool.ntp.org”

Utilisation ponctuelle d'un serveur de temps sur le net pour mettre à jour la date.

Recherche :

Utilisation d'un serveur de temps (ntpd)

Configuration d'un serveur de temps

Locales 1/2

Disposer des paramétrages
linguistique culturels et régional :
i18n L10n

Langue

Format des chiffres, date et heures

Unité monétaire

Encodage de caractère

Ordre alphabétique

Nomage :
Langage_Pays.encodage[@modifier]

fr_FR.ISO8859, fr_FR@euro

en_AU.UTF8

Variables Posix:

- LANG
- LC_ALL
- LC_COLLATE
- LC_CTYPE
- LC_MESSAGES
- LC_MONETARY
- LC_NUMERIC
- LC_TIME

Valeurs par défaut :

- LANG=C
- LC_ALL=C

Locales 2/2

Cmd : “locale -a”

Installation : package librairie pré compilé

Redhat / Centos : “fonts*”

Debian : “locales-all”

Paramettrage système : **en_US.UTF-8 en_US.**

RedHat : “/etc/sysconfig/i18n”

Debian : “/etc/default/locale”

Users :

Variables LANG et LC_* dans .profile .bashrc .bash_profile

Test : “export LANG=fr_FR.utf8 ; man man”

Configuration réseaux élémentaire

Hostname

Commande hostname :

```
# hostname newhostname
```

```
# hostname
```

Redhat :

editez /etc/sysconfig/network : hostname="newhostname"

Debian :

definir le nom dans le fichier /etc/hostname

exécuter /etc/init.d/hostname.sh start

ATTENTION : Fichier /etc/hosts

Il faut maintenir le hostname pour l'ip de loopback en premier nom afin de permettre la résolution de son nom.

Resolution de noms

La résolution de noms est la tâche système qui consiste à transformer une valeur numérique en un nom.

Elle est utilisée pour :

- Les adresses ip et les noms de domaine
- Les port TCP et les noms de services associés
- Les uid et les comptes utilisateur
- Les gid et les nom de groupes

Resolution de noms de domaine

Fichier : /etc/hosts

Résolution définie localement

Fichier : /etc/resolv.conf

Clause : usage

nameserver : défini un server de nom à interroger

nameserver : 8.8.8.8

options : permet de spécifier des options à la résolution de nom

options timeout:3

search : si aucun FQDN est fourni on utilise celui-ci par défaut après le nom du host

search : lab.local

Fichier : nsswitch.conf

Ce fichier permet de définir des règles de traitement de la résolution de noms

Configuration TCP/IP

Commandes à connaître

“ifconfig” (sous CentOS7 nécessite l'installation d'un package : # yum install net-tools.x86_64)

“ethtool”

“route”

“netstat”

Fichiers à connaître

/etc/hosts

/etc/services

/etc/networks

/etc/resolv.conf

/etc/nsswitch.conf

RedHat : /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-*

DEVICE=eth0

ONBOOT=yes

BOOTPROTO=dhcp / none

BROADCAST=10.0.1.255

NETWORK=10.0.1.0

NETMASK=255.255.255.0

IPADDR=10.0.1.27

Debian : /etc/network/interfaces

auto eth0

iface eth0 inet dhcp / static

address 192.168.56.10

netmask 255.255.255.0

gateway 192.168.56.254

Default gateway

RedHat : /etc/sysconfig/network

NETWORKING=yes

NETWORKING_IPV6=yes

HOSTNAME=myhost

GATEWAY=192.168.1.254

Debian : /etc/network/interfaces

gateway 192.168.1.254

Question

Pourquoi il n'y a pas de fichier standard posix pour définir la configuration réseaux ?

TP config

Configurer les 2 VM :

Debian, RedHat

- Hostname
- Date
- IP : IP fixe
- DNS

TD

Comment s'assurer que le système est à l'heure?

Avec vos connaissances mettez en place une solution qui permette de s'assurer que le système est à l'heure.

Quelle est la solution optimum à mettre en oeuvre ?