



PXL-IT - Desktop OS

25 users

**DE HOGESCHOOL
MET HET NETWERK**

Hogeschool PXL – Dep. PXL-IT – Elfde-Liniestraat 26 – B-3500 Hasselt
www.pxl.be - www.pxl.be/facebook



identify yourself

- `whoami`
toont je je username
- `who`
toont je informatie over wie ingelogd is
- `who am i`
toont je informatie over wie ingelogd is in je huidige sessie
- `w`
toont wie ingelogd is en wat ze aan het doen zijn
- `id`
toont je je user id, primary group id en een lijst van groepen waar je lid van bent



users

- user management
 - 3 mogelijkheden
 - graphical tools
 - command-line tools
 - edit the local configuration files



users

- `/etc/passwd`
 - local user database
 - 7 velden
username:x:user id:primary group id:description:home directory:login shell

x als password → geëncrypteerd password in `/etc/shadow`

- `root`
 - superuser
 - user id 0
- `useradd`
 - commando om een user toe te voegen
 - zie man useradd



users

- `/etc/default/useradd`
 - default user options
 - `useradd -D`
- `userdel`
 - commando om een user te deleten
 - `zie man userdel`
- `usermod`
 - commando om properties van een user te wijzigen
 - `zie man usermod`



passwords

- `passwd`
 - commando om een user een password toe te kennen
- `/etc/shadow`
 - user passwords worden geëncrypteerd en bijgehouden in deze file
 - read-only, en enkel leesbaar voor root
 - 9 velden:
user name:encrypted password:day the password was last changed:
number of days the password must be left unchanged:password expiry day:
warning number of days before password expiry:number of days after expiry
before disabling the account:day the account was disabled:field without any
meaning



passwords

- password encryption
 - met `passwd`
 - geëncrypteerd formaat
 - via `crypt` functie
 - met `openssl`
 - via commando `openssl passwd` een geëncrypteerd wachtwoord aanmaken om als argument te gebruiken bij de optie `-p` van het commando `useradd`



passwords

- password defaults
 - /etc/login.defs
 - chage
 - zie man chage

```
student@UbuntuDesktop:~$ chage -l student
Last password change           : Aug 18, 2014
Password expires                : never
Password inactive              : never
Account expires                 : never
Minimum number of days between password change : 0
Maximum number of days between password change  : 99999
Number of days of warning before password expires : 7
```



passwords

- disabling a password
 - als het password start met ! in `/etc/shadow`, kan het password niet gebruikt worden
 - = locking, disabling, suspending a user account
 - kan via het commando `usermod -L <username>` of via `vi` of `vipw`
 - root of sudoers kunnen nog via `su` inloggen met een gelocked account, aangezien ze geen password moeten ingeven
- editing local files
 - edit `/etc/passwd` en `/etc/shadow` via `vi` (m)
 - of via `vipw`



home directories

- creating home directories
 - `useradd -m`
 - manueel:
 - `mkdir`
 - `chown`
 - `chmod`
- `/etc/skel/`
 - inhoud van `/etc/skel/` wordt gekopieerd naar elke nieuwe home directory
 - meestal hidden files
 - uiteraard niet als je de home directory manueel aanmaakt !!



home directories

- deleting home directories

- `userdel -r`

`userdel:` je delete de user
`-r:` én zijn home directory



user shell

- login shell

- gespecificeerd in `/etc/passwd`
- kan gewijzigd worden via `usermod -s` of via `chsh`

```
student@UbuntuDesktop:~$ cat /etc/shells
# /etc/shells: valid login shells
/bin/sh
/bin/dash
/bin/bash
/bin/rbash
```

dash: Debian Almquist shell
(veel kleiner dan bash)
bash: GNU Bourne-Again Shell

in ubuntu:

```
student@UbuntuDesktop:~$ ls -l /bin | grep sh
-rwxr-xr-x 1 root root 1017016 Apr 24 2014 bash
-rwxr-xr-x 1 root root 121272 Feb 19 2014 dash
lrwxrwxrwx 1 root root 4 Aug 18 21:47 rbash -> bash
lrwxrwxrwx 1 root root 4 Aug 18 21:47 sh -> dash
lrwxrwxrwx 1 root root 4 Aug 18 21:47 sh.distrib -> dash
lrwxrwxrwx 1 root root 7 Aug 18 21:47 static-sh -> busybox
```



switch users with su

- su to another user
- su to root
- su as root
 - geen password nodig
- su - \$username
 - wordt deze user en krijg ook de omgeving van deze user
- su -
 - geen username → root



run a program as another user

- about `sudo`
 - laat toe dat een user een programma start met de credentials van een andere user
 - `/etc/sudoers`
- `setuid` on `sudo`
 - `setuid` → zie file security
- `visudo`
 - edit the sudoers file



run a program as another user

- `sudo su`
 - in Ubuntu heeft de user root geen password, hierdoor kan je niet inloggen met root (security)
 - `sudo su -`
je wordt root zonder het root password te kennen (password prompt is voor het sudo password)



shell environment

Overzicht van bash startup scripts in Debian/Ubuntu

script	su	su -	ssh	gdm
<code>~/.bashrc</code>	no	yes	yes	yes
<code>~/.profile</code>	no	yes	yes	yes
<code>/etc/profile</code>	no	yes	yes	yes
<code>/etc/bash.bashrc</code>	yes	no	no	yes

GNOME Display Manager

The Ubuntu desktop session is no longer affected by `.profile` (PTS)
In a TTY, bash doesn't parse `.profile` if either `.bash_profile` or `.bash_login` exists
(Zie comments in `.profile`)

