

Współczesne systemy komputerowe

Zarządzanie użytkownikami

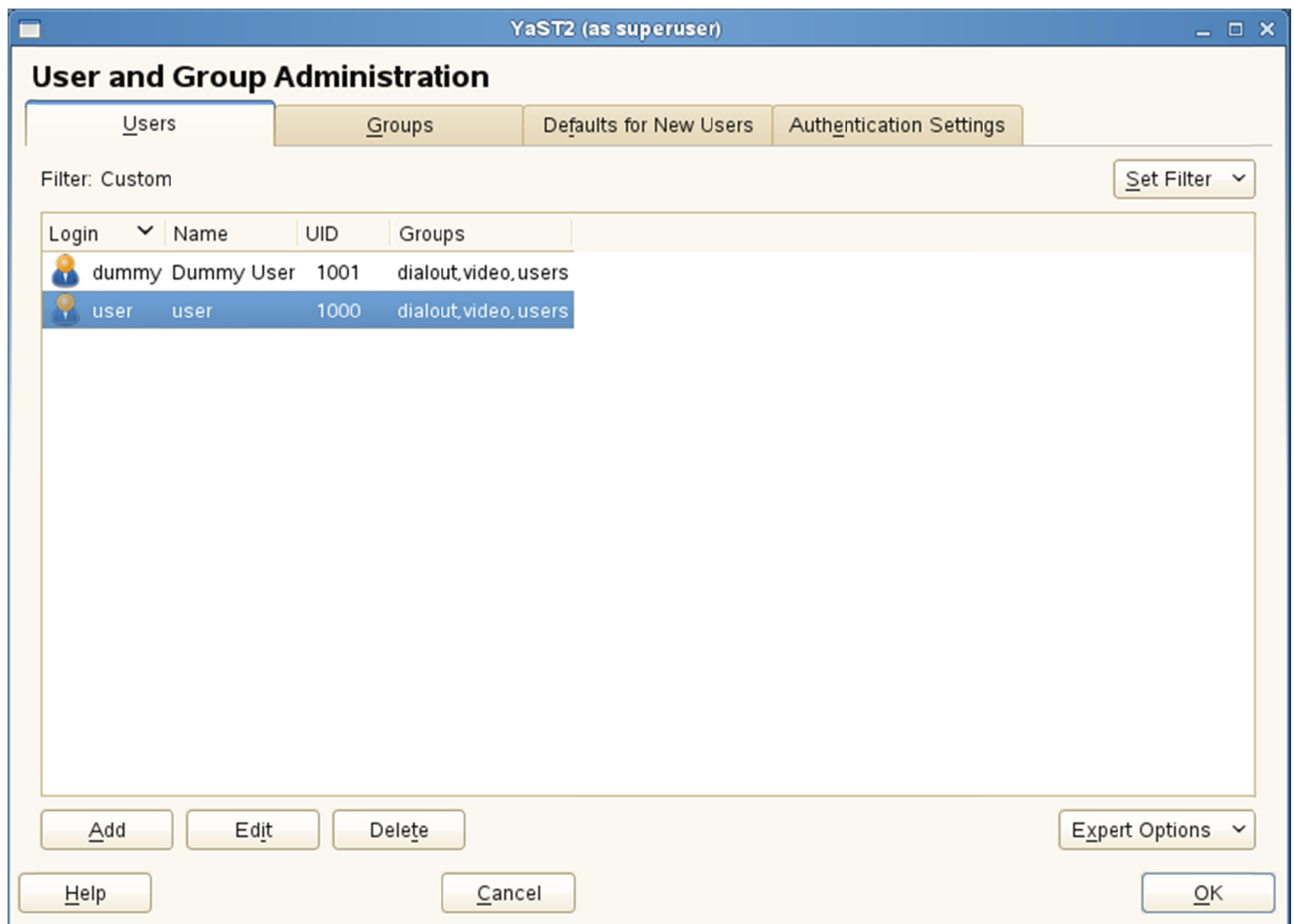
1. UID i GID.

- Każdy użytkownik w systemie ma nazwę i swój unikalny numer **UID** (*User ID*), użytkownik *root* ma **UID = 0**;
- Użytkownicy mogą być łączeni w grupy;
- Grupy mają nazwy i unikalne numery **GID** (*Group ID*), grupa *root* ma **GID = 0**;

2. Zarządzanie z YaST.

- Zmień użytkownika na *root*, i uruchom narzędzie **yast2**;

```
user@suse:~> su -  
Password:  
suse:~ # yast2 users
```



- W oknie znajdują się zakładki;

- **Users** - zarządzanie użytkownikami;
- **Groups** - zarządzanie grupami;
- **Defaults for New Users** - ustawienia domyślne dla nowo zakładanych kont;
- **Authentication Settings** - sposoby autentykacji;
- Dla zakładki **Users** i **Groups** można zmieniać filtr wyświetlania (**Set Filter**) na konta użytkowników lokalnych lub systemowych;
- Użytkowników można dodać za pomocą przycisku **Add**, a modyfikować przyciskiem **Edit** (musi być aktywna zakładka **Users**);
- Wybrane parametry konta użytkownika, zakładka **User Data**;
 - **Username** - nazwa użytkownika (min 2 znaki);
 - **Password** - hasło (5-72 znaki dla domyślnego kodowania **Blowfish**, powinno zawierać znaki specjalne: `#*, ., ; : _ - + ! $ % & / | ? { } [] ()`);
 - **Confirm Password** - potwierdzenie hasła;
- Wybrane parametry konta, zakładka **Details**;
 - **User ID** - numer UID użytkownika (dla normalnego użytkownika UID powinien być większy od 999);
 - **Home Directory** - katalog domowy (zwykle `/home/usermane`);
 - **Login Shell** - powłoka (domyślnie `/bin/bash`);
 - **Default Group** - domyślna grupa użytkownika (zwykle `user`);
 - **Additoman Groups** - dodatkowe grupy użytkownika;
- Wybrane parametry konta, zakładka **Password Settings**;
 - **Force Password Change** - wymuszenie zmiany hasła podczas logowania;
 - **Days before Paassword Expiration to Issue Warning** - liczba dni przed wygaśnięciem hasła, w których użytkownik otrzyma informację o konieczności zmiany hasła;
 - **Days after Password Expires with Usable Login** - liczba dni po wygaśnięciu hasła, przez które użytkownik może się jeszcze zalogować (`-1` dla braku limitu);
 - **Maximum Number of Days for the same Password** - liczba dni, przez które użytkownik może mieć to samo hasło;
 - **Minimum Number of Days for the same Password** - minimalna liczba dni, przez które użytkownik może mieć to samo hasło;
 - **Expiration Date** - data wygaśnięcia hasła;
- Konta użytkowników można usuwać korzystając z przycisku **Delete**;
- Grupy można dodać za pomocą przycisku **Add**, a modyfikować przyciskiem **Edit** (musi być aktywna zakładka **Groups**);
- Wybrane parametry konta użytkownika, zakładka **Group Data**;
 - **Group Name** - nazwa grupy (należy unikać długich nazw);
 - **Group ID** - numer GID grupy (dla normalnych użytkowników powinien być większy od 99);
 - **Password** - opcjonalnie, wymagane od użytkowników podczas przełączania grupy;
 - **Confirm Password** - potwierdzenie hasła;
 - **Group Members** - pozwala wybrać użytkowników, którzy powinni być członkami grupy;
- Grupy można usuwać korzystając z przycisku **Delete**;

3. Identyfikowanie użytkowników.

- Polecenie **id** wyświetla numery **UID**, **GID** i grupy użytkownika;

```
suse:~ # id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root),105(sfcb)
suse:~ # id user
uid=1000(user) gid=100(users) groups=16(dialout),33(video),100(users)
```

- Za pomocą polecenia **groups** można sprawdzić grupy użytkownika;

```
suse:~ # groups
root sfcb
suse:~ # groups user
user : users dialout video
```

- Dodatkowe informacje o użytkowniku można dostać po uruchomieniu polecenia **finger**;

```
suse:~ # finger user
Login: user                Name: user
Directory: /home/user      Shell: /bin/bash
On since Mon Mar 18 16:24 (CET) on :0 (messages off)
On since Mon Mar 18 16:25 (CET) on pts/0 from :0.0
On since Sun Mar 24 22:18 (CET) on pts/1, idle 23:28, from :0.0
No Mail.
No Plan.
```

4. Pliki konfiguracyjne.

- Dane konfiguracyjne grup i użytkowników są przechowywane w plikach;
 - **/etc/passwd** - konfiguracja kont użytkowników;
 - **/etc/shadow** - hasła użytkowników i daty ważności haseł;
 - **/etc/group** - konfiguracja grup;
- Plik **/etc/passwd** może przeglądać każdy użytkownik;

```
suse:~ # cat /etc/passwd
at:x:25:25:Batch jobs daemon:/var/spool/atjobs:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/bin/bash
daemon:x:2:2:Daemon:/sbin:/bin/bash
ftp:x:40:49:FTP account:/srv/ftp:/bin/bash
games:x:12:100:Games account:/var/games:/bin/bash
gdm:x:107:112:Gnome Display Manager daemon:/var/lib/gdm:/bin/false
haldaemon:x:101:102:User for haldaemon:/var/run/hald:/bin/false
lp:x:4:7:Printing daemon:/var/spool/lpd:/bin/bash
mail:x:8:12:Mailer daemon:/var/spool/clientmqueue:/bin/false
man:x:13:62:Manual pages viewer:/var/cache/man:/bin/bash
messagebus:x:100:101:User for D-Bus:/var/run/dbus:/bin/false
news:x:9:13:News system:/etc/news:/bin/bash
nobody:x:65534:65533:nobody:/var/lib/nobody:/bin/bash
ntp:x:74:108:NTP daemon:/var/lib/ntp:/bin/false
polkituser:x:104:107:PolicyKit:/var/run/PolicyKit:/bin/false
postfix:x:51:51:Postfix Daemon:/var/spool/postfix:/bin/false
pulse:x:105:109:PulseAudio daemon:/var/lib/pulseaudio:/bin/false
puppet:x:103:106:Puppet daemon:/var/lib/puppet:/bin/false
```

```

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
sshd:x:71:65:SSH daemon:/var/lib/ssh:/bin/false
suse-ncc:x:106:111:Novell Customer Center User:/var/lib/YaST2/suse-ncc-
fakehome:/bin/bash
uucp:x:10:14:Unix-to-Unix CoPy system:/etc/uucp:/bin/bash
uidd:x:102:104:User for uidd:/var/run/uidd:/bin/false
wwwrun:x:30:8:WWW daemon apache:/var/lib/wwwrun:/bin/false
user:x:1000:100:user:/home/user:/bin/bash
vboxadd:x:108:1::/var/run/vboxadd:/bin/false

```

- Każda linia to konfiguracja jednego użytkownika o składni;

User Name:Password:UID:GID:Comment:Home Directory:Login Shell

```

suse:~ # egrep "(user|root)" /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
user:x:1000:100:user:/home/user:/bin/bash

```

- Plik `/etc/shadow` może przeglądać tylko `root`;

```

suse:~ # cat /etc/shadow
at:!:15776:0:99999:7:::
bin:!:15385:!:!:!:
daemon:!:15385:!:!:!:
ftp:!:15385:!:!:!:
games:!:15385:!:!:!:
gdm:!:15776:0:99999:7:::
haldaemon:!:15385:0:!:7:::
lp:!:15385:!:!:!:
mail:!:15385:!:!:!:
man:!:15385:!:!:!:
messagebus:!:15385:0:!:7:::
news:!:15385:!:!:!:
nobody:!:15385:!:!:!:
ntp:!:15776:0:99999:7:::
polkituser:!:15776:0:99999:7:::
postfix:!:15776:0:99999:7:::
pulse:!:15776:0:99999:7:::
puppet:!:15776:0:99999:7:::
root:$2y$05$9Gt98yRamT66GvDwY3D1206E0qVzid0XN3I9cfeuBeStz/.QAvwoS:15776:!:!:!:
suse-ncc:!:15776:0:99999:7:::
uucp:!:15385:!:!:!:
uidd:!:15776:0:99999:7:::
wwwrun:!:15385:!:!:!:
user:$2y$05$5f/se5EYCh.YoKmz5rY13.pWy3Ga7psqBcdZ0CUGfIv57u1iNy0nS:15776:0:99999:7:::
vboxadd:!:15778:0:99999:7:::

```

- Każda linia to konfiguracja jednego użytkownika o składni (patrz informacje w punkcie 2);

User Name:Encrypted Password>Last Change:Next Possible Change:Next Obligatory Change:Warning:Limit:Lock

```

suse:~ # egrep "(user|root)" /etc/shadow
root:$2y$05$9Gt98yRamT66GvDwY3D1206E0qVzid0XN3I9cfeuBeStz/.QAvwoS:15776:!:!:!:
user:$2y$05$5f/se5EYCh.YoKmz5rY13.pWy3Ga7psqBcdZ0CUGfIv57u1iNy0nS:15776:0:99999:7:::

```

- Znak `*` lub `!` w polu hasła oznacza, że użytkownik nie może się zalogować (nieważne hasło);
- W pliku `/etc/group` zapisane są informacje o grupach;

```
suse:~ # cat /etc/group
at:!:25:
audio:x:17:pulse
bin:x:1:daemon
cdrom:x:20:
console:x:21:
daemon:x:2:
dialout:x:16:user
disk:x:6:
floppy:x:19:
ftp:x:49:
games:x:40:
gdm:!:112:
haldaemon:!:102:
kmem:x:9:
lp:x:7:
mail:x:12:
maildrop:!:59:
man:x:62:
messagebus:!:101:
modem:x:43:
news:x:13:
nobody:x:65533:
nogroup:x:65534:nobody
ntadmin:!:71:
ntp:!:108:
polkituser:!:107:
postfix:!:51:
public:x:32:
pulse:!:109:
pulse-access:!:110:
puppet:!:106:
root:x:0:
sfcbl:!:105:root
shadow:x:15:
sshd:!:65:
suse-ncc:!:111:
sys:x:3:
tape:!:103:
trusted:x:42:
tty:x:5:
utmp:x:22:
uucp:x:14:
uuid:!:104:
video:x:33:user
wheel:x:10:
www:x:8:
xok:x:41:
users:x:100:
vboxsf:!:1000:
```

- Każda linia zawiera **nazwę grupy, hasło, numer GID i członków grupy**;

5. Zarządzanie z powłoki tekstowej.

- Polecenie **useradd** służy do dodawania użytkowników;

-m	tworzy katalog domowy użytkownika
-c	ustawia komentarz
-u	pozwala zdefiniować UID
-g	ustawia podstawową grupę użytkownika
-p	ustawia zakodowane! hasło, można je wygenerować poleceniem mkpasswd
-e	ustawia ważność konta (YYYY-MM-DD);

```
suse:~ # useradd -m -c "Dummy User" dummy
```

- Domyślne ustawienia nowo tworzonych kont są zdefiniowane w pliku **/etc/default/useradd**;

```
suse:~ # cat /etc/default/useradd
GROUP=100
HOME=/home
INACTIVE=-1
EXPIRE=
SHELL=/bin/bash
SKEL=/etc/skel
GROUPS=video,dialout
CREATE_MAIL_SPOOL=no
```

- Polecenie **userdel** służy do usuwania użytkowników, wykonane z parametrem **-r** usunie też katalog domowy użytkownika;

```
suse:~ # userdel -r dummy
no crontab for dummy
```

- Przed usunięciem użytkownika, warto usunąć jego pliki znajdujące się poza katalogiem domowym, np. **find / -uid userid -exec rm {} \;**
- Polecenie **usermod** służy do zmiany ustawień kont użytkowników;

-d	zmiana katalogu domowego
-l	zmiana nazwy konta
-u	zmiana UID
-s	zmiana powłoki

- Polecenie **passwd** służy do zmiany i zarządzaniem hasłami użytkowników;

-l	zablokowanie konta
-u	odblokowanie konta
-S	status konta

```
suse:~ # passwd
Changing password for root.
New Password:
Reenter New Password:
Password changed.
suse:~ # passwd dummy
Changing password for dummy.
New Password:
Reenter New Password:
Password changed.
suse:~ # passwd -S dummy
dummy PS 03/25/2013 0 99999 7 -1
```

```
suse:~ # passwd -l dummy
Password changed.
suse:~ # passwd -S dummy
dummy LK 03/25/2013 0 99999 7 -1
suse:~ # cat /etc/shadow | grep dummy
dummy:!2$y$10$3s0e.5X7.70oBI6EJ3YOC.G4K5nNMmtnIxhWMR9gKCxRT.W232wMS:15789:0:99999:7:::
suse:~ # passwd -u dummy
Password changed.
suse:~ # cat /etc/shadow | grep dummy
dummy:$2y$10$3s0e.5X7.70oBI6EJ3YOC.G4K5nNMmtnIxhWMR9gKCxRT.W232wMS:15789:0:99999:7:::
```

- Polecenia **groupadd**, **groupdel**, **groupmod** i **gpasswd** służą do zarządzania grupami użytkowników;
- Polecenie **newgrp** pozwala na zmianę efektywnej grupy użytkownika;

```
user@suse:~> id
uid=1000(user) gid=100(users) groups=100(users),16(dialout),33(video)
user@suse:~> newgrp video
user@suse:~> id
uid=1000(user) gid=33(video) groups=100(users),16(dialout),33(video)
user@suse:~> exit
exit
user@suse:~> id
uid=1000(user) gid=100(users) groups=100(users),16(dialout),33(video)
```

6. Komunikaty logowania.

- Komunikaty logowania znajdują się w plikach;
 - **/etc/issue** - wiadomość wyświetlana w konsoli przed zalogowaniem;
 - **/etc/issue.net** - wiadomość wyświetlana w konsoli przed zalogowaniem zdalnym;
 - **/etc/motd** - wiadomość wyświetlana w konsoli po zalogowaniu;

```
suse:~ # cat /etc/issue

Welcome to SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 (i586) - Kernel \r (\l).
```