

به نام خدا

تمرین شماره 5 آزمایشگاه سیستم عامل – 1403/01/23

نیوشا یقینی

1. لیست و تعداد کاربرانی که نمیتوانند به سیستم لاگین کنند را نمایش دهید.

```
niusha@niusha-ygh:~$ cd /etc
niusha@niusha-ygh:/etc$ grep nologin passwd | cut -d ':' -f 1
daemon
bin
sys
games
man
lp
mail
news
uucp
proxy
www-data
backup
list
irc
gnats
nobody
systemd-network
systemd-resolve
messagebus
systemd-timesync
syslog
_apt
uidd
systemd-oom
tcpdump
avahi-autoipd
usbmux
dnsmasq
kernoops
avahi
cups-pk-helper
rtkit
sssd
fwupd-refresh
nm-openvpn
saned
colord
geoclue
pulse
niusha@niusha-ygh:/etc$ grep nologin passwd | cut -d ':' -f 1 | wc -l
39
niusha@niusha-ygh:/etc$
```

- با دستور `grep nologin passwd` در فایل `passwd` عبارت `nologin` را سرچ میکنیم .
- خروجی دستور قبل را با علامت `|` به دستور `cut -d ':' -f 1` میدهیم تا لیست کاربران نمایش داده شود.
- با دستور `wc -l` تعداد سطر ها را شمرده و چاپ میکنیم.

2. کاربری با نام کاربری test1 و کلمه عبور testpass و دایرکتوری خانگی /test1/ ایجاد نمایید.

```
niusha@niusha-ygh:/etc$ sudo useradd test1 -d /test1/ -p testpass
[sudo] password for niusha:
niusha@niusha-ygh:/etc$ who
niusha    tty2                2024-04-06 12:40 (tty2)
niusha@niusha-ygh:/etc$ cut -d: -f1 /etc/passwd
root
daemon
bin
sys
sync
games
man
lp
mail
news
uucp
proxy
www-data
backup
list
irc
gnats
nobody
systemd-network
systemd-resolve
messagebus
systemd-timesync
syslog
_apt
tss
uidd
systemd-oom
tcpdump
avahi-autoipd
usbmux
dnsmasq
kernoops
avahi
cups-pk-helper
rtkit
whoopsie
sssd
speech-dispatcher
fwupd-refresh
nm-openvpn
sane
```

- با دستور `sudo useradd test1 -d /test1/ -p testpass` کاربری با نام کاربری test1 و کلمه عبور testpass و دایرکتوری خانگی /test1/ میسازیم. سپس با دستور `cut -d: -f1 /etc/passwd` نام کاربران موجود را چاپ میکنیم.

```

test1
niusha@niusha-ygh:/etc$ sudo useradd test1 -d /test1/
useradd: user 'test1' already exists
niusha@niusha-ygh:/etc$ sudo useradd test2 -d /test2/
niusha@niusha-ygh:/etc$ passwd test2
passwd: You may not view or modify password information for test2.
niusha@niusha-ygh:/etc$ sudo passwd test2
New password:
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
New password:
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
New password:
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
passwd: Have exhausted maximum number of retries for service
passwd: password unchanged
niusha@niusha-ygh:/etc$ sudo passwd test2
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
niusha@niusha-ygh:/etc$ sudo passwd test1
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
niusha@niusha-ygh:/etc$

```

- همچنین میتوانیم با دستور `sudo useradd test2 -d /test2/` کاربری با نام کاربری `test2` و دایرکتوری خانگی `/test2/` بسازیم و سپس با دستور `sudo passwd test2` کلمه عبور آن را تعیین کنیم.

3. لیست کاربرانی را نمایش دهید که رمز عبور آن ها به صورت رمز شده در فایل shadow قرار دارد.

```
niussha@niussha-ygh:/etc$ sudo grep x passwd | cut -d ':' -f 1
root
daemon
bin
sys
sync
games
man
lp
mail
news
uucp
proxy
www-data
backup
list
irc
gnats
nobody
systemd-network
systemd-resolve
messagebus
systemd-timesync
syslog
_apt
tss
uuuid
systemd-oom
tcpdump
avahi-autoipd
usbmux
dnsmasq
kernoops
avahi
cups-pk-helper
rtkit
whoopsie
sssd
speech-dispatcher
fwupd-refresh
nm-openvpn
saned
colord
geoclue
pulse
gnome-initial-setup
hplip
gdm
niussha
vboxadd
test1
test2
niussha@niussha-ygh:/etc$
```

- با دستور `grep x passwd sudo` عبارت `x` را در فایل `passwd` جستجو میکنیم زیرا اگر رمز عبور کاربر در فایل `shadow` به صورت رمز شده نگه داری شده باشد، در فایل `passwd` ستون `passwd` حاوی کاراکتر `x` است.
- سپس برای نمایش لیست کاربران خروجی دستور قبل را با علامت `|` به دستور `cut -d ':' -f 1` می‌دهیم.

```

niusha@niusha-ygh:/etc$ cat passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:102:105:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:103:106:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:111:/:home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:113:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
uuidd:x:107:116:/:run/uuidd:/usr/sbin/nologin
systemd-oom:x:108:117:systemd Userspace OOM Killer,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:109:118:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:110:119:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:111:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
avahi:x:114:121:Avahi mDNS daemon,,,:/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:115:122:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:116:123:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
whoopsie:x:117:124:/:nonexistent:/bin/false
sssd:x:118:125:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:119:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/bin/false
fwupd-refresh:x:120:126:fwupd-refresh user,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
nm-openvpn:x:121:127:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
saned:x:122:129:/:var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
colord:x:123:130:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:124:131:/:var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
pulse:x:125:132:PulseAudio daemon,,,:/run/pulse:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:126:65534:/:run/gnome-initial-setup:/bin/false
hplip:x:127:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
gdm:x:128:134:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
niusha:x:1000:1000:Niusha,,,:/home/niusha:/bin/bash
vboxadd:x:999:1:/:var/run/vboxadd:/bin/false
test1:x:1001:1001:/:test1:/bin/sh
test2:x:1002:1002:/:test2:/bin/sh
niusha@niusha-ygh:/etc$

```

[illegible]

```
niusha@niusha-ygh:/etc$
```