

## Laboratorijska vežba br.1 – Korisnički nalozi i grupe

### Teoretski deo

Svakom korisniku sistem dodeljen je **UID** (User ID) tj jednoznačni identifikator korisnika. Ovo na neki način odgovara SID vrednosti koju Windows dodeljuje svojim korisnicima. Kernel identifikuje korisnike na osnovu UID. Na osnovu UIDa i datoteke **/etc/passwd** sistem dodeljuje tekstualna imena ovim numeričkim vrednostima, odnosno uparuje UID sa konkretnim korisničkim imenom.

Korisnički nalozi:

- **sistemska** – nastaju prilikom instalacije OS; služe za specijalne namene, a ne za login. Jedini sistemski korisnik koji se može prijaviti na sistem je **root** (root ima sve privilegije i služi za administraciju sistema). Ovaj korisnik može drugima dati privilegije da obavljaju neke administrativne akcije pomoću **sudo** mehanizma (datoteka **/etc/sudoers**).
- **regularni** – kreira ih root ili neki drugi ovlašćeni korisnik; služe za prijavljivanje korisnika na sistem.

*Gde su opisani korisnici sistema?*

Datoteka **/etc/passwd** (tzv. „password file“) je baza podataka koja opisuje sve korisnike UNIX sistema. Jedan korisnik je opisan jednom linijom datoteke. Svaku liniju čini sedam polja razdvojenih dvotačkom:

**username : password : UID : GID : description : home : shell**

Na primer: **jsmith:x:1001:1001:John Smith,696:/home/jsmith:/bin/bash**

Ovo znači sledeće:

- korisnik se prijavljuje na sistem korisničkim imenom (username) **jsmith**.
- njegov UID je 1001.
- identifikator primarne grupe je 1001 (polje GID, Group IDentifier).
- Opisni podaci (description) su puno ime, broj kancelarije, brojevi telefona itd. U ovom slučaju navedeno je puno ime korisnika - **John Smith** i npr broj kancelarije **696**.
- lični direktorijum korisnika (polje home) je **/home/jsmith**.
- podrazumevani (default) komandni interpreter (shell) je **/bin/bash**. Ovaj shell se koristi ukoliko se korisnik prijavljuje na sistem preko konzole, a ne u grafičkom interfejsu.

Ove datoteke se, nakon kreiranja novih korisnika, kopiraju u njihove lične direktorijume. Npr. može se kreirati datoteka **/etc/skel/.bash\_profile** koja sadrži niz komandi koje je potrebno pokrenuti pri prvom prijavljivanju na sistem (podešavanje promenljivih, aliasa, putanje itd.) korisnici kasnije mogu prilagođavati profile svojim potrebama

Datoteka **/etc/profile** je globalna konfiguraciona datoteka zajednička za sve korisnike (ponaša se kao shell skript). Nije preporučljivo dirati ovu datoteku. Ukoliko želite da odradite napravite neku dodatnu konfiguraciju za sve korisničke naloge, iskoristite (i po potrebi napravite) datoteku **/etc/profile.local**

### *Kreiranje naloga*

Kreiranje regularnih naloga sadrži četiri osnovna koraka:

- dodavanje informacija o korisniku u **/etc/passwd**
- kreiranje ličnog direktorijuma i kopiranje inicijalnog profila

- postavljanje ovlašćenja
- dodela inicijalne lozinke.

Opciono, može se odmah razrešiti i članstvo u grupama. Samo **root** može da kreira druge naloge.

### *Programi i komande za kreiranje korisničkih naloga*

Za kreiranje naloga može se koristiti nekoliko programa.

**adduser** - interaktivan program (skript) koji traži da korisnik root u dijalogu navede korisničko ime, lozinku i opisne podatke. Adduser:

- upisuje jednu liniju u **/etc/passwd**,
- opciono upisuje jednu liniju u **/etc/shadow**,
- kreira lični direktorijum i podešava prava pristupa, i
- kopira inicijalni profil iz **/etc/skel**.

Napomena: ova komanda (skript) ne postoji na openSUSE distribuciji linuxa, ali je mozete naći na Debianu i deb-baziranim distribucijama (kao sto je Ubuntu).

**useradd** - program nije interaktivan i svi parametri se moraju navesti u komandnoj liniji (pogodno za rad sa shell skriptovima, nezgodno za kreiranje pojedinačnih korisnika kojima dodeljujete inicijalne lozinke jer ih svi mogu videti na ekranu).

Program useradd koristi datoteku **/etc/defaults/useradd** u kojoj su opisane podrazumevane vrednosti koje se koriste pri kreiranju naloga.

Primer datoteke:

```
GROUP=100
HOME=/home
INACTIVE=-1
EXPIRE=
SHELL=/bin/bash
SKEL=/etc/skel
GROUPS=video,dialout
CREATE_MAIL_SPOOL=no
```

### *Ručno kreiranje korisnika*

Korisnike je moguće kreirati i ručno. Potrebno je da odradite sledeće stvari.

- dodavanje informacija o novom korisniku u datoteku **/etc/passwd** pomoću **vipw** editora
- učlanjivanje korisnika u grupe pomoću **vigr** editora
- kreiranje ličnog direktorijuma
- kopiranje profila (tj svih datoteka i poddirektorijuma) iz **/etc/skel** direktorijuma
- dodela vlasništva nad ličnim direktorijumom i podešavanje pristupnih prava
- dodela inicijalne lozinke komandom **passwd**

### *Promena parametara korisničkih naloga*

Promena parametara korisničkih naloga = promena polja u datoteci **/etc/passwd** i **/etc/shadow**

- **chfn** – promena punog imena korisnika (change full name)
- **chsh** – promena podrazumevanog komandni interpretera (change shell)
- **passwd** – promena lozinke korisnika (password)
- **chage** – promena parametara lozinke (change age)

**Napomena:** regularni korisnici mogu promeniti svoju lozinku i svoje parametre. Samo root može da menja tuđe parametre i lozinke.

### *Uklanjanje korisnika*

Pravilna procedura:

- uvođenje privremene zabrane prijavljivanja na sistem (npr. jednostavnom zamenom lozinke)
- brisanje svih datoteka sa celog aktivnog stabla koje pripadaju korisniku, poštanskih sandučića, poslova za štampu i zakazanih poslova (cron jobs i at jobs)
- brisanje relevantnih linija iz datoteka **/etc/passwd** i **/etc/group**.

U konzoli se to radi na sledeći način (komande prate ono što je gore opisano, korak po korak):

```
# passwd jsmith
```

```
Enter new UNIX password: qwerty
```

```
Retype new UNIX password: qwerty
```

```
passwd: password updated successfully
```

```
# find / -user jsmith -exec rm {} \;
```

```
# deluser jsmith
```

```
Removing user jsmith...
```

```
done.
```

### *Identifikacija korisnika*

Dve osnovne komande za ID aktivnih korisnika:

- **who** (ko je prijavljen, koliko je korisnika ukupno prijavljeno)
- **finger** (ko je prijavljen, za konkretnog korisnika može i da iščita podatke iz **/etc/passwd**)

**Napomena:** da bi finger komanda radila preko mreže, tj ako hoćete da finger-ujete korisnika na udaljenom računaru, na njemu mora biti aktiviran fingerd daemon (remote user information server).

```
# who
```

```
root pts/0 Mar 24 18:50 (nicotine.internal.vets.edu.yu)
```

```
jsmith pts/1 Mar 24 19:50 (lab409.internal.vets.edu.yu)
```

```
# who -q
```

```
root, jsmith, # users=2
```

```
# finger
```

```
Login Name Tty Idle Login Time
```

```
jsmith John Smith pts/1 1 Mar 25 15:48 (nicotine)
```

```
root root *pts/0 Mar 25 15:47 (nicotine)
# finger jsmith
Login: jsmith Name: John Smith Jr.
Directory: /home/jsmith Shell: /bin/bash
Office: 425, 39xx450 Home Phone: 44xx012
Last login Wed Mar 24 17:28 (CET) on pts/1 from nicotine
No mail.
No Plan.
```

### *Privremeno prijavljivanje na sistem sa drugim nalogom*

Radi se pomoću komande **su** (switch user). Sintaksa komande je: **su [-] username**

- Regularan korisnik koji pokreće komandu **su** mora da unese i lozinku za taj korisnički nalog.
- Ako root pokrene **su**, ne mora da navodi nikakve lozinke
- Ako se navede parametar " – " (npr. **su – nmacek**) sistem će prilagoditi okruženje tom korisniku
- Ako se ne navede korisničko ime (**su –**) korisnik će biti privremeno prijavljen kao root (ako zna lozinku)
- Povratak na originalni korisnički nalog vrši se komandom **exit**.

### *Stvarni i efektivni identifikatori korisnika (RUID i EUID)*

RUID (Real UID) je UID korisnika koji je inicijalno prijavljen na sistem pomoću procesa login. Ne menja se tokom rada, bez obzira da li je korisnik pokrenuo komandu **su** ili nije

Za EUID (Effective UID) važi sledeće:

- EUID = RUID ukoliko korisnik nije pokrenuo komandu **su**
- EUID = UID korisnika pod čijim imenom je privremeno prijavljen, ukoliko je urađen **su**.

Identifikacija RUID i EUID:

```
$ id
uid=1051(jsmith) gid=1051(jsmith) groups=1051(jsmith)
```

```
$ who am i
```

```
jsmith pts/1 Mar 25 16:09 (nicotine.internal.vets.edu.yu)
```

```
$ su –
```

```
Password: navodite root lozinku
```

```
# id
```

```
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)
```

```
# who am i
```

```
jsmith pts/1 Mar 25 16:09 (nicotine.internal.vets.edu.yu)
```

### *Praktični zadaci*

Kada završite vežbu ugasite računar tako što ćete

- zadati komandu **shutdown -h now** kao korisnik root (ukoliko radite u tekstualnom režimu).

### *Saveti*

- Znak "pipe" ( | ) dobijate kombinacijom AltGr+W ukoliko je raspored tastature srpski.

- Ako niste sigurni u parametre neke komande, pomoć možete dobiti pomoću takozvanih stranica uputstva (manual pages, man pages). Stranica uputstva se poziva komandom: **man useradd** i prikazuje pomoć za komandu koju ste naveli kao argument. Za navigaciju koristite kursorne tastere (strelice). Man stranicu napuštate pomoću tastera **q** (quit). Ukoliko radite u alfanumeričkom modu i pokušate da napustite man page kombinacijom tastera Alt+F2, preći ćete u drugu konzolu (terminal). Vratite se nazad sa Alt+F1, pa napustite man page tasterom **q**.
- Program **less** za pregledanje teksta se napušta pomoću tastera **q** (quit) a ne kombinacijom tastera Ctrl-C.

### Zadaci i uputstva za rad

**1. Zadatak:** prijavite se na sistem kao običan korisnik i probajte da kreirate jednog korisnika.

Uputstvo:

Prijavite se kao korisnik ucenik: (login: ucenikx password: password)

Probajte da kreirate korisnika: **adduser**

Probajte da kreirate korisnika drugom komandom: **useradd**

Da li ste uspjeli ? Objasnite zašto.

Odjavite se sa sistema komandom: **logout**

**2. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao korisnik root i kreirajte jednog korisnika komandom **adduser**.

Proverite da li je komanda unela jednu liniju u datoteku /etc/passwd, da li je napravila lični direktorijum i u njega iskopirala profil. Na kraju se prijavite kao novi korisnik da biste utvrdili da li je sve OK.

Uputstvo:

Prijavite se na sistem kao korisnik root: (login: root, password: password)

Zadajte sledeću komandu: **adduser**

Program će od Vas zahtevati da unesete neke parametre novog naloga koji želite da kreirate:

- korisničko ime (username): **korisnik1**
- lozinka (password – moraćete da je unesete dva puta): **123456**
- puno ime korisnika: **Prvi Korisnik**
- Potvrdite za sve ostale opisne podatke podrazumevane vrednosti (samo pritisnete Enter)
- Potvrdite kreiranje korisnika (Is the information correct? [y/n]): **y**

Pogledajte da li u **/etc/passwd** postoji novi korisnik: **cat /etc/passwd | grep korisnik**

Proverite da li je kreiran home direktorijum: **ls -l /home**

Proverite da li je u home direktorijumu iskopiran profil: **ls -al /home/korisnik1**

Odjavite se sa sistema: **logout**

Prijavite se na sistem kao novokreirani korisnik (username: korisnik1, password:123456)

- Proverite ko radi na sistemu: **who**
- Identifikujte se: **finger korisnik1**

Odjavite se sa sistema: **logout**

**3. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao korisnik root i kreirajte dva nova korisnika komandom **adduser**.

Proverite da li su nalozi funkcionalni, tj. da li su korisnici uspešno kreirani.

Parametri za nove korisnike su sledeći:

- username: **korisnik2**, password: **123456**, puno ime: **Drugi Korisnik**
- username: **korisnik3**, password: **123456**, puno ime: **Treći Korisnik**

Uputstvo: vidite uputstvo prethodnog zadatka. Na kraju zadatka se odjavite sa sistema (logout).

**4. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao root korisnik i kreirajte jedan novi korisnički nalog komandom **useradd**. Parametri novog korisnika su sledeći:

- username: **korisnik4**, password: **123456**, puno ime: **Cetvrti Korisnik**

Proverite da li je program **useradd** kreirao lični direktorijum korisnika i u njega iskopirao profil. Ukoliko nije, uradite to sami.

Uputstvo:

Prijavite se na sistem kao korisnik root: (login: root, password: password)

Kreirajte jednog korisnika: **useradd -d /home/korisnik4 korisnik4**

Pogledajte da li je korisniku postavljeno puno ime: **cat /etc/passwd | grep korisnik4**

Ako nije, dodelite mu puno ime i prezime (Cetvrti Korisnik): **chfn korisnik4**

Zadajte lozinku korisniku (123456): **passwd korisnik4** (zahteva da dva puta unesete lozinku)

Proverite da li je kreiran home: **ls -l /home**

Ako nije kreirajte ga: **mkdir /home/korisnik4**

Dodelite korisniku vlasništvo nad home direktorijumom: **chown korisnik4 /home/korisnik4**

Postavite prava pristupa: **chmod 750 /home/korisnik4**

Odjavite se sa sistema: **logout**

Prijavite se na sistem kao novokreirani korisnik (username: korisnik1, password:123456)

- Proverite ko radi na sistemu: **who**

- Identifikujte se: **finger korisnik1**

Odjavite se sa sistema: **logout**

**5. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao korisnik root. Koristeći komandu **chage** (**chage** = Change Age) postavite parametre lozinke za korisnički nalog “korisnik4” tako da:

- nalog nikad ne ističe, ali se zaključava nakon 7 dana neaktivnosti
- korisnik mora da promeni lozinku na svakih 40 dana
- 10 dana nakon promene lozinke korisnik ne sme ponovo da menja lozinku
- 20 dana nakon promene lozinke korisnik dobija upozorenje da će mu lozinka isteći za 20 dana

Uputstvo:

Prijavite se na sistem kao korisnik root: (login: root, password: password)

Proverite trenutne parametre lozinke naloga korisnik4: **chage -l korisnik4**

Zadajte nove parametre: **chage -I 7 -M 40 -m 10 -W 20 korisnik4**

Proverite nove parametre lozinke naloga korisnik4: **chage -l korisnik4**

Odjavite se sa sistema: **logout**

**6. Zadatak:** Dokažite da običan korisnik ne može da promeni tuđe lozinke i parametre naloga, ali da svoje može da izmeni.

Uputstvo:

Prijavite se kao korisnik korisnik1: (login: korisnik1, password: 123456)

Probajte da promenite lozinku korisnika korisnik2: **passwd korisnik2**

Probajte da promenite puno ime korisnika korisnik2: **chfn korisnik2**

Probajte sada da promenite svoju lozinku: **passwd** (unesite dva puta **654321**)

Probajte da promenite svoje puno ime: **chfn** (unesite **The First User**)

Probajte da promenite parametre svoje lozinke i lozinke korisnika korisnik4:

**chage -I 7 -M 40 -m 10 -W 20 korisnik2**

**chage -I 7 -M 40 -m 10 -W 20**

Da li ste uspeli nesto od toga da izmenite?

Odjavite se sa sistema: **logout**

**7. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao korisnik root. Kreirajte regularnu grupu “korisnici” i u nju učlanite korisnike korisnik1, korisnik2, i korisnik3.

Uputstvo:

Prijavite se na sistem kao korisnik root: (*login: root, password: password*)

Kreirajte grupu: *groupadd korisnici*

Učlanite korisnika korisnik1: *groupmod -A korisnik1 korisnici*

Učlanite korisnika korisnik2: *groupmod -A korisnik2 korisnici*

Učlanite korisnika korisnik3: *groupmod -A korisnik3 korisnici*

Pogledajte da li je grupa opisana u /etc/group: *cat /etc/group | grep korisnici*

Ukoliko komande iz nekog razloga ne rade (zavisno od konkretnog Linuxa), otvorite datoteku /etc/group editorom jed i u ručno razrešite članstvo u toj grupi:

Pokrenite editor *jed /etc/group*

Izmenite/unesite liniju: *korisnici:x:1050:korisnik1, korisnik2, korisnik3*

Odjavite se sa sistema: *logout*

**8. Zadatak:** Utvrdite šta se dešava sa radnim okruženjem korisnika (npr. tekućim direktorijumom i sistemskom putanjom) ukoliko se:

- komanda su zada bez argumenta “ – “.
- komanda su zada sa argumentom “ – “.

Uputstvo:

Prijavite se na sistem kao korisnik student: (login: student, password: student)

• Proverite ko ste: *whoami*

• Nakon prijavljivanja nalazite se u svom home direktorijumu. Proverite “gde ste”: *pwd*

Zamenite identitet sa root korisnikom: *su*

Od vas se traži root lozinka. Unesite je.

• Proverite ko ste: *whoami*

• Proverite na kom se direktorijumu nalazite: *pwd*

• Objasnite zašto se ne nalazite na direktorijumu /root (to je lični direktorijum superusera).

Preuzmite svoj stari identitet: *exit*

Zamenite identitet sa root korisnikom: *su -*

Od vas se traži root lozinka. Unesite je.

• Proverite ko ste: *whoami*

• Proverite na kom se direktorijumu nalazite: *pwd*

• Objasnite zašto se sada nalazite na direktorijumu /root (to je lični direktorijum superusera).

Preuzmite svoj stari identitet: *exit*

Odjavite se sa sistema: *logout*

**9. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao korisnik student. Utvrdite šta se dešava sa RUID i EUID korisnika koji koristi komandu *su*.

Uputstvo:

Prijavite se na sistem kao korisnik student: (login: student, password: student)

• Proverite svoj RUID: *whoami*

• Proverite svoj EUID: *id*

Zamenite identitet sa root korisnikom: *su*

Od vas se traži root lozinka. Unesite je.

• Proverite svoj RUID: *whoami*

• Proverite svoj EUID: *id*

Preuzmite svoj stari identitet: *exit*

Odjavite se sa sistema: *logout*

**10. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao običan korisnik i probajte da obrišete grupu “korisnici” i korisnike korisnik1, korisnik2, korisnik3, korisnik4.

Uputstvo:

Prijavite se kao korisnik student: (*login: student, password: student*)

Probajte da obrišete nekog korisnika: *userdel*

Da li ste uspjeli ? Objasnite zašto.

Odjavite se sa sistema komandom: *logout*

**11. Zadatak:** Prijavite se na sistem kao običan root korisnik i obrišite grupu “korisnici” i korisnike korisnik1, korisnik2, korisnik3, korisnik4.

Uputstvo:

Prijavite se na sistem kao korisnik root: (*login: root, password: password*)

Obrišite grupu: *groupdel korisnici*

Obrišite korisnika korisnik1: *userdel korisnik1*

Obrišite korisnika korisnik2: *userdel korisnik2*

Obrišite korisnika korisnik3: *userdel korisnik3*

Obrišite korisnika korisnik4: *userdel korisnik4*

Obrišite njihove lične direktorijume: *rm -rf /home/korisnik\**

Proverite da li ste “počistili svoje tragove”:

- Da li su svi korisnici koje ste kreirali obrisani: *cat /etc/passwd | grep korisnik*

Ako jesu, prethodna komanda ne vraća nikakav izlaz na ekran (nema linije u /etc/passwd koja sadrži reč korisnik)

- Da li je grupa koju ste kreirali obrisana: *cat /etc/group | grep korisnici*

Ako jeste, prethodna komanda ne vraća nikakav izlaz na ekran (nema linije u /etc/group koja sadrži reč korisnik)

- Da li su home direktorijumi korisnika obrisani: *ls -l /home | grep korisnik*

Ako jesu, prethodna komanda ne vraća nikakav izlaz na ekran (u direktorijumu /home nema poddirektorijuma koji u sebi sadrže reč “korisnik”, npr. /home/korisnik1)

Odjavite se sa sistema: *logout*

### Proverite svoje znanje

1. Objasniti razliku između sistemskih i regularnih korisnika. Koji sistemski korisnik može da se prijavi na sistem?

Odgovor:

Sistemski korisnici nastaju prilikom instalacije operativnog sistema i služe za specijalne namene, a ne za prijavljivanje na sistem. Regularni korisnici služe za prijavljivanje na sistem. Regularne korisnike kreira superuser. Jedini sistemski korisnik koji se može prijaviti na sistem je super user root. Root ima sve privilegije i služi isključivo za administraciju sistema.

2. U kojoj su datoteci opisani svi korisnici sistema? Navesti polja koja opisuju jednog korisnika.

Odgovor:

Baza podataka koja opisuje sve korisnike UNIX sistema realizovana je u obliku jednostavne datoteke /etc/passwd. Jedan korisnik je opisan jednom linijom datoteke, koju čini 7 polja razdvojenih tačkama.

- Korisničko ime
- Šifrovana lozinka
- UID
- GID
- Opisni podaci (puno ime, brojevi telefona..)
- Lični direktorijum (home)
- Komandni interpreter (shell)



3. Šta je to primarna grupa korisnika i gde se definiše? Gde se definišu ostale grupe kojima korisnik pripada?

Odgovor:

Svaki korisnik mora UNIX sistema mora pripadati najmanje jednoj grupi, a dodatno može pripadati većem broju grupa i u svima biti ravnopravni član. Primarna grupa korisnika je obavezan atribut svakog korisnika – to je grupa čiji je GID naveden u datoteci `/etc/passwd` u liniji kojom je korisnik opisan, odnosno grupa kojoj se dodeljuju objekti sistema datoteka koje korisnik kreira. Na UNIX sistemima postoje 2 vrste grupa:

- Sistemske, koje nastaju prilikom instalacije UNIX sistema i služe za specijalne namene. Grupa `root` spada u sistemsku grupu – korisnici koji su članovi ove grupe imaju relativno velika ovlašćenja
- Regularne, koje kreira `superuser`, a koje se koriste u svrhe administracije

Sve grupe su opisane u datoteci `/etc/group`, koju čine 4 polja razdvojena sa (:)

- Ime grupe
- Grupna lozinka
- GID (group ID) – jedinstveni numerički identifikator grupe
- Spisak članova grupe u formatu: `user1 , user2, user3....`

4. Šta je datoteka `/etc/shadow` i pomoću kog programa se može kreirati tako da bude funkcionalna?

Odgovor:

U datoteci `/etc/shadow`, kojoj može pristupiti samo `root`, nalaze se šifrovane lozinke svih korisnika sistema i informacije o vremenskim ograničenjima. Može se kreirati pomoću komande **`pwconv`**, koja na osnovu postojeće `/etc/passwd` i eventualno `/etc/shadow` kreira novu `shadow` datoteku. Uklanjanje `shadow` datoteke obavlja se komandom **`pwunconv`**. Svaka linija u datoteci određuje parametre lozinke jednog korisnika i sastoji se od 8 polja razdvojenih dvotačkama:

- Ime korisnika, navedeno kao u `/etc/passwd`
- Šifrovana lozinka korisnika (ako je ovo polje prazno nije potrebna lozinka za prijavljivanje na sistem)
- Datum poslednje izmene lozinke (izražena u broju dana počev od 1. januara 1970 god). Sva ostala polja u datoteci predstavljaju relativne veličine u odnosu na ovaj broj
- Najmanji broj dana važenja lozinke (ukoliko se stavi 0, znači nema ograničenja)
- Najveći broj dana važenja lozinke (prazno polje znači da ograničenje ne postoji)
- Broj dana pre dana isteka lozinke u kojima se korisnik upozorava da treba da promeni lozinku
- Broj neaktivnih dana (broj uzastopnih dana u kojima se korisnik nije prijavljivao na sistem) nakon koga se nalog automatski zaključava
- Datum prestanka važenja lozinke

5. Odakle se kopiraju datoteke koje predstavljaju inicijalno okruženje novokreiranog korisnika?

Odgovor:

Profil se inicijalizuje na osnovu datoteka koje se nalaze u direktorijumu `/etc/skel`. Administrator sistema u ovaj direktorijum smešta datoteke koje će činiti podrazumevani profil za sve novokreirane korisnike

6. Koja datoteka predstavlja globalnu konfiguracionu datoteku za sve korisnike?

Odgovor:

Datoteka `/etc/profile` predstavlja globalnu konfiguracionu datoteku u koju je potrebno upisati konfiguracione parametre zajedničke za sve korisnike.

7. Zašto se datoteke `/etc/passwd` i `/etc/group` modifikuju komandama **`vipw`** i **`vigr`**, a ne, na primer običnim editorima teksta, kao što su `joe` ili `jed`?

`Wipw` datoteku zatvara za upis, tako da druge komande ne mogu istovremeno da promene njen sadržaj

8. U čemu je razlika između RUID i EUID. Šta prikazuje komanda *id*, a šta komanda *whoami*?

RUID – stvarni identifikator korisnika koji se prijavio na sistem pomoću procesa login. Ukoliko se korisnik privremeno prijavi na sistem pod drugim imenom pomoću komande su, njegov ID se privremeno menja. U cilju diferenciranja inicijalno i privremeno prijavljenih korisnika uvodi se efektivni identifikator korisnika, EUID. Za RUID i EUID važe sledeće:

- RUID je ID korisnika koji je inicijalno prijavljen na sistem i ne menja se tokom rada, bez obzira da li je korisnik pokrenuo komandu su i pomoću nje se prijavio pod drugim imenom
- EUID je jednak RUID ukoliko korisnik nije pokrenuo komandu su, odnosno UID korisnika pod čijim imenom je privremeno prijavljen, ukoliko je izvršena zamena identiteta komandom su

9. Na koji način se regularni korisnik može privremeno prijaviti na sistem kao root (pod pretpostavkom da je već prijavljen na sistem kao regularan korisnik i da zna lozinku superuser-a)?

\$su –

Password:

#