

KATEDRA ZA OPERACIJSKE SUSTAVE

Administracija otvorenih operacijskih sustava

Lab 07 – Skriptarenje: grep i osnovne skripte

Sadržaj

Priprema za vježbe.....	2
Vježba 1. Ulančavanje naredbi	3
Vježba 3. Korištenje naredbe grep za pretraživanje podataka	4
Vježba 4. Shell skripte nad operativnim sustavom	5
Dokumentiranje vježbe.....	6

Priprema za vježbe

Proučite man stranice:

- grep
- cut

Proučite stranice:

- <http://www.regular-expressions.info>

Vježba 1. Ulančavanje naredbi

Izvršite sljedeće radnje i proučite ispise zadanih naredbi:

1. Stvorite razvrstani popis korisničkih ljuski koje se koriste na sustavu pomoću ulančavanja naredbi, te međusobnim prosljeđivanjem njihovih rezultata.

```
$ cut -d: -f7 passwd | sort | uniq -c | sort -nr
```

2. Kako bi vidjeli abecedni popis svih procesa koje je pokrenuo korisnik root, koristite naredbu ps za ispis opisa, te prosljedite u naredbu grep za ispis samo onih koji su u vlasništvu korisnika root. Znak ^ govori naredbi grep da treba tražiti niz znakova root samo na početku retka:

```
$ ps auxw | grep ^root
```

3. Pretpostavite da namjeravate prosljediti te podatke skripti koja treba samo popis procesa. Za stvaranje tog popisa koristite i naredbe tr i cut. Prvo koristite naredbu tr za zamjenjivanje praznih mjesta u znak za djeljivanje podataka (u ovom slučaju znak %), te naredbu cut za odvajanje imena procesa:

```
$ ps auxw | grep ^root | tr -s [:blank:] [%] | cut -d% -f11
```

4. Sada imamo popis procesa koji su u vlasništvu korisnika root, ali na tom popisu nemamo argumente. Promjenom -f11 u f-11- će nam omogućiti prikazivanje teksta od 11 stupca pa do kraja retka:

```
$ ps auxw | grep ^root | tr -s [:blank:] [%] | cut -d% -f11-
```

5. Sada trebamo znak % pretvoriti u razmaknicu:

```
$ ps auxw | grep ^root | tr -s [:blank:] [%] | cut -d% -f11- | tr [%] "[ ]"
```

6. Sada provjerite da li je ispis identičan sljedećem:

```
$ ps -u root -o args
```

Vježba 2. Bash ljuska

1. Napišite komandu koju Linux ljusku koristite.

Dokumentirati naredbu

2. Kreirajte tekstualnu datoteku „**moj-file**“, te zatim kreirajte:

- A. alias komandu „**moj-tar**“ koja će služiti za kreiranje „**tar.gz**“ kompresirane datoteke
 - a. isprobajte da li alias kreira **moj-file.tar.gz** komandom `#moj-tar moj-file`
 - b. ako je uspješno kreirana obrišite **moj-file** originalnu datoteku
- B. alias komandu „**moj-un-tar**“ koji će raspakirati „**tar.gz**“ datoteku
 - a. isprobajte da li alias kreira **moj-file.tar.gz** komandom `#moj-un-tar moj-file.tar.gz`

Dokumentirati naredbe

Vježba 3. Korištenje naredbe grep za pretraživanje podataka

Za potrebe vježbe:

- posjetite stranicu <http://www.regular-expressions.info>
- proučite man stranice `regex(7)`, `grep(8)`

Izvršite sljedeće radnje:

1. Pokušajte koristiti naredbu `grep` za ispisivanje redaka iz datoteke `/usr/share/dict/words` koje sadrže uzorak teksta.

Na primjer, prikažite sve retke koji sadrže tekst **fish**:

```
$ grep 'fish' /usr/share/dict/words
```

2. Iz datoteke `/usr/share/dict/words` ispišite svaki redak koji sadrži riječ „**cat**“.

Dokumentirati naredbu

3. Iz datoteke `/usr/share/dict/words` ispišite broj redka koji sadrži riječ „**cat**“.
U kojem je retku pronađena riječ **catalog**?

Dokumentirati naredbu

4. Korištenjem komande `grep`, iz datoteke `/usr/share/dict/words` ispisati sve riječi koje u sebi imaju riječ „za“ bilo sa malim slovima ili velikim slovima ui zabilježite ispis u datoteku „za.txt“.

Dokumentirati naredbu

5. Korištenjem komande `grep`, iz datoteke „za.txt“ ispisati sve riječi na ekran koje sadrže (pazite na mala i velika slova!):

- Započinu sa “za”
- Započinu sa “Za”
- Započinu sa “Zar”
- Započinu sa “zar”

6. Napisati **skriptu** koja će na ekran ispisati iz datoteke „za.txt“:

- Broj rječi koje započinu sa “za”
- Broj rječi koje započinu sa “Za”
- Broj rječi koje započinu sa “Zar”
- Broj rječi koje započinu sa “zar”

Koristite echo naredbu za komentiranje svakog podzadatka.

Dokumentirati skriptu

7. Napisati skriptu koja će prebrojati koliko **ukupno ima riječi** i ispisati na ekran rezultat: koje započinu sa slovima „zar“ (podatak zapisati u varijablu) i „zan“ (podatak zapisati u varijablu) unutar datoteke „za.txt“.

Dokumentirati skriptu

Vježba 4. Shell skripte nad operativnim sustavom

1. Napišite shell skriptu koja će uz korištenje komande `ps` izbacivati procese koje vrti korisnik `root`. Ne morate se zamarati sa naprednim filtriranjem, samo tražite pojam "root".

Dokumentirati skriptu

2. Napišite shell skriptu koja će provjeriti da li u trenutnom folderu postoji datoteka koja se zove `pas.txt` u koju se može zapisivati. Ako datoteka

- Ako postoji - ispisati da postoji
- Ako ne postoji ispisati na ekran da ne „postoji“ te kreirati datoteku `pas.txt` .

Dokumentirati skriptu

3. Napišite shell skriptu koja radi backup od direktorija `/etc` u datoteku `backup.tar.gz`.

Dokumentirati skriptu

4. Napišite shell skriptu koja će provjeriti da li na sustavu postoji korisnik student i ako postoji, ispisati poruku o uspješnom pronalaženju korisnika.

Dokumentirati skriptu

Dokumentiranje vježbe



Dokumentirajte završetak vježbe, snimite dokument kao „<Vaše_ime-prezime>-vježba7.docx“ unutar seminar modula Infoeduca, gdje mora biti vidljivo:

- vidi naputak uz zadatke vježbi

Za dobitak bodova, vježba mora biti dokumentirana najkasnije 24 sata nakon završetka nastavnog sata iz vježbi vaše grupe (ili po naputku na vježbama/predavanju).

PAŽNJA: Kada završite vježbu odaberete opciju **Shut down!** i pogasite virtualke