

Лабораторная работа № 4

По дисциплине: «Операционные системы»

Тема: «Сложная обработка текстовых данных средствами оболочки Unix-подобных
ОС интерфейса командной строки »

Выполнила:
Студентка группы АИ-205
Колдунова А. А.
Проверил:
Блажко О.А.

Цель работы: приобретение навыков сложной обработки текстовых данных работы средствами оболочки Unix-подобных ОС интерфейса командной строки.

План работы.

1 Теоретические сведения

1.1 Расширенный функционал команд оболочки ОС интерфейса командной строки и утилит командной строки

1.2 Редактирование каталогов и файлов файловой системы

1.3 Перенаправление потоков данных

1.4 Конвейеризация команд

1.5 Команды оболочки и утилиты командной строки по обработке текста

1.6 Конфигурация работы оболочки

2 Задание к исполнению

3 Требования к оформлению протокола выполнения лабораторной работы

Решение:

Задание 2.1

```
[[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ find -name kold*  
./koldunovaN_lab_3
```

```
[[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ find /home -name "k*" 2> /dev/null | sort  
/home/kalarashan_kostyantın  
/home/kalina_marina  
/home/karaulnij_daniil  
/home/katrich_evgen  
/home/kebab_dmitro  
/home/kelembet_evgen  
/home/koldunova_anastasiya  
/home/koldunova_anastasiya/.ssh/known_hosts  
/home/koldunova_anastasiya/koldunovaN_lab_3  
/home/koldunova_tetyana  
/home/kolesnik_kirilo  
/home/kostetskiy_bogdan  
/home/kovach_dmitro  
/home/krutienko_andrij  
/home/kruts_viktor  
/home/kucherenko_maksim  
/home/kurgan_roman  
[[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$
```

```
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ cut -f1,3,6 -d: /etc/passwd > /home/koldunova_anastasiya/accounts.csv
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ sed -i 's:/:/g' accounts.csv
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ ls
1.csv  Operating-System.-Laboratory-Work-  accounts.csv  koldunovaN_lab_3
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ cat accounts.csv
root,0,/root
bin,1,/bin
daemon,2,/sbin
adm,3,/var/adm
lp,4,/var/spool/lpd
sync,5,/sbin
shutdown,6,/sbin
halt,7,/sbin
mail,8,/var/spool/mail
operator,11,/root
games,12,/usr/games
ftp,14,/var/ftp
nobody,99,/
systemd-network,192,/
dbus,81,/
polkitd,999,/
postfix,89,/var/spool/postfix
chrony,998,/var/lib/chrony
sshd,74,/var/empty/sshd
soft,1000,/home/soft
sasauth,997,/run/sasauthd
mailnull,47,/var/spool/mqueue
smmsp,51,/var/spool/mqueue
emps,996,/home/emps
rpc,32,/var/lib/rpcbind
rpcuser,29,/var/lib/nfs
nfsnobody,65534,/var/lib/nfs
oracle,54321,/home/oracle
apache,995,/home/apache
mysql,27,/var/lib/mysql
named,25,/var/named
exim,93,/var/spool/exim
vmmail,5000,/var/local/vmail
arestov_yaroslav,54322,/home/arestov_yaroslav
martinyuk_denis,54323,/home/martinyuk_denis
bogachik_egor,54324,/home/bogachik_egor
eliseev_danilo,54325,/home/eliseev_danilo
bochkarova_karina,54326,/home/bochkarova_karina
tsigankova_anastasiya,54327,/home/tsigankova_anastasiya
vyatkin_danilo,54328,/home/vyatkin_danilo
harkevich_leonid,54329,/home/harkevich_leonid
kalarashan_kostyantyn,54330,/home/kalarashan_kostyantyn
nosov_andrij,54331,/home/nosov_andrij
```

```
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ grep [0-9][0-9][0-9]1[0-9] accounts.csv
kalina_marina,54410,/home/kalina_marina
sherbakov_georgij,54411,/home/sherbakov_georgij
katrich_evgen,54412,/home/katrich_evgen
yanushkevich_sergij,54413,/home/yanushkevich_sergij
koldunova_anastasiya,54414,/home/koldunova_anastasiya
koldunova_tetyana,54415,/home/koldunova_tetyana
kruts_viktor,54416,/home/kruts_viktor
tsitkov_ruslan,54417,/home/tsitkov_ruslan
kucherenko_maksim,54418,/home/kucherenko_maksim
muradyan_volodimir,54419,/home/muradyan_volodimir
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ █
```

Задание 2.2

```
MacBook-Pro-Nasta:~ koldunova$ scp KoldunovaAnastasiaLab4.csv koldunova_anastasiya@91.219.60.189:/home/koldunova_anastasiya
koldunova_anastasiya@91.219.60.189's password:
/etc/profile.d/lang.sh: line 19: warning: setlocale: LC_CTYPE: cannot change locale (UTF-8): No such file or directory
KoldunovaAnastasiaLab4.csv          100% 5211    248.1KB/s   00:00
MacBook-Pro-Nasta:~ koldunova$

[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ sed 's/\"([0-9]\\+)[,]\"([0-9]\\+)[,]\"/\\1\\.\\2 /g' KoldunovaAnastasiaLab4.csv > 1.csv
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ ls
1.csv          accounts.csv
KoldunovaAnastasiaLab4.csv      koldunovaN_lab_3
Operating-System.-Laboratory-Work-
на 1 грудня 2020 року,http://od.ukrstat.gov.ua/stat_info/sx/sx3[k[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ sed 's/\"([0-9]\\+)[,]\"([0-9]\\+)[,]\"/\\1\\.\\2 /g' 1.csv > 2.csv
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ ls
1.csv  KoldunovaAnastasiaLab4.csv      accounts.csv
2.csv  Operating-System.-Laboratory-Work- koldunovaN_lab_3
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ sed 's/\"([0-9]\\+)[,]\"([0-9]\\+)[,]\"/\\1\\.\\2 /g' 2.csv > 3.csv
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ cut -f1,3 -d, 3.csv > /home/koldunova_anastasiya/Operating-System.-Laboratory-Work-/KoldunovaAnastasiaLab4.csv
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ ls
1.csv  KoldunovaAnastasiaLab4.csv      koldunovaN_lab_3
2.csv  Operating-System.-Laboratory-Work-
3.csv  accounts.csv
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ ~]$ cd Operating-System.-Laboratory-Work-
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ ls
KoldunovaAnastasia.txt
KoldunovaAnastasiaLab4.csv
KoldunovaTanya.txt
OC_Koldunova_TanyaLab2.pdf
OC_lab3_Koldunova_Tanya.pdf
OS_lab3_Koldunova_A.pdf
README.md
????????????????????????????????????????????????????????????2.pdf
????????????????????????????????1.pptx
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$

[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ ls
1.csv          OC_lab3_Koldunova_Tanya.pdf
2.csv          OS_lab3_Koldunova_A.pdf
KoldunovaAnastasia.txt      README.md
KoldunovaTanya.txt          ?????????????????????????????????????????????????????????????2.pdf
OC_KoldunovaTLab4           ?????????????????????????????????1.pptx
OC_Koldunova_TanyaLab2.pdf
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ join -t, -j1 1 -j2 1 1.csv 2.csv
№ команди,Назва звіту,№ учасника команди
1,Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року,1
1,Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року,2
1,Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року,1
1,Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року,2
2,Посівні площі культур озимих на зерно та зелений корм у підприємствах по містах обласного значення та районах під урожай 2021 року,1
2,Посівні площі культур озимих на зерно та зелений корм у підприємствах по містах обласного значення та районах під урожай 2021 року,2
2,Виробництво продукції тваринництва у підприємствах по містах обласного значення та районах у січні 2021 року,1
2,Виробництво продукції тваринництва у підприємствах по містах обласного значення та районах у січні 2021 року,2
3,Кількість сільськогосподарських тварин у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 лютого 2021 року,1
3,Кількість сільськогосподарських тварин у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 лютого 2021 року,2
3,"Обсяг реалізованої продукції (товарів,1
3,"Обсяг реалізованої продукції (товарів,2
4,Кількість найманих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році,1
4,Кількість найманих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році,2
4,Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році,1
4,Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році,2
5,Кількість суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році,1
5,Кількість суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році,2
```

```
[koldunova_anastasiya@vpsj31eQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ cut -f2 -d, 1.csv | sort -r
Чисельність населення (за оцінкою) по містах обласного значення та районах на 1 січня 2021 року та середн
я чисельність у 2020 році
Фінансові результати до оподаткування підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році (ос
таточні дані)
Формування приросту (скорочення) чисельності населення по містах обласного значення та районах у 2020 роц
і
Утворення відходів по містах обласного значення та районах у 2019 році
Посівні площі культур озимих на зерно та зелений корм у підприємствах по містах обласного значення та рай
онах під урожай 2021 року
Показники діяльності підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані)
Назва звіту
Кількість сільськогосподарських тварин у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 лютог
о 2021 року
Кількість суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році
Кількість найманих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019
році
Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019
році
Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані
)
Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року
Виробництво продукції тваринництва у підприємствах по містах обласного значення та районах у січні 2021 р
оку
Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1
грудня 2020 року
Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1
грудня 2020 року
Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по містах обласного
значення та районах у 2019 році
"Обсяг реалізованої продукції (товарів
"Кількість прибулих
"Кількість живонароджених
"Загальна площа житлових будівель
значення та районах у 2020 році"
[koldunova_anastasiya@vpsj31eQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$
```

Вывод: В данной лабораторной мы приобрели навыки сложной обработки текстовых данных работы средствами оболочки Unix-подобных ОС интерфейса командной строки.