

Одесский национальный политехнический университет
Институт компьютерных систем
Кафедра информационных систем

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_kostyantin
/home/kalina_marina
/home/karaulnij_daniil
/home/katrich_evgen
/home/kebap_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/kostetskij_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
saslauth,997,/run/saslauthd
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
vmail,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_kostyantin,54330,/home/kalarashan_kostyantin
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

```
[koldunova_anastasiya@vpsj3IeQ 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 середня чисельність у 2020 році
Фінансові результати до оподаткування підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані)
Формування приросту (скорочення) чисельності населення по містах обласного значення та районах у 2020 році
Утворення відходів по містах обласного значення та районах у 2019 році
Посівні площи культур озимих на зерно та зелений корм у підприємствах по містах обласного значення та районах 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 лютого 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 зaintягтих 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 року
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@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ ]
```

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