

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 Т. 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_tetyana@vpsj3IeQ home]$ find / -name "kol*" 2> /dev/null
/opt/oracle/product/18c/dbhomeXE/ctx/data/kolx
/var/spool/mail/koldunova_tetyana
/var/spool/mail/koldunova_anastasiya
/var/spool/mail/kolesnik_kirilo
/home/koldunova_tetyana
/home/koldunova_tetyana/koldunovaT_lab_3
/home/koldunova_anastasiya
/home/kolesnik_kirilo
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ home]$ find /home -name "k*" 2> /dev/null
/home/kebap_dmitro
/home/kucherenko_maksim
/home/kovach_dmitro
/home/koldunova_tetyana
/home/koldunova_tetyana/koldunovaT_lab_3
/home/kurgan_roman
/home/koldunova_anastasiya
/home/katrich_evgen
/home/kalarashan_kostyantin
/home/kolesnik_kirilo
/home/kalina_marina
/home/karaulnij_daniil
/home/kruts_viktor
/home/krutienko_andrij
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ home]$ 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_tetyana
/home/koldunova_tetyana/koldunovaT_lab_3
/home/kolesnik_kirilo
/home/kostetskij_bogdan
/home/kovach_dmitro
/home/krutienko_andrij
/home/kruts_viktor
/home/kucherenko_maksim
/home/kurgan_roman
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ home]$
```

```
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ cut -f1,3,6 -d: /etc/passwd > /home/koldunova_tetyana/account.csv
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ ls
Operating-System.-Laboratory-Work- account.csv  koldunovaT_lab_3
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ cat account.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
```

```
melnichenko_egor:54354:/home/melnichenko_egor
perets_sergij:54355:/home/perets_sergij
uzun_mihajlo:54356:/home/uzun_mihajlo
polyanskij_mikola:54357:/home/polyanskij_mikola
sherbakov_artur:54358:/home/sherbakov_artur
ershov_oleksandr:54359:/home/ershov_oleksandr
zagorujko_maksim:54360:/home/zagorujko_maksim
zijodulloev_ehson:54361:/home/zijodulloev_ehson
veselkova_anna:54362:/home/veselkova_anna
voyakovskij_dmitro:54363:/home/voyakovskij_dmitro
golovanchuk_mikola:54364:/home/golovanchuk_mikola
demtsun_andrij:54365:/home/demtsun_andrij
grishenko_oleksandra:54366:/home/grishenko_oleksandra
myagkikh_arina:54367:/home/myagkikh_arina
kurgan_roman:54368:/home/kurgan_roman
tokarev_oleksandr:54369:/home/tokarev_oleksandr
nikolaenko_sergij:54370:/home/nikolaenko_sergij
sokolov_oleksij:54371:/home/sokolov_oleksij
sivash_andrij:54372:/home/sivash_andrij
shulyak_mikola:54373:/home/shulyak_mikola
dang_din:54374:/home/dang_din
sinyakov_igor:54375:/home/sinyakov_igor
sultanov_artem:54376:/home/sultanov_artem
tretyakov_oleksandr:54377:/home/tretyakov_oleksandr
magdenko_mihajlo:54378:/home/magdenko_mihajlo
panfilov_kristian:54379:/home/panfilov_kristian
romanenko_oleksandr:54380:/home/romanenko_oleksandr
ahmadi_muhamad:54381:/home/ahmadi_muhamad
```

```
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ grep [0-9][0-9][0-9]1[0-9] account.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_tetyana@vpsj3IeQ ~]$
```

Задание №2

```
[tkoldunova@MacBook-Pro-Tanya ~ % scp /Users/tkoldunova/Downloads/Лаб0C4.csv koldunova_tetyana@91.219.60.189:/home/koldunova_tetyana
[koldunova_tetyana@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
Лаб0C4.csv                                              100% 5211    337.2KB/s   00:00
tkoldunova@MacBook-Pro-Tanya ~ %
```

```
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ pwd
/home/koldunova_tetyana
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ ls
Operating-System.-Laboratory-Work- koldunovaT_lab_3
account.csv                      ??????????4.csv
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ mv ??????????4.csv OClab4.csv
mv: cannot stat '?????????4.csv': No such file or directory
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ mv Лаб0C4.csv OClab4.csv
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ ls
OClab4.csv  Operating-System.-Laboratory-Work- account.csv  koldunovaT_lab_3
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$
```

```
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ 's/\"\\([0-9]\\+\\)[,]\\([0-9]\\+\\)\"/\\1\\.\\2 /g'
-bash: s/\"\\([0-9]\\+\\)[,]\\([0-9]\\+\\)\"/\\1\\.\\2 /g: No such file or directory
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ sed 's/\"\\([0-9]\\+\\)[,]\\([0-9]\\+\\)\"/\\1\\.\\2 /g' OClab4.csv > 2.csv
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ sed 's/\\(,\\)...1/\\1/g' 2.csv > 3.csv
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ sed 's/\\(,\\)\\-/\\1/g' 3.csv > 4.csv
[[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$ cut -f1,2 -d, 4.csv > /home/koldunova_tetyana/Operating-System.-Laboratory-Work-/OCKoldunovaTLab4
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ ~]$
```

```
[koldunova_tetyana@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ git pull
remote: Enumerating objects: 19, done.
remote: Counting objects: 100% (19/19), done.
remote: Compressing objects: 100% (13/13), done.
remote: Total 17 (delta 5), reused 16 (delta 4), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (17/17), done.
From https://github.com/blissnyashki/Operating-System.-Laboratory-Work-
 2be5431..b17bfe8  main      -> origin/main
Updating 2be5431..b17bfe8
Fast-forward
  KoldunovaAnastasiaLab4.csv          |  22 ++++++=====
  OC_Koldunova_TanyaLab2.pdf          | Bin 0 -> 5036559 bytes
  OC_lab3_Koldunova_Tanya.pdf         | Bin 0 -> 6147470 bytes
  OS_lab3_Koldunova_A.pdf            | Bin 0 -> 2156485 bytes
  ...321\202\320\260\321\206\320\270\321\2171.pptx" | Bin 165 -> 0 bytes
  ...2\320\276\321\200\320\275\320\260\321\2172.pdf" | Bin 0 -> 2385905 bytes
  6 files changed, 22 insertions(+)
  create mode 100644 KoldunovaAnastasiaLab4.csv
  create mode 100644 OC_Koldunova_TanyaLab2.pdf
  create mode 100644 OC_lab3_Koldunova_Tanya.pdf
  create mode 100644 OS_lab3_Koldunova_A.pdf
  delete mode 100644 "~\$320\237\321\200\320\265\320\267\320\265\320\275\321\202\320\260\321\206\320\270\321\2171.pptx"
  create mode 100644 "\320\232\320\276\320\273\320\264\321\203\320\275\320\276\320\262\320\260\320\220\320\275\320\260\321\201\321\202\320\260\321\201\320\270\321\217\320\233\320\260\320\261\320\260\321\200\320\260\321\202\320\276\321\200\320\275\320\260\321\2172.pdf"
koldunova_tetyana@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ ls
.csv                           KoldunovaAnastasiaLab4.csv  OC_KoldunovaTLab4.csv      OS_lab3_Koldunova_A.pdf  ~$_lab4_Koldunova_A.docx
.csv                           KoldunovaTanya.txt       OC_Koldunova_TanyaLab2.pdf  OS_lab4_Koldunova_A.pdf  ?????????????????????????????????????????????????????????????????1.pptx
oldunovaAnastasia.txt          OColdunovaTLab4          OC_lab3_Koldunova_Tanya.pdf  README.md               ?????????????????????????????????????????????1.pptx
koldunova_tetyana@vpsj3IeQ Operating-System.-Laboratory-Work-]$ join -t, -j1 1 -j2 1 1.csv 2.csv
команди, Назва звіту, № учасника команди
, Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року, 1
, Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року, 2
, Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року, 1
, Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року, 2
, Посівні площи культур озимих на зерно та зелений корм у підприємствах по містах обласного значення та районах під урожай 2021 року, 1
, Посівні площи культур озимих на зерно та зелений корм у підприємствах по містах обласного значення та районах під урожай 2021 року, 2
, Виробництво продукції тваринництва у підприємствах по містах обласного значення та районах у січні 2021 року, 1
, Виробництво продукції тваринництва у підприємствах по містах обласного значення та районах у січні 2021 року, 2
, Кількість сільськогосподарських тварин у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 лютого 2021 року, 1
, Кількість сільськогосподарських тварин у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 лютого 2021 року, 2
, "Обсяг реалізованої продукції (товарів), 1
, "Обсяг реалізованої продукції (товарів), 2
, Кількість найманних працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році, 1
, Кількість найманних працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році, 2
, Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році, 1
, Кількість зайнятих працівників у суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році, 2
, Кількість суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році, 1
, Кількість суб'єктів господарювання по містах обласного значення та районах у 2019 році, 2
, Показники діяльності підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані), 1
, Показники діяльності підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані), 2
, Викиди забруднюючих речовин у атмосферні повітря від стаціонарних джерел забруднення по містах обласного значення та районах у 2019 році, 1
, Викиди забруднюючих речовин у атмосферні повітря від стаціонарних джерел забруднення по містах обласного значення та районах у 2019 році, 2
, Утворення відходів по містах обласного значення та районах у 2019 році, 1
, Утворення відходів по містах обласного значення та районах у 2019 році, 2
, Фінансові результати до оподаткування підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані), 1
, Фінансові результати до оподаткування підприємств по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані), 2
, "Загальна площа житлових будівель, 1
, "Загальна площа житлових будівель, 2
, Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані), 1
, Виробництво соняшнику у підприємствах по містах обласного значення та районах у 2019 році (остаточні дані), 2
, Чисельність населення (за оцінкою) по містах обласного значення та районах на 1 січня 2021 року та середня чисельність у 2020 році, 1
, Чисельність населення (за оцінкою) по містах обласного значення та районах на 1 січня 2021 року та середня чисельність у 2020 році, 2
, "Кількість живонароджених, 1
, "Значення та районах у 2020 році", http://od.ukrstat.gov.ua/stat_info/demogr/demogr2.htm
, "Кількість прибулих, 2
0, Формування приrostу (скорочення) чисельності населення по містах обласного значення та районах у 2020 році, 1
0, Формування приrostу (скорочення) чисельності населення по містах обласного значення та районах у 2020 році, 2
0, Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року, 1
0, Виробництво культур зернових і зернобобових у підприємствах по містах обласного значення та районах на 1 грудня 2020 року, 2
koldunova_tetyana@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.