

# Отчет по лабораторной работе № 20 по курсу “ Практикум на ЭВМ ”

Студент группы М8О-102Б-21, Кажекин Денис Андреевич, № по списку 9, команды 13,25,38

Контакты www, e-mail, icq, skype:

Работа выполнена: «    » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Преподаватель: Никулин Сергей Петрович  
Каф.806 \_\_\_\_\_

Входной контроль знаний с оценкой \_\_\_\_\_

Отчет сдан «    » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** стандарты утилиты UNIX для обработки файлов.
2. **Цель работы:** в среде ОС UNIX опробовать утилиты и получить навыки работы с ними. Исследовать возможности применения кириллицы в обрабатываемых файлах.
3. **Задание:** 20 команд на выбор из представленного набора + 3 команды, соответствующие 3 варианту (od, head, split)
4. **Оборудование:**  
*Оборудование ПЭВМ студента:*  
Процессор: Apple M1, с ОЗУ 8 гб (виртуальная машина), SSD 256 гб. Монитор: встроенный 13 дюймов IPS 2560×1600, 220 PPI.
5. **Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:**  
Операционная система семейства Linux, наименование Ubuntu, версия 22.04  
Прикладные системы и программы: терминал ОС UNIX, текстовый редактор emacs
6. **Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)
  - ☐ Изучить для чего нужны утилиты, их ключи
  - ☐ Подготовить текстовые файлы (при необходимости программы) для тестов
  - ☐ Применить утилиты для подготовленных файлов (программ)
7. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию].

## Список утилит:

- ☐ join
- ☐ tar
- ☐ find
- ☐ sort
- ☐ cpp
- ☐ bzip2
- ☐ cmp
- ☐ dd
- ☐ tee
- ☐ od
- ☐ wc
- ☐ grep

- ☐ tail
- ☐ uniq
- ☐ comm
- ☐ diff
- ☐ tr
- ☐ gzip
- ☐ ed
- ☐ vi
- ☐ paste
- ☐ split
- ☐ sum

(Могут быть не по порядку)

*Пункты 1-7 отчета составляются строго до начала лабораторной работы.*

*Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя*

---

**8. Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем)

**(13 – od )**

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » text
```

```
100
101
102
103
104
105
106
110
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od text
```

```
0000000 030061 005060 030061 005061 030061 005062 030061 005063
0000020 030061 005064 030061 005065 030061 005066 030412 030061
0000040 000012
0000041
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -b text
```

```
0000000 061 060 060 012 061 060 061 012 061 060 062 012 061 060 063 012
0000020 061 060 064 012 061 060 065 012 061 060 066 012 012 061 061 060
0000040 012
0000041
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -c text
```

```
0000000 1 0 0 \n 1 0 1 \n 1 0 2 \n 1 0 3 \n
0000020 1 0 4 \n 1 0 5 \n 1 0 6 \n \n 1 1 0
0000040 \n
0000041
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -An text
```

```
030061 005060 030061 005061 030061 005062 030061 005063
030061 005064 030061 005065 030061 005066 030412 030061
000012
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -An -c text
```

```
1 0 0 \n 1 0 1 \n 1 0 2 \n 1 0 3 \n
1 0 4 \n 1 0 5 \n 1 0 6 \n \n 1 1 0
\n
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -Ax -c text
```

```
0000000 1 0 0 \n 1 0 1 \n 1 0 2 \n 1 0 3 \n
000010 1 0 4 \n 1 0 5 \n 1 0 6 \n \n 1 1 0
000020 \n
000021
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -Ao -c text
```

```
0000000 1 0 0 \n 1 0 1 \n 1 0 2 \n 1 0 3 \n
0000020 1 0 4 \n 1 0 5 \n 1 0 6 \n \n 1 1 0
0000040 \n
0000041
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -o text
```

```
0000000 030061 005060 030061 005061 030061 005062 030061 005063
0000020 030061 005064 030061 005065 030061 005066
0000034
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -x text
```

```
0000000 3031 0a30 3031 0a31 3031 0a32 3031 0a33
0000020 3031 0a34 3031 0a35 3031 0a36
0000034
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -i text
```

```
0000000 170930225 170995761 171061297 171126833
0000020 171192369 171257905 171323441
0000034
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -N4 -c text
```

```
0000000 1 0 0 \n
0000004
```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -j4 -c text
```

```
0000004 1 0 1 \n 1 0 2 \n 1 0 3 \n 1 0 4 \n
0000024 1 0 5 \n 1 0 6 \n
0000034
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % od -ta text
0000000 1 0 0 nl 1 0 1 nl 1 0 2 nl 1 0 3 nl
0000020 1 0 4 nl 1 0 5 nl 1 0 6 nl
0000034
```

**(25 – head)**

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > state.txt
```

Andhra Pradesh  
Arunachal Pradesh  
Assam  
Bihar  
Chhattisgarh  
Goa  
Gujarat  
Haryana  
Himachal Pradesh  
Jammu and Kashmir  
Jharkhand  
Karnataka  
Kerala  
Madhya Pradesh  
Maharashtra  
Manipur  
Meghalaya  
Mizoram  
Nagaland  
Odisha  
Punjab  
Rajasthan  
Sikkim  
Tamil Nadu  
Telangana  
Tripura  
Uttar Pradesh  
Uttarakhand  
West Bengal^C

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head state.txt
```

Andhra Pradesh  
Arunachal Pradesh  
Assam  
Bihar  
Chhattisgarh  
Goa  
Gujarat  
Haryana  
Himachal Pradesh  
Jammu and Kashmir

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head -n 5 state.txt
```

Andhra Pradesh  
Arunachal Pradesh  
Assam  
Bihar

Chhattisgarh

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head -c 6 state.txt
```

Andhra

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head -n 20 state.txt | tail -10
```

Jharkhand  
Karnataka  
Kerala  
Madhya Pradesh

Maharashtra  
Manipur  
Meghalaya  
Mizoram  
Nagaland  
Odisha  
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head hi.txt state.txt  
==> hi.txt <==  
My name is Denis

==> state.txt <==  
Andhra Pradesh  
Arunachal Pradesh  
Assam  
Bihar  
Chhattisgarh  
Goa  
Gujarat  
Haryana  
Himachal Pradesh  
Jammu and Kashmir

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head -v state.txt  
==> state.txt <==

Andhra Pradesh  
Arunachal Pradesh  
Assam  
Bihar  
Chhattisgarh  
Goa  
Gujarat  
Haryana  
Himachal Pradesh  
Jammu and Kashmir

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head -n 4 state.txt > output.txt  
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat output.txt

Andhra Pradesh  
Arunachal Pradesh  
Assam  
Bihar

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % head -n 5 state.txt | sort > output2.txt  
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat output2.txt

Andhra Pradesh  
Arunachal Pradesh  
Assam  
Bihar

Chhattisgarh

**(38 – split)**

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls

f1 f2 index

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % split -l 4 index split\_file

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat split\_fileaa

line 1

line 2

line 3

line 4

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat split\_fileab

line 5

line 6

line 7

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % split -b 16 index indexi

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat indexiaa

line 1

```
line 2
li
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat indexiab
ne 3
line 4
line
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat indexiac
5
line 6
line 7
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat indexiad

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % split -l 4 -a 4 index
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat xaaaa
line 1
line 2
line 3
line 4
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat xaaab
line 5
line 6
line 7
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % split f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
f1 f2 index xaa xab
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat xaa
aaaa bbbb cc
aaaa bbbb cc
1111 2222 33
1111 2222 33
a
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % split -l 1 f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
f1 f2 index xaa xab xac xad xae
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat xaa
aaaa bbbb cc
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % split -b 10 f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
f1 f2 index xaa xab xac xad xae xaf
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat xaa
aaaa bbbb
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % split -n 2 f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
f1 f2 index xaa xab xac xad xae xaf
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat xaa
aaaa bbbb cc
aaaa bbbb cc 1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat xab
111 2222 33
1111 2222 33
a
(Все остальные команды дальше)
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f1
1 Moscow
2 Vladimir
3 Saratov
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f2
1 77
2 33
3 64
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % join f1 f2
1 Moscow 77
```

```
2 Vladimir 33
3 Saratov 64
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % join f1 f2 > newfile
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
f1    f2    newfile
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat newfile
1 Moscow 77
2 Vladimir 33
3 Saratov 64
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f3
1 vlad
2 denis
3 vlad
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f4
1 18
2 38
3 26
4 100
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % join -a 2 f3 f4
1 vlad 18
2 denis 38
3 vlad 26
4 100
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f5
1|Denis
2|Vlad
3|Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f6
1|18
2|34
3|53
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % join -t "|" f5 f6
1|Denis|18
2|Vlad|34
3|Dima|53
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f7
Denis 18 male
Vlad 23 male
Dima 34 female
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f8
18 102
23 104
34 109
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % join -1 2 -2 1 f7 f8
18 Denis male 102
23 Vlad male 104
34 Dima female 109

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar -cf archive.tar f1 f2 f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
archive.tar  f1          f2          f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar -tf archive.tar
f1
f2
f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar -xvf archive.tar
x f1
x f2
x f3
```

```

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
archive.tar  f1          f2          f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % rm f1 f2 f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
archive.tar
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar -xvf archive.tar
x f1
x f2
x f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
archive.tar  f1          f2          f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar -cf archive2.tar f1 f2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
archive.tar  archive2.tar f1          f2          f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar --totals -cvf archive3.tar f1 f2
a f1
a f2
Total bytes written: 2048
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar -C "Test" -xvf archive.tar
x f1
x f2
x f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % tar cvfj arc.tar.bz2 f1 f2 f3
a f1
a f2
a f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
arc.tar.bz2  archive2.tar f1          f3
archive.tar  archive3.tar f2

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find .
.
./DS_Store
./f3
./f2
./f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -name "f1"
./f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -name "f*"
./f3
./f2
./f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % cat >> F4
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
F4  f1  f2  f3
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -name "f*"
./f3
./f2
./f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -iname "f*"
./F4
./f3
./f2
./f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -not -name "f*"
.
./DS_Store
./F4
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -iname "f*" -not -name "F*"
./f3
./f2
./f1

```



```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % mkdir test
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % ls
F4    f1    f2    f3    test
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -type d
.
./test
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find . -type f
./DS_Store
./F4
./f3
./f2
./f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 % find .
.
./DS_Store
./test
./F4
./f3
./f2
./f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % lab20 %

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » fileone
abc fgh qwert1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » filetwo
abc fgh qwert2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cmp file1.txt file2.txt
file1.txt file2.txt различаются: байт 15, строка 1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cmp -b fileone filetwo
file1.txt file2.txt различаются: байт 15, строка 1 равен 61 1 62 2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cmp -i 10 fileone filetwo
file1.txt file2.txt различаются: байт 5, строка 1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » file1
i am vlad
moscow
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % dd if=file1 of=file2
0+1 записей получено
0+1 записей отправлено
21 байт скопирован, 0,000120445 s, 174 kB/s
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
anaconda-ks.cfg file1 Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
bin file2 Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat file2
i am vlad
moscow
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » file1
Россия
Германия
США
Испания
Украина
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % wc -l file1 | tee file2.txt
5 file1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat file2.txt
5 file1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls | tee text.txt
anaconda-ks.cfg
bin
file1
file2.txt
text.txt
Видео
```

Документы

Загрузки

Изображения

Музыка

Общедоступные

Рабочий стол

Шаблоны

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat text.txt

anaconda-ks.cfg

bin

file1

file2.txt

text.txt

Видео

Документы

Загрузки

Изображения

Музыка

Общедоступные

Рабочий стол

Шаблоны

Od

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat main.c

```
#include "f"
```

```
#define c 1
```

```
int main() {
```

```
int a = b/c;
```

```
return 0;
```

```
}
```

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat f

```
#define b 3
```

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cpp main.c

```
# 1 "main.c"
```

```
# 1 "<built-in>"
```

```
# 1 "<command-line>"
```

```
# 31 "<command-line>"
```

```
# 1 "/usr/include/stdc-predef.h" 1 3 4
```

```
# 32 "<command-line>" 2
```

```
# 1 "main.c"
```

```
# 1 "f" 1
```

```
# 2 "main.c" 2
```

```
int main() {
```

```
int a = 3/1;
```

```
return 0;
```

```
}
```

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cpp main.c -o f3

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat f3

```
# 1 "main.c"
```

```
# 1 "<built-in>"
```

```
# 1 "<command-line>"
```

```
# 31 "<command-line>"
```

```
# 1 "/usr/include/stdc-predef.h" 1 3 4
```

```
# 32 "<command-line>" 2
```

```
# 1 "main.c"
```

```
# 1 "f" 1
```

```
# 2 "main.c" 2
```

```
int main() {
```

```
int a = 3/1;
```

```
return 0;
```

```
}
```

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cpp -save-temps main.c

```
# 1 "main.c"
```

```

# 1 "<built-in>"
# 1 "<command-line>"
# 31 "<command-line>"
# 1 "/usr/include/stdc-predef.h" 1 3 4
# 32 "<command-line>" 2
# 1 "main.c"
# 1 "f" 1
# 2 "main.c" 2
int main() {
int a = 3/1;
return 0;
} deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat file
Hi I am vlad i like c++
I am from Russia
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls -all
итого 92
dr-xr-x---. 17 root root 4096 фев 15 00:36 .
dr-xr-xr-x. 18 root root 242 апр 23 2021 ..
...
-rw-r--r--. 1 root root 41 фев 15 00:36 file
....
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % bzip2 file
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
anaconda-ks.cfg file.bz2 Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
bin Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > file2
this is a second file to zip
russia russia russia
sdfdsfsdfsdfsdfsdfs
fds
fsdfsdfsdfsdfsdfsdfs
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ %
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls -all
итого 96
dr-xr-x---. 17 root root 4096 фев 15 00:38 .
dr-xr-xr-x. 18 root root 242 апр 23 2021 ..
...
-rw-r--r--. 1 root root 96 фев 15 00:38 file2
-rw-r--r--. 1 root root 68 фев 15 00:36 file.bz2
...
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % bzip2 -k file2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
anaconda-ks.cfg file2 file.bz2 Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
bin file2.bz2 Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls -all
итого 100
dr-xr-x---. 17 root root
4096 фев 15 00:39 .
dr-xr-xr-x. 18 root root 242 апр 23 2021 ..
...
-rw-r--r--. 1 root root 96 фев 15 00:38 file2
-rw-r--r--. 1 root root 92 фев 15 00:38 file2.bz2
-rw-r--r--. 1 root root 68 фев 15 00:36 file.bz2
...
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % bzip2 -d file2.bz2
bzip2: Output file file2 already exists.
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % rm file2
rm: удалить обычный файл 'file2'? y
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % bzip2 -d file2.bz2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
anaconda-ks.cfg file2 Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
bin file.bz2 Документы Изображения Общедоступные Шаблоны

```

```
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % bzip2 -9 file2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls -all
итого 96
dr-xr-x---. 17 root root 4096 фев 15 00:40 .
dr-xr-xr-x. 18 root root 242 апр 23 2021 ..
...
-rw-r--r--. 1 root root 92 фев 15 00:38 file2.bz2
-rw-r--r--. 1 root root 68 фев 15 00:36 file.bz2...
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat emp
fjksa alkfjls alfjkslj
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % wc emp
1 3 23 emp
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > emp
Hello my name is vlad
I am from Moscow
I live and study in Moscow now
Aaa
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % grep -c I emp
2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % grep -i i emp
Hello my name is vlad
I am from Moscow
I live and study in Moscow now
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % grep -w 'am' emp
I am from Moscow
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % tail emp
Hello my name is vlad
I am from Moscow
I live and study in Moscow now
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % tail -n 1 emp
Aaa
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % tail -c 15 emp
oscow now
Aaa
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat > emp
Hello
Hello
My name is
My name is
My name is
vlad
vlad
vlad
OK
OK
OK
)
)
)
YES
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % uniq emp
Hello
My name is
vlad
OK
)
YES
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % uniq -c emp
2 Hello
3 My name is
3 vlad
3 OK
```

```
3 )
1 YES
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % uniq -d emp
Hello
My name is
vlad
OK
)
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % uniq -u emp
YES
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cut -b 1 emp
H
H
M
M
M
D
D
D
O
O
O
)
)
)
Y
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cut -c 1,3 emp
Hl
Hl
M
M
M
Dn
Dn
Dn
O
O
O
)
)
)
YS
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f1
abcd efgh ijkl mnop
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f2
abcd efgh ijkl mnoi
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % comm f1 f2
abcd efgh efgh ijkl mnoi mnop
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % comm -12 f1 f2
abcd ijkl
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f1
boris vlad Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f2
boris
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % diff f1 f2 2,3d1
< vlad < Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f3
boris vlad Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f4
boris vlad Dima18
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % diff f3 f4 3c3
< Dima --- > Dima18
```

```

deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f5
boris deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f6
boris vlad Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % diff f5 f6 1a2,3
> vlad > Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % diff -e f5 f6 1a
vlad Dima .
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % diff -f f5 f6 a1
vlad Dima .
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f1
abhishek chitransh 123456 abcrd naveen divyam harsh
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f2
abc apple BALL Abc bat
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f3
50 39 15 89 200
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sort f1
abhishek chitransh divyam harsh naveen abcrd 123456
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sort f2
Abc BALL abc apple bat
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sort -f f2
Abc abc apple BALL bat
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sort -r f2
bat apple abc BALL Abc
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sort -n f3
15 39 50 89 200
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f4
BMW Audi Cadillac BMW
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sort -u f4
Audi BMW Cadillac
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % tr ab cd
abcd aaa bbb ccc ddd
cdcd ccc ddd ccc ddd
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % tr -d ab cd usage: tr [-Ccsu] string1 string2 tr [-Ccu] -d string1 tr [-Ccu] -s
string1 tr [-Ccu] -ds string1 string2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % tr -d ab abcd abcd aaa bbb cc dddd cd cd cc dddd
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f1 abcd efgh
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gzip f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls f1.gz
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f2
boris
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % gzip -k f2
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls f1.gz f2 f2.gz
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % touch f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ls
f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat f1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ~ %
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % ed
a
I am a student of Moscow Aviation Inctitute
I like the city and hang out every day with friends
p
I like the city and hang out every day with friends
,p
I am a student of Moscow Aviation Inctitute
I like the city and hang out every day with friends
f example
example
w
94
q
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f1

```

```
boris vlad Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % cat » f2
18 19 20
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % paste f1 f2
boris 18 vlad 19 Dima 20
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % paste f2 f1
18 boris 19 vlad 20 Dima
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % paste -d '|' f1 f2
boris|18 vlad|19 Dima|20
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % paste -s f1 f2
boris vlad Dima 18 20 40
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sum f1
28903 1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sum -r f1
28903 1
deniskazhekin@MacBook-Air-Denis ~ % sum -s f1
3171 1 f1
```

**9. Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки, и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

**10. Замечания автора** по существу работы: -

**11. Выводы:**

Я опробовал в среде ОС UNIX утилиты для работы с текстом и получил навыки работы с ними.

Подпись студента

\_\_\_\_\_