

Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Институт цифрового образования
Департамент информатики, управления и технологий

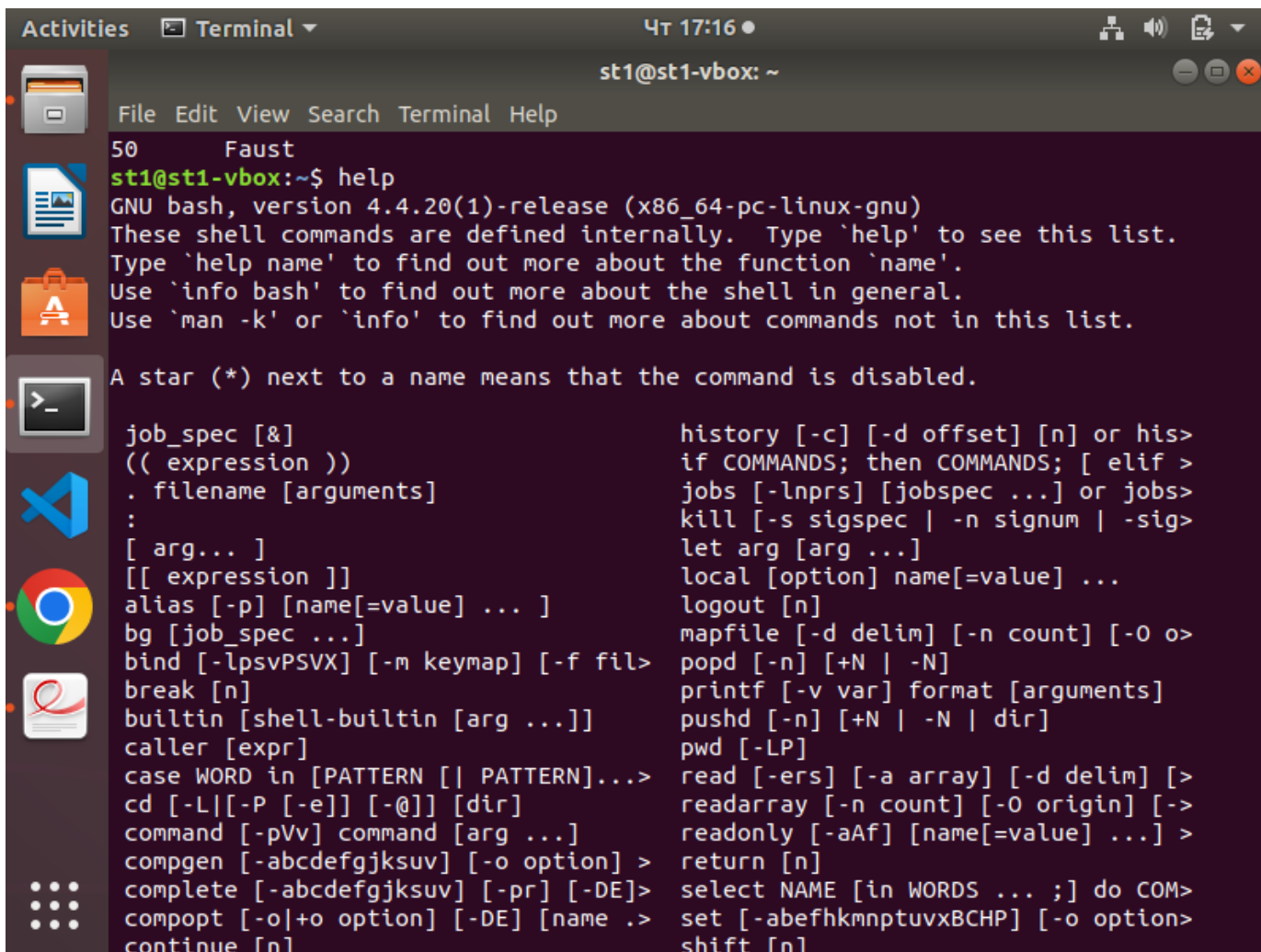
ДИСЦИПЛИНА:
«Инструменты для хранения и обработки больших данных»
пр_05-02
Тема:
«Introduction to HDFS»

Выполнила: Николаева С.Г., АДЭУ-201
Преподаватель: Босенко Тимур Муртазович

Москва
2023

1. Развернуть виртуальное окружение

2. Вывести с помощью команды `help` описание основных команды shell-клиента

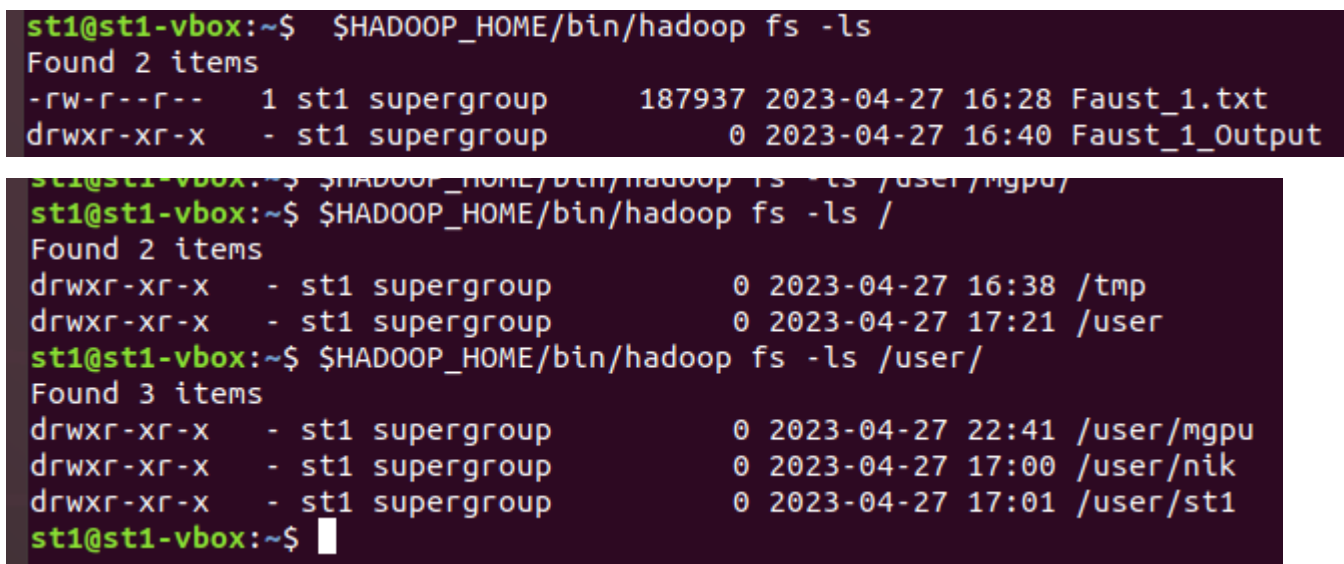


```
Activities Terminal ЧТ 17:16
st1@st1-vbox: ~
File Edit View Search Terminal Help
50 Faust
st1@st1-vbox:~$ help
GNU bash, version 4.4.20(1)-release (x86_64-pc-linux-gnu)
These shell commands are defined internally. Type 'help' to see this list.
Type 'help name' to find out more about the function 'name'.
Use 'info bash' to find out more about the shell in general.
Use 'man -k' or 'info' to find out more about commands not in this list.

A star (*) next to a name means that the command is disabled.

job_spec [&]
(( expression ))
. filename [arguments]
:
[ arg... ]
[[ expression ]]
alias [-p] [name[=value] ... ]
bg [job_spec ...]
bind [-lpsvPSVX] [-m keymap] [-f file]
break [n]
builtin [shell-builtin [arg ...]]
caller [expr]
case WORD in [PATTERN [| PATTERN]...>
cd [-L|[-P [-e]] [-@]] [dir]
command [-pVv] command [arg ...]
compgen [-abcdefgksuv] [-o option] >
complete [-abcdefgksuv] [-pr] [-DE]>
comptop [-o|+o option] [-DE] [name .>
continue [n]
history [-c] [-d offset] [n] or his>
if COMMANDS; then COMMANDS; [ elif >
jobs [-lnprs] [jobspec ...] or jobs>
kill [-s sigspec | -n signum | -sig>
let arg [arg ...]
local [option] name[=value] ...
logout [n]
mapfile [-d delim] [-n count] [-O o>
popd [-n] [+N | -N]
printf [-v var] format [arguments]
pushd [-n] [+N | -N | dir]
pwd [-LP]
read [-ers] [-a array] [-d delim] [>
readarray [-n count] [-O origin] [->
readonly [-aAf] [name[=value] ...] >
return [n]
select NAME [in WORDS ... ;] do COM>
set [-abefhkmnptuvxBCHP] [-o option>
shift [n]
```

3. Просмотреть корневую директорию HDFS



```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -ls
Found 2 items
-rw-r--r-- 1 st1 supergroup 187937 2023-04-27 16:28 Faust_1.txt
drwxr-xr-x - st1 supergroup 0 2023-04-27 16:40 Faust_1_Output

st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -ls /user/mgpu/
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -ls /
Found 2 items
drwxr-xr-x - st1 supergroup 0 2023-04-27 16:38 /tmp
drwxr-xr-x - st1 supergroup 0 2023-04-27 17:21 /user
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -ls /user/
Found 3 items
drwxr-xr-x - st1 supergroup 0 2023-04-27 22:41 /user/mgpu
drwxr-xr-x - st1 supergroup 0 2023-04-27 17:00 /user/nik
drwxr-xr-x - st1 supergroup 0 2023-04-27 17:01 /user/st1
st1@st1-vbox:~$
```

Local FS

```
st1@st1-vbox:~/hadoop-3.3.5$ ls
bin      lib      licenses-binary  NOTICE-binary  sbin
etc      libexec  LICENSE.txt      NOTICE.txt      share
include  LICENSE-binary  logs            README.txt
st1@st1-vbox:~/hadoop-3.3.5$
```

```
st1@st1-vbox:~/hadoop-3.3.5$ cd /bin/
st1@st1-vbox:/bin$ ls
bash          fuser          networkctl     static-sh
brltty        fusermount     nisdomainname stty
bunzip2       getfacl        ntfs-3g        su
busybox       grep           ntfs-3g.probe  sync
bzip2         gunzip         ntfsctl        systemctl
bzip          gzexe          ntfscluster    systemd
bzdiff        gzip           ntfscompress   systemd-ask-password
bzegrep       hciconfig      ntfsfallocate  systemd-escape
bzexe         hostname       ntfsfix         systemd-hwdb
bzfgrep       ip             ntfsinfo       systemd-inhibit
bzgrep        journalctl     ntfsls         systemd-machine-id-setup
bzip2         kbd_mode       ntfsmove       systemd-notify
bzip2recover  kill           ntfsrecover    systemd-sysusers
bzless        kmod           ntfssecaudit   systemd-tmpfiles
bzip          less           ntfstruncate   systemd-tty-ask-password-agent
cat           lessecho       ntfsusermap    tar
chacl         lessfile       ntfswipe       tempfile
chgrp         lesskey        open           touch
```

4. Создать в HDFS в директории /user/mgpu поддиректорию ваше_фио

```
st1@st1-vbox:/bin$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -mkdir -p /user/mgpu/nikolaevaSG
```

5. Создать в локальной файловой системе случайный текстовый файл размером 10 Мб с именем, образованным вашими инициалами

```
st1@st1-vbox:~$ base64 /dev/urandom | head -c 10000000 > nsg.txt
```

6. Заархивировать созданный текстовый файл

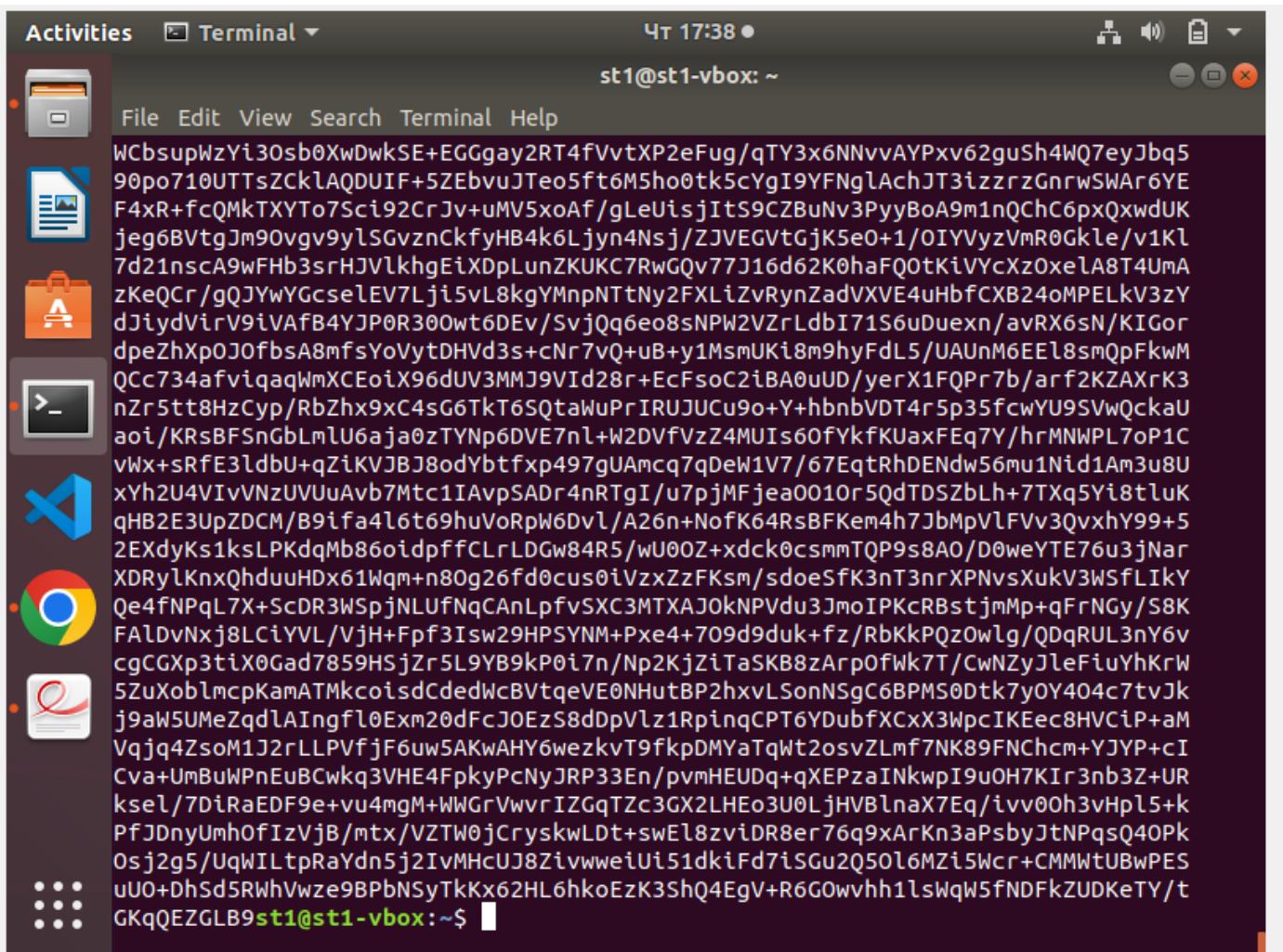
```
st1@st1-vbox:~$ gzip -c nsg.txt > nsg.gz
```

7. Скопировать текстовый файл и архив в директорию /user/mgpu/fio HDFS виртуальной машины

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -copyFromLocal nsg.txt /user/mgpu/nikolaevaSG
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -copyFromLocal nsg.gz /user/mgpu/nikolaevaSG
```

8. Просмотреть файл и архив с помощью утилит cat, text в комбинации с каналами и утилитами head, tail -- привести не менее 3 вариантов команд и просмотра файла.

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -cat /user/mgpu/nikolaevaSG/nsg.txt  
part-m-*
```



```
st1@st1-vbox: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
WCbsupWzYi30sb0XwDwkSE+EGGgay2RT4fVvtXP2eFug/qTY3x6NNvvAYPxxv62guSh4WQ7eyJbq5  
90po710UTTsZCKlAQDUIF+5ZEbvUJTTeo5ft6M5ho0tk5cYgI9YFNglAchJT3izzrzGnrwSWAr6YE  
F4xR+fcQMkTXYTo7Sci92CrJv+uMV5xoAf/gLeUisjItS9CZBuNv3PyyBoA9m1nQChC6pxQxwdUK  
jeg6BvtgJm90vgv9yLSGvznCkfyHB4k6Ljyn4Nsj/ZJVEGVtGjK5e0+1/OIYVyzVmR0Gkle/v1Kl  
7d21nscA9wFhb3srHJVLkhgEiXDPunZKUKC7RwGQv77J16d62K0haFQ0tKiVYcXz0xelaA8T4UmA  
zKeQCr/gQJYwYGcseLEV7Lji5vL8kgYMnpNTNy2FXLiZvRynZadvXVE4uHbfCXB24oMPELkV3zy  
djiydVirV9iVAFB4YJP0R300wt6DEv/SvjQq6eo8sNPW2VZrLdbI71S6uDuexn/avRX6sN/KIGor  
dpeZhXp0J0fbsA8mfsYoVytDhVd3s+cNr7vQ+uB+y1MsmUKi8m9hyFdL5/UAUnM6EEL8smQpFkwM  
QCc734afviqaqWmXCEoiX96dUV3MMJ9VId28r+EcFsoC2iBA0uUD/yerX1FQPr7b/arf2KZAXRk3  
nZr5tt8HzCyp/RbZhx9xC4sG6TkT6SQtawuPrIRUJUCu9o+Y+hbnbVDT4r5p35fcwYU9SVwQckaU  
aoi/KRsBFSnGbLmLU6aja0zTYNp6DVE7nl+W2DVfVzZ4MUIs60fYkFKUaxFEq7Y/hrMNWPL7oP1C  
vWx+sRfE3ldbU+qZiKVJBj8odYbtfxp497gUAmcq7qDeW1V7/67EqRhDENdw56mu1Nid1Am3u8U  
xYh2U4VivVNzUVUuAvb7Mtc1IAvpSADr4nRTGI/u7pjMFjea0010r5QdTDSZbLh+7TXq5Yi8tluk  
qHB2E3UpZDCM/B9ifa4l6t69huVoRpw6DvL/A26n+NofK64RsBFKem4h7JbMpVLFVv3QvvhY99+5  
2EXdyKs1ksLPKdqMb86oidpffCLrLDGw84R5/wU00Z+xdck0csmmTQP9s8A0/D0weYTE76u3jNar  
XDRylKnXQhduuHDx61Wqm+n80g26fd0cus0iVzXzZFKsm/sdoeSfK3nT3nrXPNvsXukV3WSfLiK  
Qe4fNPqL7X+ScDR3WSpjNLUFnQCanLpfvSXC3MTXAJ0kNPVdu3JmoIPKcRBstjmMp+qFrNGy/S8K  
FALDvNxj8LCiYVL/VjH+Fpf3IsW29HPSYNN+Pxe4+709d9duk+fz/RbKkPQz0wlg/QDqRUL3nY6v  
cgCGXp3tiX0Gad7859HSjZr5L9YB9kP0i7n/Np2KjZiTasKB8zArp0fWk7T/CwNZyJleFiuYhKrW  
5ZuXoblmpcKamATMkcoisdCdedWcBVTqeVE0NHutBP2hxxVLSonNSGc6BPMS0Dtk7y0Y404c7tvJk  
j9aW5UMEzqdLAIingfl0Exm20dFcJOEzS8dDpVlZ1RpinqCPT6YDufbXCxX3WpcIKEec8HVCiP+aM  
Vqjq4ZsOm1J2rLLPVfjF6uw5AKwAHY6wezkvT9fkdMYaTqWt2osvZLmf7NK89FNChcm+YJYP+cI  
Cva+UmBuWpNeuBCwkq3VHE4FpkyPcNyJRP33En/pvmHEUDq+qXEPzaInkwpI9u0H7KiR3nb3Z+UR  
kseL/7DiRaEDF9e+vu4mgM+WWGrVwvIZGqTZc3GX2LHEo3U0LjHVBlnaX7Eq/ivv00h3vHpl5+k  
PfJDnyUmhOfIzVjB/mtx/VZTW0jCryskwLdt+swEL8zviDR8er76q9xArKn3aPsbyJtNPqsQ40Pk  
OsJ2g5/UqWILtpRaYdn5j2IvMHCUJ8ZivwweiUi51dkiFd7iSGu2Q50L6MZi5Wcr+CMMWtUBWPES  
uUO+DhSd5RwHvWze9BPbNSyTkKx62HL6hkoEzK3ShQ4EgV+R6G0wvhh1lsWqW5fNDFkZUDKeTY/t  
GKqQEZGLB9st1@st1-vbox:~$
```

```
GKqQEZGLB9st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -cat /user/mgpu/nikolaevaSG  
| head  
pke70skyX2z2l/3FEBUSvVZH4S3i7LEY+VZWge5dVI1qyQeHadrFfXvnEW40u3Sjr2JyCpVSdivo  
7fkVJK0GA+wwHfnry27uNzui7Je/8GWeTW9R6kgfClrl7o687l8NuHYbqT0c1oCwvSD9IgVtVHfQ  
jlk+VT0f/x21V3LXAAM183k9IWNuc7eJzyvcfceXCXrXCeB7vEPFen51JTKqI24pNhWVGisx5w0G  
IaYiVnZLnS6Qzfgmtxv1/vCJSPbdVqUSF9Ran0B3ivLF7oQfzKlFYITS+ugW5Eyr9WBe6urBX85d  
PFo0Zq5fSEGma8ygax7DelilJxvQ6mZqyzd1X4eMNPnwo6+QZPgmz3b8GkShw3v0ILJ+BM3QBmdQ  
/oS4t0cIB9wDA0KPSRA00Zl6oU0oZVL236ZBR5hQ0hVcg/CQZ6UgpySbeBxbhi3rvx6MmZ1jRUZn  
Bv2e2AtfVJA3mjomqvDbfPdzSyci7mLE6KgkBAHjfs8JHs/aHAHPTU0sm9h1hqPfZsj6FTjWCU0D  
3kh65n0ZXVA1V7VCcHY8wbAvfJPbLgmtwE3GndZgt/+PEYnoK96ZahBjpkLRhZs7+PKsjuxQKNst  
ukKzEoskkuw5cK8eDzxyJaSxmPBbrnbKylXmips1JKbK2qmCefemI5vNE4AF4HzYT0JSh9Sy0BZnX  
J0tg2hATagtXDUX78IyfqRPFpvtiMviabE684U+eutdE+o02fKwej+ZGNBjQo6KLSwH/nNbqFVGz  
cat: Unable to write to output stream.  
st1@st1-vbox:~$
```



```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -cat /user/mgpu/nikolaevaSG/nsg.txt
| tail
cgCGXp3tiX0Gad7859HSjZr5L9YB9kP0i7n/Np2KjZiTasKB8zArp0fWk7T/CwNZyJleFiuYhKrw
5ZuXoblmcPkamATMkcoisdCdedWcBvtqeVE0NHutBP2hXvLSonNSgC6BPMS0Dtk7yOY404c7tvJk
j9aW5UMeZqdlAIngfl0Exm20dFcJOEzS8dDpVlZ1RpinqCPT6YDubfXCxX3WpcIKEec8HVCiP+aM
Vqq4ZsoM1J2rLLPVfjF6uw5AKwAHY6wezkvT9fkdMYaTqWt2osvZLmf7NK89FNChcm+YJYP+cI
Cva+UmBuWPnEuBCwkq3VHE4FpkyPcNyJRP33En/pvmHEUDq+qXEPzaINkwpI9uOH7KIr3nb3Z+UR
ksel/7DiRaEDF9e+vu4mgM+WWGrVwvrIZGqTZc3GX2LHEo3U0LjHVBlnaX7Eq/ivv00h3vHpl5+k
PfJDnyUmhOfIzVjB/mtx/VZTW0jCryskwLDt+swEL8zviDR8er76q9xArKn3aPsbyJtNPqsQ40Pk
Osj2g5/UqWILtpRaYdn5j2IvMHcUJ8ZivwweiUi51dkiFd7iSGu2Q50l6MZi5Wcr+CMMWtUBwPES
uU0+DhSd5RwhVwze9BPbNSyTkKx62HL6hkoEzK3ShQ4EgV+R6G0wvhh1lsWqW5fNDFkZUDKeTY/t
GKqQEZGLB9st1@st1-vbox:~$
```

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -text /user/mgpu/nikolaevaSG/nsg.txt
| head
pke70skyX2z2l/3FEBUSvVZH4S3i7lEY+VZWge5dVI1qyQeHadrFfXvnEW40u3Sjr2JyCpVSdivo
7fkVJK0GA+wWHfnry27uNzui7Je/8GWeTW9R6kgfClrL7o687l8NuHYbqT0c1oCwvSD9IgVtVHfQ
jlk+VT0f/x21V3LXAAM183k9IWNuc7eJzyvcfceXCXrXCeB7vEPFen51JTKqI24pNhWVGIsx5w0G
IaYiVnZLnS6QzfgmtxV1/vCJSPbdVqUSF9Ran0B3ivLF7oQfzKlFYITS+ugW5Eyr9WBe6urBX85d
PFo0Zq5fSEGma8ygax7DelilJxVQ6mZqyzd1X4eMNPnwo6+QZPgmz3b8GkShw3v0ILJ+BM3QbmdQ
/oS4t0cIB9wDA0KPSRA00ZL6oU0oZVL236ZBR5hQ0hVcg/CQZ6UgpYSbeBxbHi3rvx6MmZ1jRUZn
Bv2e2AtfVJA3mjomqvDbfPdZSyci7mLE6KgbAHjfs8JHs/aHAHPTU0sm9h1hqPfZsj6FTjWCU0D
3kh65n0ZXVA1V7VCcHY8wbAvfJPbLgmtwE3GndZgt/+PEYnoK96ZahBjpkLRhZs7+PKsjuXQKNst
ukKzEoskkW5cK8eDzxyJaSxmPBnrbKylXmips1JKbK2qmCefemI5vNE4AF4HzYT0JSh9Sy0BZnX
J0tg2hATagTxDUX78IyfQRPfPvTiMviabE684U+eutdE+o02fKwej+ZGNBjQo6KLSwH/nNbqFVgz
text: Unable to write to output stream.
st1@st1-vbox:~$
```

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -text /user/mgpu/nikolaevaSG/nsg.txt
| tail
cgCGXp3tiX0Gad7859HSjZr5L9YB9kP0i7n/Np2KjZiTasKB8zArp0fWk7T/CwNZyJleFiuYhKrw
5ZuXoblmcPkamATMkcoisdCdedWcBvtqeVE0NHutBP2hXvLSonNSgC6BPMS0Dtk7yOY404c7tvJk
j9aW5UMeZqdlAIngfl0Exm20dFcJOEzS8dDpVlZ1RpinqCPT6YDubfXCxX3WpcIKEec8HVCiP+aM
Vqq4ZsoM1J2rLLPVfjF6uw5AKwAHY6wezkvT9fkdMYaTqWt2osvZLmf7NK89FNChcm+YJYP+cI
Cva+UmBuWPnEuBCwkq3VHE4FpkyPcNyJRP33En/pvmHEUDq+qXEPzaINkwpI9uOH7KIr3nb3Z+UR
ksel/7DiRaEDF9e+vu4mgM+WWGrVwvrIZGqTZc3GX2LHEo3U0LjHVBlnaX7Eq/ivv00h3vHpl5+k
PfJDnyUmhOfIzVjB/mtx/VZTW0jCryskwLDt+swEL8zviDR8er76q9xArKn3aPsbyJtNPqsQ40Pk
Osj2g5/UqWILtpRaYdn5j2IvMHcUJ8ZivwweiUi51dkiFd7iSGu2Q50l6MZi5Wcr+CMMWtUBwPES
uU0+DhSd5RwhVwze9BPbNSyTkKx62HL6hkoEzK3ShQ4EgV+R6G0wvhh1lsWqW5fNDFkZUDKeTY/t
GKqQEZGLB9st1@st1-vbox:~$
```

9. Создать копию файла file.txt вида date_file.txt, где в начале имени файла-копии указана текущая дата. Вывести листинг

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -copyToLocal /user/mgpu/nikolaevaSG
/home/st1/Documents/27-04-2023-nsg.txt
```

```
st1@st1-vbox:~$ cd /home/st1/Documents/
st1@st1-vbox:~/Documents$ ls
27-04-2023-nsg.txt
st1@st1-vbox:~/Documents$
```

10. Вывести статистику по директории /user/mgpu/fio виртуальной машины

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -dus /user/mgpu/nikolaevaSG
dus: DEPRECATED: Please use 'du -s' instead.
17599480 17599480 /user/mgpu/nikolaevaSG
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -du -s /user/mgpu/nikolaevaSG
17599480 17599480 /user/mgpu/nikolaevaSG
```

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -du /user/mgpu/nikolaevaSG
7599480 7599480 /user/mgpu/nikolaevaSG/nsg.gz
10000000 10000000 /user/mgpu/nikolaevaSG/nsg.txt
st1@st1-vbox:~$
```

11. Удалить поддиректорию /fio со всем содержимым

Hadoop

Overview Datanodes Datanode Volume Failures Snapshot Startup Progress Utilities

Browse Directory

/user/mgpu/nikolaevaSG Go!

Show 25 entries Search:

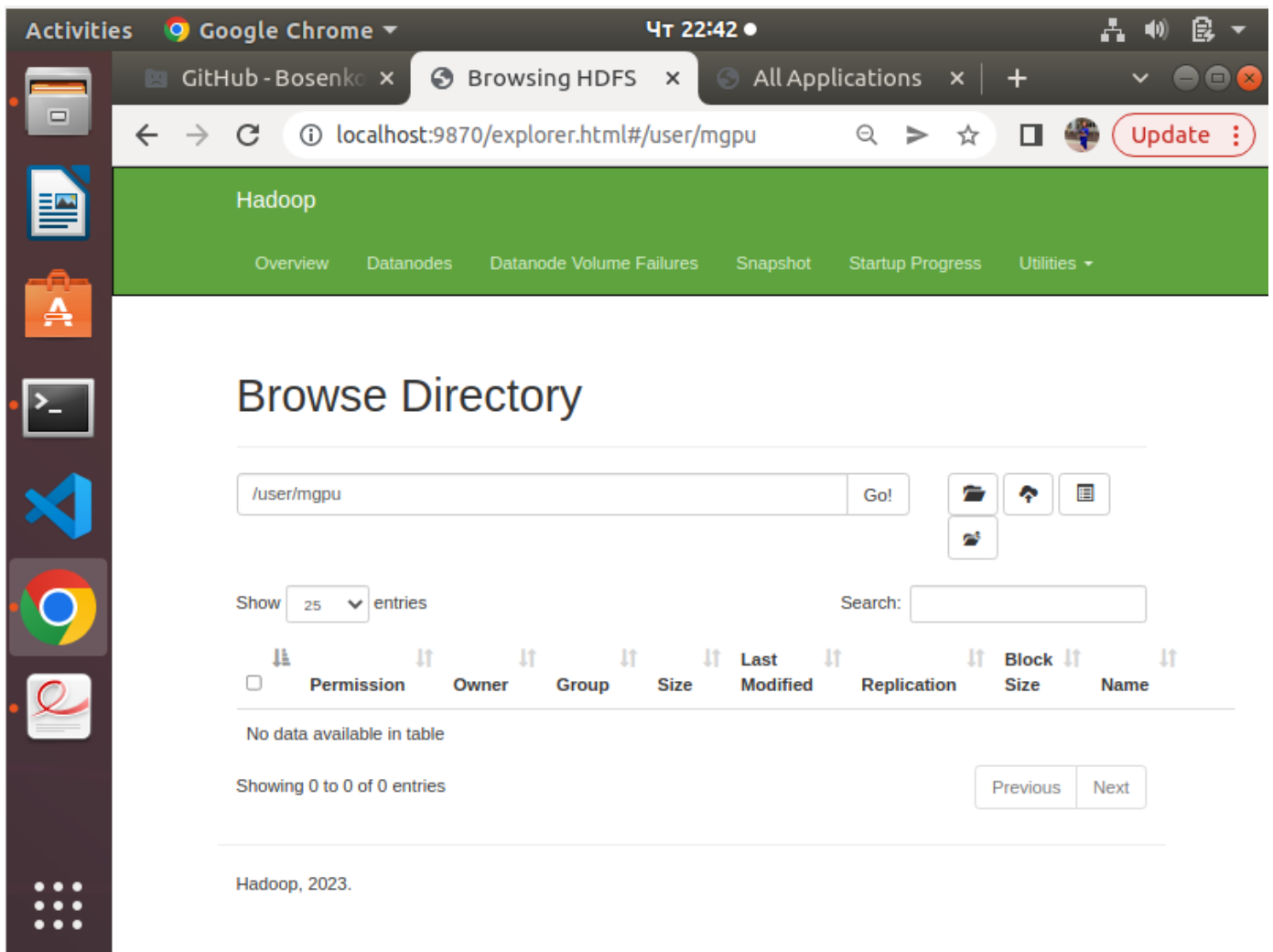
Permission	Owner	Group	Size	Last Modified	Replication	Block Size	Name
-rw-r--r--	st1	supergroup	7.25 MB	Apr 27 17:36	1	128 MB	nsg.gz
-rw-r--r--	st1	supergroup	9.54 MB	Apr 27 17:35	1	128 MB	nsg.txt

Showing 1 to 2 of 2 entries

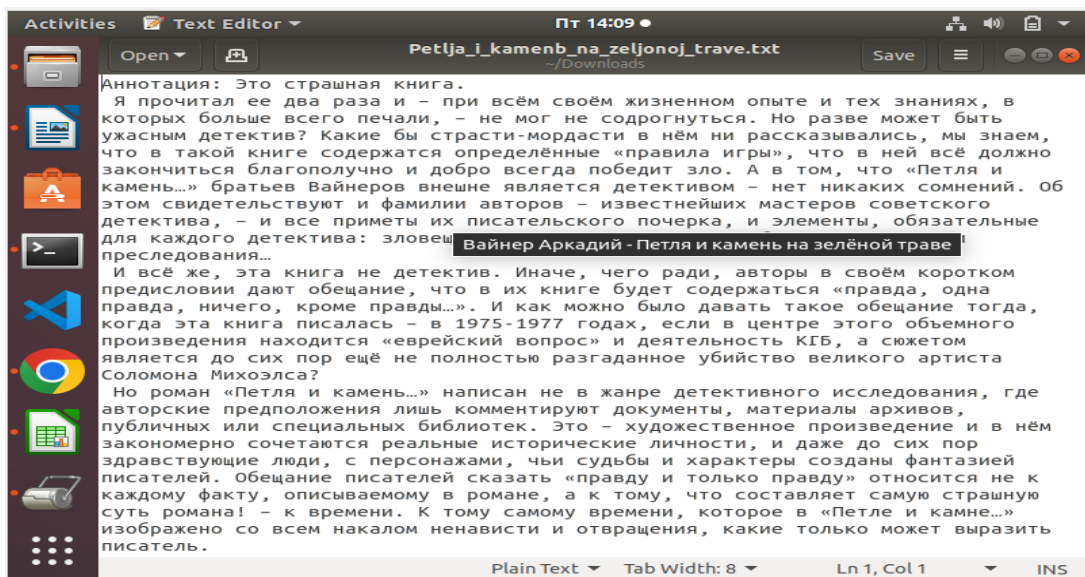
Previous 1 Next

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop dfs -rm -r /user/mgpu/nikolaevaSG
WARNING: Use of this script to execute dfs is deprecated.
WARNING: Attempting to execute replacement "hdfs dfs" instead.

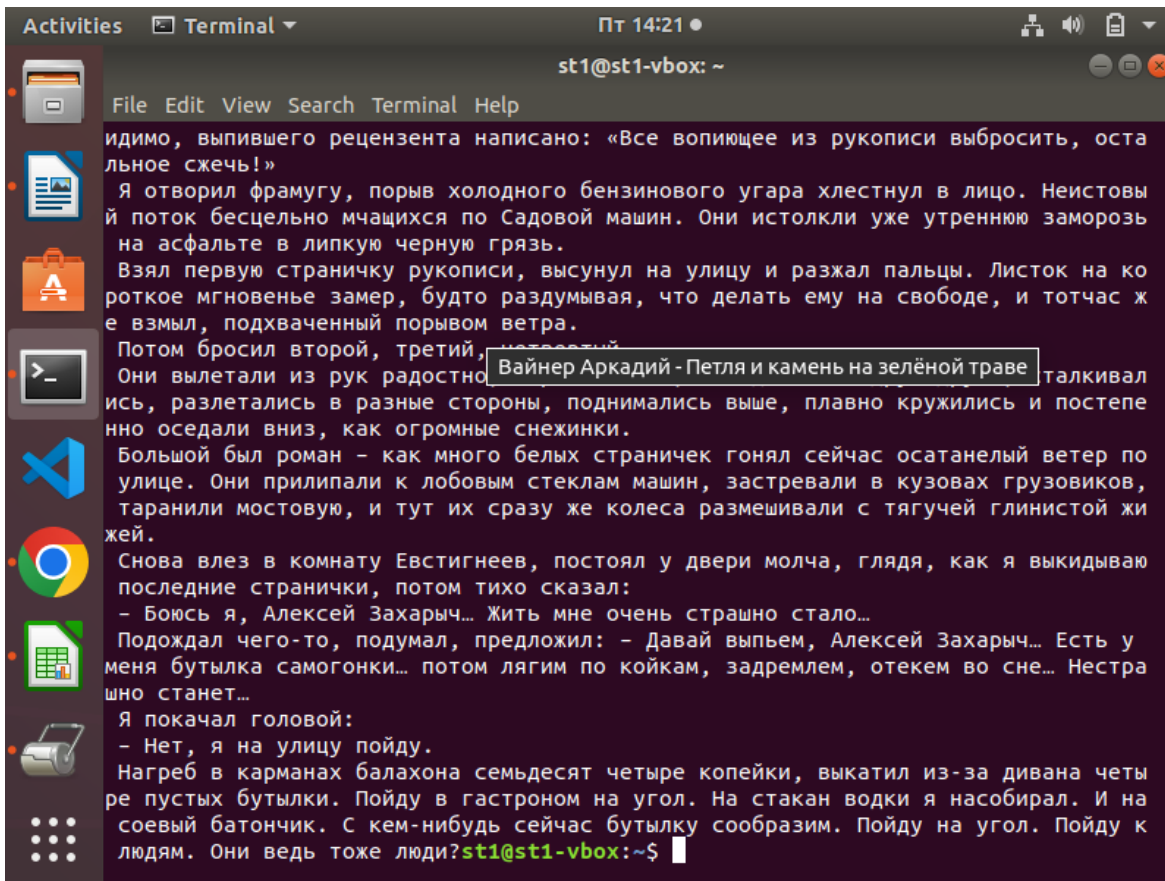
Deleted /user/mgpu/nikolaevaSG
st1@st1-vbox:~$
```



Часть 2. Работа с русскоязычным файлом в формате txt

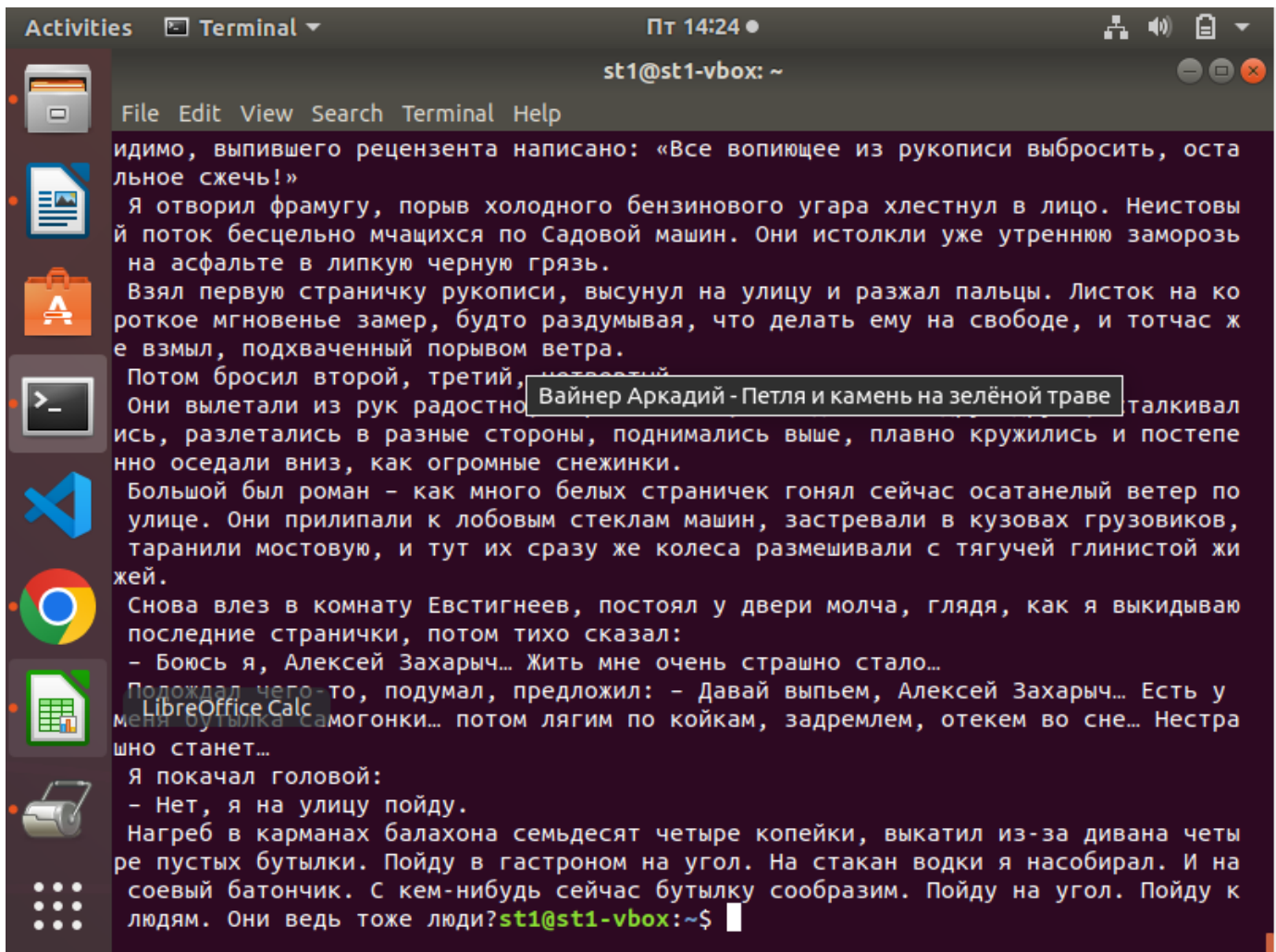


```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -mkdir -p /user/nikRus/  
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -copyFromLocal /home/st1/Downloads/P  
etlja_i_kamenb_na_zeljonoj_trave.txt /user/nikRus/  
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -cat /user/nikRus/Petlja_i_kamenb_na  
_zeljonoj_trave.txt
```



Основное различие между -cat и -text заключается в том, что text определяет кодировку файла и по возможности декодирует его в обычный текст, в то время как cat этого не делает.

```
людям. Они ведь  
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -text /user/nikRus/Petlja_i_kamenb_n  
a_zeljonoj_trave.txt
```

Но разницы пока не видно, попробую заархивировать файл и сделать то же самое.



```
Activities Terminal
Пт 14:34
st1@st1-vbox: ~
File Edit View Search Terminal Help

:f;Tevcj
tq5oJ:Rf<Dv y
lB:T^6wt,/tiS_M
GQHWe{S#g{tbo`G)-----W:LNxcek@
_kotA-9pL
r!7zQK-----p|----`e{R?MeC%@O SFs
j-----#y -----4#B.nndoeE|-----nKer\%uY6:em<#Dc
~BM-----O h
:R}7k-----t-v8aw(
opOyL3lJG,8
sNe 2/ц o+m)-----'-----=yKvX?---'qjH ~-----v7^Wok?if"Bd
ye8N~-----j-----v-----cP-----Te)u -----/sF#-----V-----d-----ek1'OmqA7
/F@=:c+jg
-----j_%C s'É -----;8OJtege.'.
;34ey[V*-----F:-----B UoAgKief-----eL$-----2$-----y
ed2h&-----.w#u2ek 6
3^-----UG-----N5\ -----`Q(Q
E
'\P4 }7.-----G坑|4d-----URIN-----E-----Q-----dTón-----%8ib3`ej7p/P-----
N7-----~!{ 6tX-68 zex -----2-----Jey]-----X?iBme_g-----1v0R-----`&O-----u-----GB6
-----v-----8;-----'C0nY-----W2-----Dof~----->e-----wv-----F; -----v-----Yi(-----u-----z-----GY[
G-----R-----,-----H-----A-----o-----%7Z
A@Y
-----W0z
Yeele6M(fsmohr----- $TT_a-----KZx4st1@st1
-vbox:~$
```

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -text /user/nikRus/nikFile.gz | tail
```

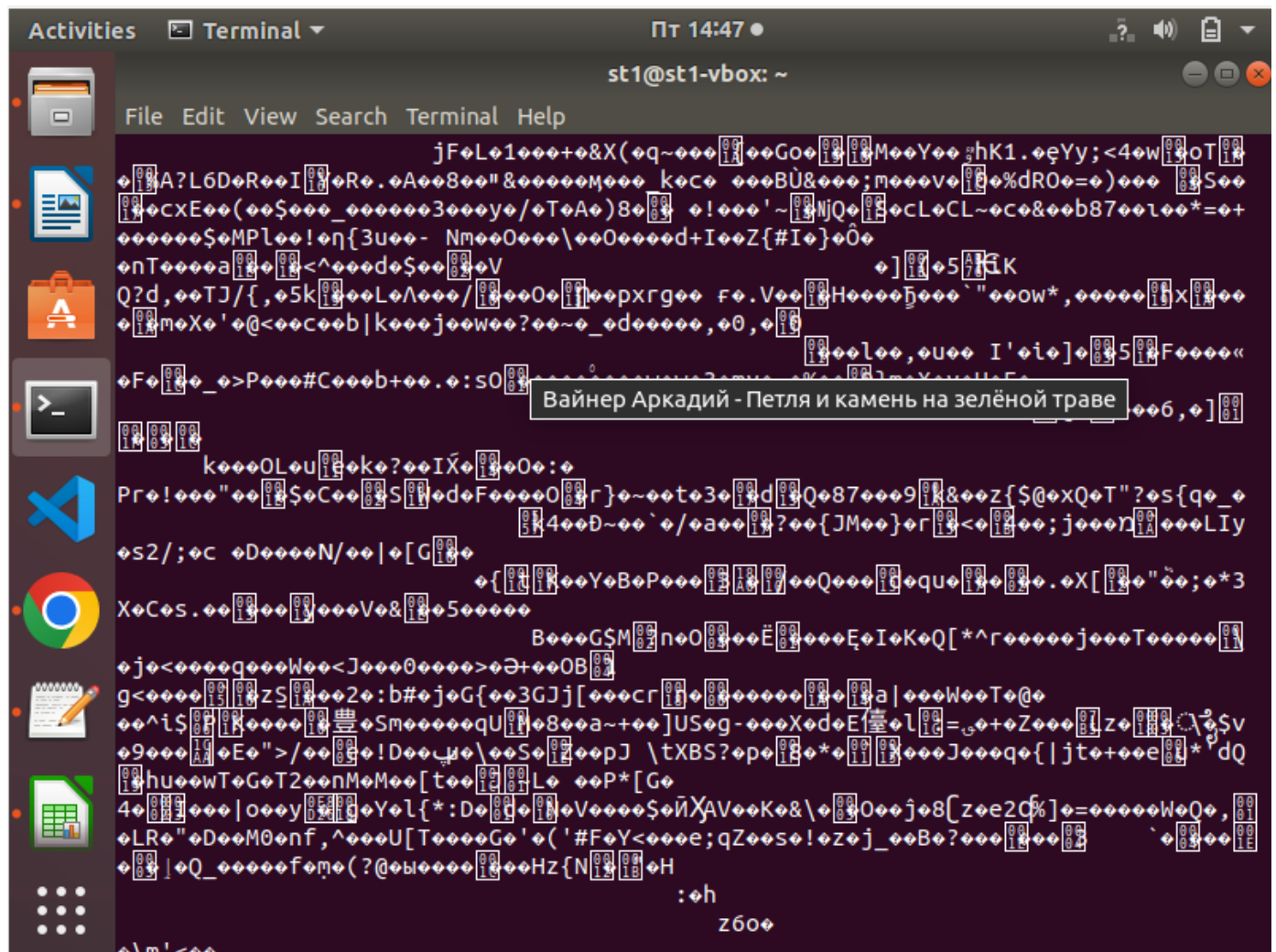
```
Activities Terminal
Пт 14:36
st1@st1-vbox: ~
File Edit View Search Terminal Help

-----v-----8;-----'C0nY-----W2-----Dof~----->e-----wv-----F; -----v-----Yi(-----u-----z-----GY[
G-----R-----,-----H-----A-----o-----%7Z
A@Y
-----W0z
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -text /user/nikRus/nikFile.gz | tail
Взял первую страничку рукописи, вынул на улицу и разжал пальцы. Листок на ко
роткое мгновение замер, будто раздумывая, что делать ему на свободе, и тотчас ж
е взмыл, подхваченный порывом ветра.
Потом бросил второй, третий, четвертый.
Они вылетали из рук радостно. Вайнер Аркадий - Петля и камень на зелёной траве талкивал
ись, разлетались в разные стороны, поднимались выше, плавно кружились и постепе
нно оседали вниз, как огромные снежинки.
Большой был роман - как много белых страничек гонял сейчас осатанелый ветер по
улице. Они прилипали к лобовым стеклам машин, застревали в кузовах грузовиков,
таранили мостовую, и тут их сразу же колеса размешивали с тягучей глинистой жи
жей.
Снова влез в комнату Евстигнеев, постоял у двери молча, глядя, как я выкидываю
последние странички, потом тихо сказал:
- Боюсь я, Алексей Захарыч... Жить мне очень страшно стало...
Подождал чего-то, подумал, предложил: - Давай выпьем, Алексей Захарыч... Есть у
меня бутылка самогонки... потом лягим по койкам, задремлем, отекем во сне... Нестра
шно станет...
Я покачал головой:
- Нет, я на улицу пойду.
Нагреб в карманах балахона семьдесят четыре копейки, выкатил из-за дивана четы
ре пустых бутылки. Пойду в гастроном на угол. На стакан водки я насобирал. И на
соевый батончик. С кем-нибудь сейчас бутылку сообразим. Пойду на угол. Пойду к
людям. Они ведь тоже люди?st1@st1-vbox:~$
```

ВЫВОД: при работе со сжатым файлом cat не учитывает кодировку файла, что приводит к появлению некорректного отображения файла. В свою очередь команда text учитывает кодировку.

Теперь проверим работу со сжатым файлом с случайными символами из первой части работы.

```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -mkdir -p /user/mgpu/Nikolaeva
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -copyFromLocal nsg.gz /user/mgpu/Nikolaeva
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -cat /user/mgpu/Nikolaeva/nsg.gz
```



```
st1@st1-vbox:~$ $HADOOP_HOME/bin/hadoop fs -text /user/mgpu/Nikolaeva/nsg.gz |  
head  
pke70skyX2z2l/3FEBUSvVZH4S3i7lEY+VZWge5dVI1qyQeHadrFFXvnEW40u3Sjr2JyCpVSdivo  
7fkvJK0GA+wWHfnry27uNzui7Je/8GWeTW9R6kgfClrl7o687l8NuHYbqTOc1oCwvSD9IgVtVHfQ  
jlk+VT0f/x21V3LXAAM183k9IWNuc7eJzyvcfceXCXrXCeB7vEPFen51JTKqI24pNhWVgIsx5w0G  
IaYiVnZLnS6QzfgmtxV1/vCJSPbdVqUSF9Ran0B3ivLF7oQfzKLFYITS+ugW5Eyr9WBe6urBX85d  
PFo0Zq5fSEGma8ygax7DelilJxVQ6mZqyzd1X4eMNPnwo6+QZPgmz3b8GkShW3v0ILJ+BM3QbmdQ  
/oS4t0cIB9wDA0KPsRA00Zl6oU0oZVL236ZBR5hQ0hVcg/CQZ6UgpYSbeBxbHi3rvx6MmZ1jRUZn  
Bv2e2AtfVJA3mjomqvDbfPdzSyci7mLE6KgkBAHjfS8JHs/aHAHPTU0sm9h1hqPfZsj6FTjWCU0D  
3kh65n0ZXVA1V7VCcHY8wbAvfJPbLgmtwE3GNdZgt/+PEYnoK96ZahBjpkIRhzs7+PKsjuXQKNst  
ukgzEoskkuw5cK8eDzxyJaSxmPBrnbKylXMips1JKbK2qmCefemI5vNE4AF4HzyT0JSh9Sy0BZnX  
J0tg2hATagtXDUX78IyfQRPfPvTiMviabE684U+eutdE+o02fKwej+ZGNBjQo6KLSwH/nNbqFVgz  
text: Unable to write to output stream.  
st1@st1-vbox:~$
```