

Выполнение 9 лабораторной работы

Командная оболочка Midnight Commander

Павлюченков С.В.

07 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Павлюченков Сергей Витальевич
- Студент ФФМиЕН
- Российский университет дружбы народов
- 1132237372@pfur.ru
- <https://serapshi.github.io/svpavliuchenkov.github.io/>



Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander. Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

1. Изучите информацию о `тс`, вызвав в командной строке `man тс`.
2. Запустите из командной строки `тс`, изучите его структуру и меню
3. Выполните несколько операций в `тс`, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.)
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл , выполните: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование в файлов в созданный каталог.

6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите: – поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main); – выбор и повторение одной из предыдущих команд; – переход в домашний каталог; – анализ файла меню и файла расширений.
7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана tc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

Выполнение лабораторной работы

Запуск mc

```
mc [svrpavliuchenkov@fedora]:~
Левая панель      Файл      Команда      Настройки      Правая панель
[ ^ ]
и      иван      Размер      Дата правки      и      иван      Размер      Дата правки
-ВВЕРХ-      иван 21 17:45      /...      /...      -ВВЕРХ-      иван 21 17:45
/.cache      348 ион 21 21:45      /cache      /cache      348 ион 21 21:45
/.config      126 ион 22 11:20      /config      /config      126 ион 22 11:20
/.local      20 ион 21 17:50      /local      /local      20 ион 21 17:50
/.mozilla      48 ион 21 20:10      /mozilla      /mozilla      48 ион 21 20:10
/monthly      0 ион 22 10:07      /monthly      /monthly      0 ион 22 10:07
/play      26 ион 22 10:33      /play      /play      26 ион 22 10:33
/reports      14 ион 22 10:05      /reports      /reports      14 ион 22 10:05
/ski_places      28 ион 22 10:19      /ski_places      /ski_places      28 ион 22 10:19
/work      0 ион 21 21:41      /work      /work      0 ион 21 21:41
/Видео      0 ион 21 17:50      /Видео      /Видео      0 ион 21 17:50
/Документы      0 ион 21 17:50      /Документы      /Документы      0 ион 21 17:50
/Загрузки      0 ион 21 17:50      /Загрузки      /Загрузки      0 ион 21 17:50
/Изображения      0 ион 21 17:50      /Изображения      /Изображения      0 ион 21 17:50
/Музыка      0 ион 21 17:50      /Музыка      /Музыка      0 ион 21 17:50
/Общедоступные      0 ион 21 17:50      /Общедоступные      /Общедоступные      0 ион 21 17:50
/Рабочий стол      0 ион 21 17:50      /Рабочий стол      /Рабочий стол      0 ион 21 17:50
/Шаблоны      0 ион 21 17:50      /Шаблоны      /Шаблоны      0 ион 21 17:50
bash_history      109 ион 21 20:55      bash_history      bash_history      109 ион 21 20:55
bash_logout      18 фев 9 03:00      bash_logout      bash_logout      18 фев 9 03:00
bash_profile      144 фев 9 03:00      bash_profile      bash_profile      144 фев 9 03:00
bashrc      522 фев 9 03:00      bashrc      bashrc      522 фев 9 03:00
vboxclient-clipboard-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17      vboxclient-clipboard-tty2-control.pid      vboxclient-clipboard-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17
vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17      vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid      vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17
vboxclient-hostversion-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17      vboxclient-hostversion-tty2-control.pid      vboxclient-hostversion-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17
vboxclient-seamless-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17      vboxclient-seamless-tty2-control.pid      vboxclient-seamless-tty2-control.pid      5 ион 21 18:17
abc1      0 ион 22 10:16      abc1      abc1      0 ион 22 10:16
conf.txt      684 ион 22 10:58      conf.txt      conf.txt      684 ион 22 10:58
feathers      0 ион 22 10:30      feathers      feathers      0 ион 22 10:30
file.txt      2740 ион 22 10:58      file.txt      file.txt      2740 ион 22 10:58
may      0 ион 22 10:05      may      may      0 ион 22 10:05

-ВВЕРХ-      69G / 78G (87%)      -ВВЕРХ-      69G / 78G (87%)

Совет: Автодополнение: M-Tab (или Esc+Tab). Для получения списка нажать дважды.
[svrpavliuchenkov@fedora ~]$
```

1 Поиск 2 Меню 3 Просмотр 4 Правка 5 Копия 6 Перенос 7 НовЫтлг 8 Удалить 9 ЛенивС 10 Выход

Операцию получения информации о правах доступа на файлы

Команда `chmod`

Права доступа	Файл
<input checked="" type="checkbox"/> <code>u</code> присв. <code>u</code> ID при выполнении	Имя: <code>conf.txt</code>
<input type="checkbox"/> <code>u</code> присв. <code>g</code> ID при выполнении	Доступ (осьмеричный): <code>100644</code>
<input type="checkbox"/> <code>a</code> закрепляющий бит	Владелец: <code>svpavliuchenkov</code>
<input checked="" type="checkbox"/> <code>r</code> чтение для владельца	Группа: <code>svpavliuchenkov</code>
<input checked="" type="checkbox"/> <code>w</code> запись для владельца	
<input type="checkbox"/> <code>x</code> запуск/поиск для владельца	
<input checked="" type="checkbox"/> <code>r</code> чтение для группы	
<input type="checkbox"/> <code>w</code> запись для группы	
<input type="checkbox"/> <code>x</code> запуск/поиск для группы	
<input checked="" type="checkbox"/> <code>r</code> чтение для других	
<input type="checkbox"/> <code>w</code> запись для других	
<input type="checkbox"/> <code>x</code> запуск/поиск для других	

[< Установить >] [Отмена]

Рис. 2: Выполнение операций в `ms`

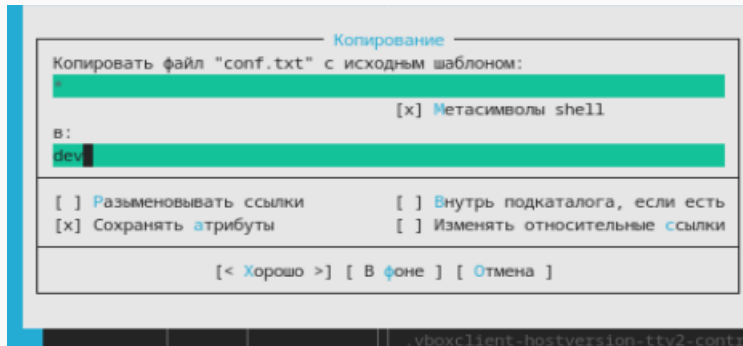


Рис. 3: Выполнение операций в tc

Операцию получение информации о размере и правах доступа на файлы.

Информация		[~]	
Midnight Commander 4.8.31	и	Имя	Размер дата права
Файл: conf.txt		/..	-BBERPX- ион 21 17:45
Положение: 29h:1238h		/.cache	348 ион 21 21:45
Права: -rw-r--r-- (0644)		/.config	126 ион 22 11:20
Атрибуты: -----		/.local	20 ион 21 17:50
Ссылка: 1		/.mozilla	48 ион 21 20:10
Владелец: svpavliuchenkov/svpavliuchenkov		/monthly	0 ион 22 10:07
Размер: 684(8 блоков)		/play	26 ион 22 10:33
Изменён: ион 22 10:58		/reports	14 ион 22 10:05
Модифицирован: ион 22 10:58		/ski.places	28 ион 22 10:19
Доступ: ион 22 10:58		/work	0 ион 21 21:41
ФС: /home		/video	0 ион 21 17:50
Устройство: /dev/sda3		/Документы	0 ион 21 17:50
Тип: btrfs (20h)		/Загрузки	0 ион 21 17:50
Своб. место: 69G/78G (87%)		/Изображения	0 ион 21 17:50
Нет информации об узле		/Музыка	0 ион 21 17:50
		/Общедоступные	0 ион 21 17:50
		/Рабочий стол	0 ион 21 17:50
		/Шаблоны	0 ион 21 17:50
		.bash_history	109 ион 21 20:55
		.bash_logout	18 фев 9 03:00
		.bash_profile	144 фев 9 03:00
		.bashrc	522 фев 9 03:00
		.vboxclient-clipboard-tty2-control.pid	5 ион 21 18:17
		.vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid	5 ион 21 18:17
		.vboxclient-hostversion-tty2-control.pid	5 ион 21 18:17
		.vboxclient-seamless-tty2-control.pid	5 ион 21 18:17
		abcl	0 ион 22 10:16
		conf.txt	684 ион 22 10:58

Рис. 4: Выполнение операций в mc

Быстрый просмотр из левой панели

/home/svpavliuchenkov/conf.txt 469/684 68%		Имя	Размер	Дата	Примеч.
asound.conf		/...	-88EPX...	июн 21 17:45	
chrony.conf		/.../cache	348	июн 21 21:45	
dconf		/.../config	126	июн 22 11:20	
dnsmasq.conf		/.../local	20	июн 21 17:50	
dracut.conf		/.../mozilla	48	июн 21 20:10	
dracut.conf.d		/.../monthly	0	июн 22 10:07	
fprintd.conf		/.../play	26	июн 22 10:33	
fuse.conf		/.../reports	14	июн 22 10:05	
host.conf		/.../ski_places	28	июн 22 10:19	
idnmapd.conf		/.../work	0	июн 21 21:41	
lmv_config		/.../Видео	0	июн 21 17:50	
ipsec.conf		/.../Документы	0	июн 21 17:50	
kdump.conf		/.../Загрузки	0	июн 21 17:50	
krb5.conf		/.../Изображения	0	июн 21 17:50	
krb5.conf.d		/.../Музыка	0	июн 21 17:50	
ld.so.conf		/.../Общедоступные	0	июн 21 17:50	
ld.so.conf.d		/.../Рабочий стол	0	июн 21 17:50	
libaudit.conf		/.../Шаблоны	0	июн 21 17:50	
libuser.conf		.../bash_history	109	июн 21 20:55	
locale.conf		.../bash_logout	18	фев 9 03:00	
logrotate.conf		.../bash_profile	144	фев 9 03:00	
makedumpfile.conf.sample		.../bashrc	522	фев 9 03:00	
man_db.conf		.../vboxclient-clipboard-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17	
mke2fs.conf		.../vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17	
mttools.conf		.../vboxclient-hostversion-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17	
ndctl.conf.d		.../vboxclient-seamless-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17	
netconfig		.../abcl	0	июн 22 10:16	
nfs.conf		conf.txt	684	июн 22 10:58	

Рис. 5: Быстрый просмотр

Дерево каталога с помощью левой панели

Дерево каталогов		Имя	Размер	Дата правки
/	-BBERX-	июн 21 17:45
afs	/...	/...	348	июн 21 21:45
boot	/cache	/cache	126	июн 22 11:20
dev	/config	/config	20	июн 21 17:50
etc	/local	/local	48	июн 21 20:10
home	/mozilla	/mozilla	0	июн 22 10:07
lost+found	/monthly	/monthly	26	июн 22 10:33
media	/play	/play	14	июн 22 10:05
mnt	/reports	/reports	28	июн 22 10:19
opt	/ski_places	/ski_places	0	июн 21 21:41
proc	/work	/work	0	июн 21 17:50
root	/video	/video	0	июн 21 17:50
run	/Документы	/Документы	0	июн 21 17:50
srv	/Загрузки	/Загрузки	0	июн 21 17:50
sys	/Изображения	/Изображения	0	июн 21 17:50
tmp	/Музыка	/Музыка	0	июн 21 17:50
usr	/Общедоступные	/Общедоступные	0	июн 21 17:50
var	/Рабочий стол	/Рабочий стол	0	июн 21 17:50
	/Шаблоны	/Шаблоны	0	июн 21 17:50
	.bash_history	.bash_history	109	июн 21 20:55
	.bash_logout	.bash_logout	18	фев 9 03:00
	.bash_profile	.bash_profile	144	фев 9 03:00
	.bashrc	.bashrc	522	фев 9 03:00
	.vboxclient-clipboard-tty2-control.pid	.vboxclient-clipboard-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17
	.vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid	.vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17
	.vboxclient-hostversion-tty2-control.pid	.vboxclient-hostversion-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17
	.vboxclient-seamless-tty2-control.pid	.vboxclient-seamless-tty2-control.pid	5	июн 21 18:17
	abcl	abcl	0	июн 22 10:16
	conf.txt	conf.txt	684	июн 22 10:58

Рис. 6: Дерево каталога

Открытие файла для редактирования

```
mc [svpavliuchenkov@fedora]:~  
/home/svpavliuchenkov/conf.txt  
asound.conf  
chrony.conf  
dconf  
dnsmasq.conf  
dracut.conf  
dracut.conf.d  
fprintd.conf  
fuse.conf  
host.conf  
idmapd.conf  
imv_config  
ipsec.conf  
kdump.conf  
krb5.conf  
krb5.conf.d  
ld.so.conf  
ld.so.conf.d  
libaudit.conf  
libuser.conf  
locale.conf  
logrotate.conf  
makedumpfile.conf.sample  
man_db.conf  
mke2fs.conf  
mtools.conf  
ndctl.conf.d  
netconfig
```

Создаю каталог conf2.txt

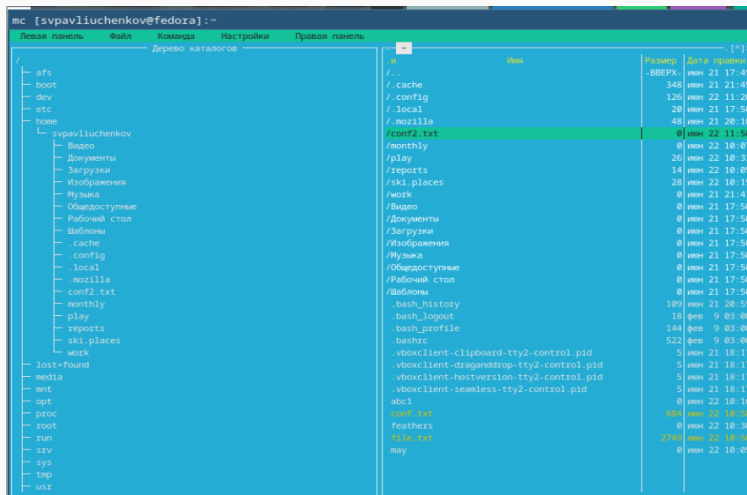


Рис. 8: Создание каталога

Копирование файла в созданный каталог

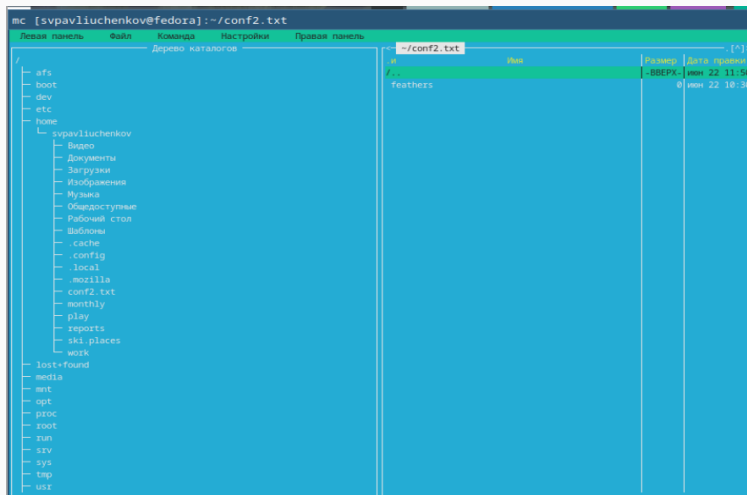


Рис. 9: Копирование файла

Утилита поиск файла из меню команда

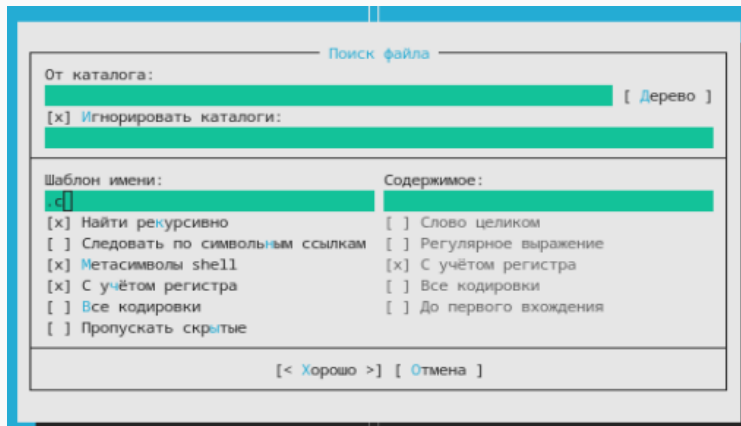
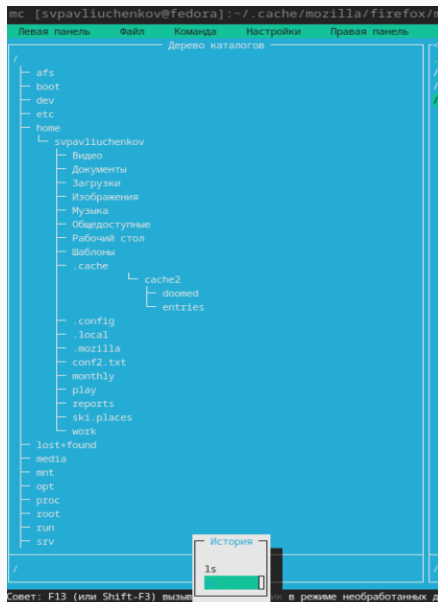


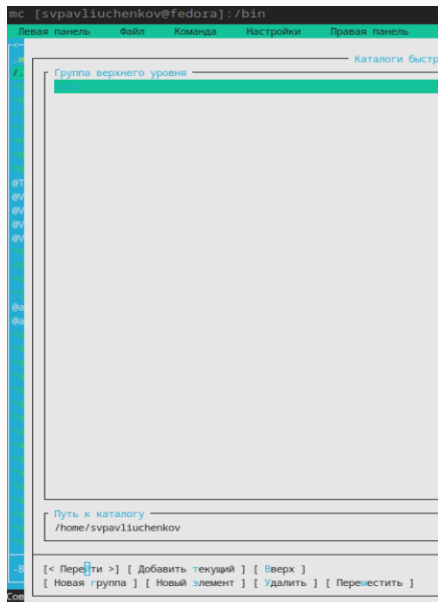
Рис. 10: Поиск файла

Нахожу файлы оканчивающиеся на .txt

Вывод истории команд утилитой история командной строки



Создание быстрого перехода в домашний каталог



Анализ файла меню и файла расширений.

```
mc [svpvavliuchenkov@fedora]: /bin
/bin/Xvnc                               1+0 Col 0 ~/.bashrc                                1+0 Dif 2

# File Name                                     Размер Дата правки # bashrc
-- -- -- -- -- -
xvnc                                       16299 май 11 03:00
VBoxControl                             16249 май 11 03:00
Xvnc                                      28336 июн 24 03:00
Xvnc                                      20000 июн 24 03:00
Xvnc                                      16349 май 11 03:00
Xvnc                                      9050 июл 25 20:18
Xvnc                                      12604 май 23 03:00
Xvnc                                      6 июн 22 03:00
Xvnc AudioTest                           48 июн 21 18:33
Xvnc
VBoxControl                             46 июн 21 18:33
DRMClient                               48 июн 21 18:33
VBoxService                             126284 май 5 03:00
Xvnc                                     2685624 апр 10 03:00
Xvnc                                        721244 май 13 03:00

2. A
-----
Xvnc                                     54 мая 6 03:00
Xvnc                                     56 мая 6 03:00
Xvnc                                     126284 июн 18 16:15
Xvnc action-analyze-backtrace           28340 июн 19 03:00
Xvnc action-analyze-c                   28380 июн 19 03:00
Xvnc action-analyze-cpp-local            76 июн 19 03:00
Xvnc action-analyze-cpp                 16120 июн 19 03:00
Xvnc action-analyze-python               16120 июн 19 03:00
Xvnc action-analyze-vmware                2097 июн 19 03:00
Xvnc action-analyze-vulnerability         1399 июн 19 03:00
Xvnc action-analyze-wrong                 28272 июн 19 03:00
Xvnc check-cpp-for-all-component          1020 июн 19 03:00
Xvnc
Xvnc action-find-booth-update              968 июн 18 16:03
Xvnc run-generate-backtrace               16144 июн 19 03:00

Xvnc                                     3712 июн 18 16:15
Xvnc action-notify                         7222 июн 18 16:15
Xvnc
Xvnc %W% %S%
Xvnc 69G / 78G (87%)
ет: Поиск файла: вы можете работать с найденными файлами при Панель

# Bash global definitions
if [ -f ~/.bashrc ]; then
    . ~/.bashrc
fi

# Bash specific environment
```

Рис. 13: Анализ файла меню

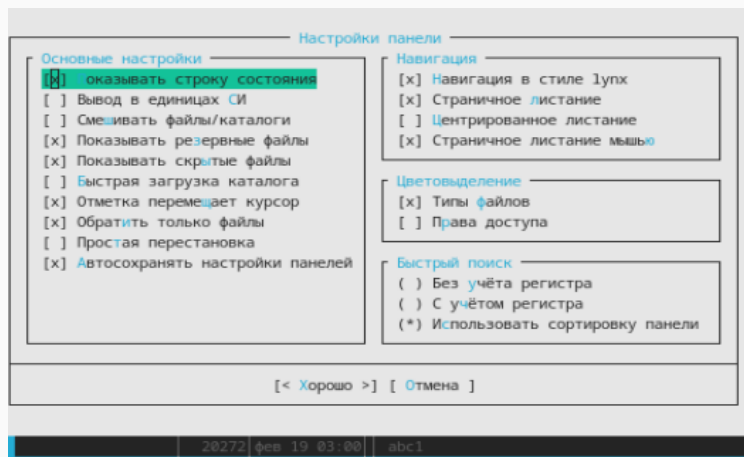
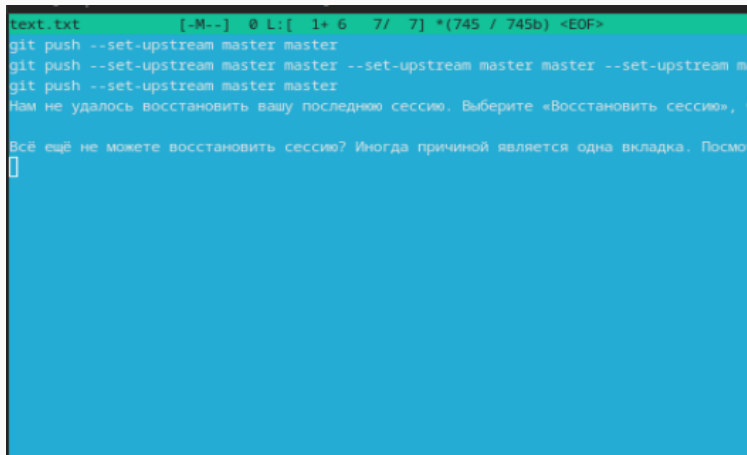


Рис. 14: Настройка структуры экрана

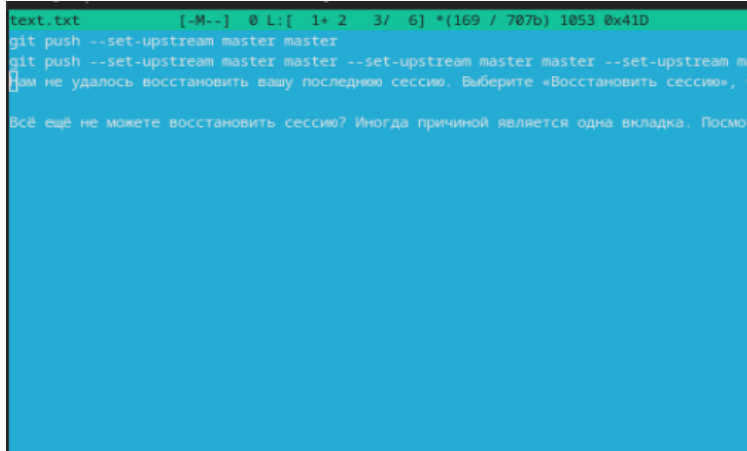
Создаю text.txt и вставляю в него текст.



```
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+ 6 7/ 7] *(745 / 745b) <EOF>
git push --set-upstream master master
git push --set-upstream master master --set-upstream master master
git push --set-upstream master master
Нам не удалось восстановить вашу последнюю сессию. Выберите «Восстановить сессию»,
Всё ещё не можете восстановить сессию? Иногда причиной является одна вкладка. Посмо
█
```

Рис. 15: Создание файла в тс

Удаляю строку из файла.

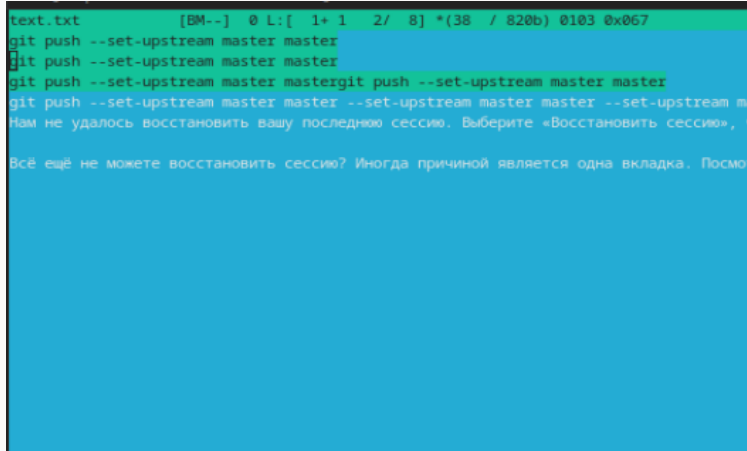


The screenshot shows a terminal window with a dark background. At the top, a green header bar displays file diff information: `text.txt`, `[-M--]`, `0 L:[1+ 2 3/ 6] *(169 / 707b) 1053 0x41D`. Below this, the command `git push --set-upstream master master` is entered twice. The first execution is followed by a Russian error message: `Вам не удалось восстановить вашу последнюю сессию. Выберите «Восстановить сессию»,`. The second execution is followed by another Russian message: `Всё ещё не можете восстановить сессию? Иногда причиной является одна вкладка. Посмо`. The rest of the terminal area is empty.

```
text.txt      [-M--]  0 L:[ 1+ 2 3/ 6] *(169 / 707b) 1053 0x41D
git push --set-upstream master master
git push --set-upstream master master --set-upstream master master --set-upstream master master
Вам не удалось восстановить вашу последнюю сессию. Выберите «Восстановить сессию»,
Всё ещё не можете восстановить сессию? Иногда причиной является одна вкладка. Посмо
```

Рис. 16: Удаление строки

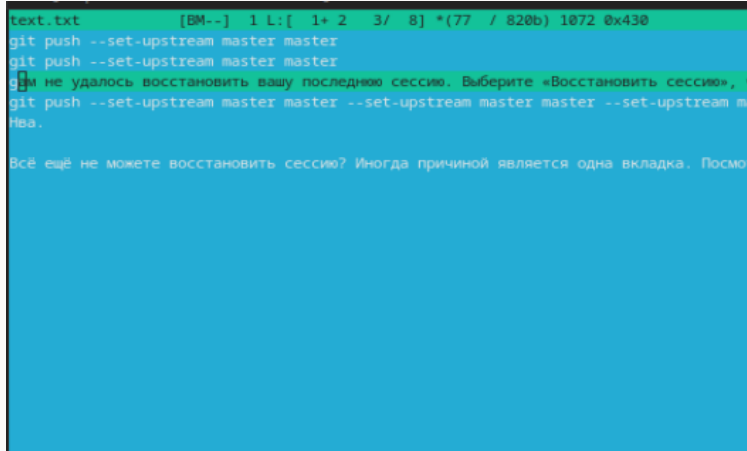
Копирование и вставка фрагмента текста



The screenshot shows a terminal window with a dark background and light green text. The first line is a file path: `text.txt`. The second line is a hex dump: `[BM--] 0 L:[1+ 1 2/ 8] *(38 / 820b) 0103 0x067`. The third line is a Git command: `git push --set-upstream master master`. The fourth line is another Git command: `git push --set-upstream master master`. The fifth line is a Git command with a typo: `git push --set-upstream master mastergit push --set-upstream master master`. The sixth line is a Git command: `git push --set-upstream master master --set-upstream master master --set-upstream m`. Below the code, there is Russian text: "Нам не удалось восстановить вашу последнюю сессию. Выберите «Восстановить сессию»,". At the bottom, more Russian text is visible: "Всё ещё не можете восстановить сессию? Иногда причиной является одна вкладка. Посмо".

Рис. 17: Копирование и вставка текста

Выделение фрагмента текста и его перенос



The screenshot shows a terminal window with a blue background. The text is as follows:

```
text.txt      [BM--] 1 L:[ 1+ 2 3/ 8] *(77 / 820b) 1072 0x430
git push --set-upstream master master
git push --set-upstream master master
git push --set-upstream master master --set-upstream master master --set-upstream master master
Неа.

Всё ещё не можете восстановить сессию? Иногда причиной является одна вкладка. Посмотрите
```

The text is wrapped across multiple lines. The first line is highlighted in green. The second and third lines are highlighted in blue. The fourth line is highlighted in green. The fifth line is highlighted in blue. The sixth line is highlighted in green. The seventh line is highlighted in blue. The eighth line is highlighted in green. The ninth line is highlighted in blue. The tenth line is highlighted in green. The eleventh line is highlighted in blue. The twelfth line is highlighted in green. The thirteenth line is highlighted in blue. The fourteenth line is highlighted in green. The fifteenth line is highlighted in blue. The sixteenth line is highlighted in green. The seventeenth line is highlighted in blue. The eighteenth line is highlighted in green. The nineteenth line is highlighted in blue. The twentieth line is highlighted in green. The twenty-first line is highlighted in blue. The twenty-second line is highlighted in green. The twenty-third line is highlighted in blue. The twenty-fourth line is highlighted in green. The twenty-fifth line is highlighted in blue. The twenty-sixth line is highlighted in green. The twenty-seventh line is highlighted in blue. The twenty-eighth line is highlighted in green. The twenty-ninth line is highlighted in blue. The thirtieth line is highlighted in green. The thirty-first line is highlighted in blue. The thirty-second line is highlighted in green. The thirty-third line is highlighted in blue. The thirty-fourth line is highlighted in green. The thirty-fifth line is highlighted in blue. The thirty-sixth line is highlighted in green. The thirty-seventh line is highlighted in blue. The thirty-eighth line is highlighted in green. The thirty-ninth line is highlighted in blue. The fortieth line is highlighted in green. The forty-first line is highlighted in blue. The forty-second line is highlighted in green. The forty-third line is highlighted in blue. The forty-fourth line is highlighted in green. The forty-fifth line is highlighted in blue. The forty-sixth line is highlighted in green. The forty-seventh line is highlighted in blue. The forty-eighth line is highlighted in green. The forty-ninth line is highlighted in blue. The fiftieth line is highlighted in green. The fifty-first line is highlighted in blue. The fifty-second line is highlighted in green. The fifty-third line is highlighted in blue. The fifty-fourth line is highlighted in green. The fifty-fifth line is highlighted in blue. The fifty-sixth line is highlighted in green. The fifty-seventh line is highlighted in blue. The fifty-eighth line is highlighted in green. The fifty-ninth line is highlighted in blue. The sixtieth line is highlighted in green. The sixty-first line is highlighted in blue. The sixty-second line is highlighted in green. The sixty-third line is highlighted in blue. The sixty-fourth line is highlighted in green. The sixty-fifth line is highlighted in blue. The sixty-sixth line is highlighted in green. The sixty-seventh line is highlighted in blue. The sixty-eighth line is highlighted in green. The sixty-ninth line is highlighted in blue. The seventieth line is highlighted in green. The seventy-first line is highlighted in blue. The seventy-second line is highlighted in green. The seventy-third line is highlighted in blue. The seventy-fourth line is highlighted in green. The seventy-fifth line is highlighted in blue. The seventy-sixth line is highlighted in green. The seventy-seventh line is highlighted in blue. The seventy-eighth line is highlighted in green. The seventy-ninth line is highlighted in blue. The eightieth line is highlighted in green. The eighty-first line is highlighted in blue. The eighty-second line is highlighted in green. The eighty-third line is highlighted in blue. The eighty-fourth line is highlighted in green. The eighty-fifth line is highlighted in blue. The eighty-sixth line is highlighted in green. The eighty-seventh line is highlighted in blue. The eighty-eighth line is highlighted in green. The eighty-ninth line is highlighted in blue. The ninetieth line is highlighted in green. The ninety-first line is highlighted in blue. The ninety-second line is highlighted in green. The ninety-third line is highlighted in blue. The ninety-fourth line is highlighted in green. The ninety-fifth line is highlighted in blue. The ninety-sixth line is highlighted in green. The ninety-seventh line is highlighted in blue. The ninety-eighth line is highlighted in green. The ninety-ninth line is highlighted in blue. The hundredth line is highlighted in green.

Рис. 18: Перенос текста

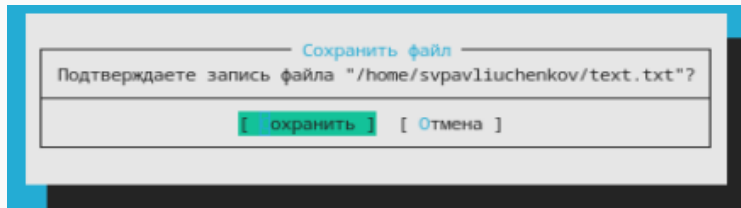
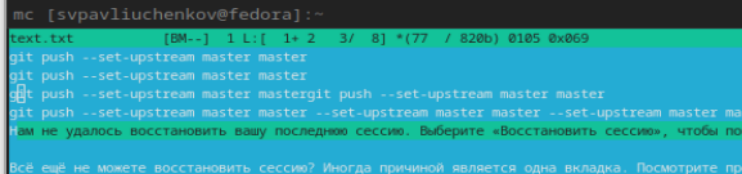
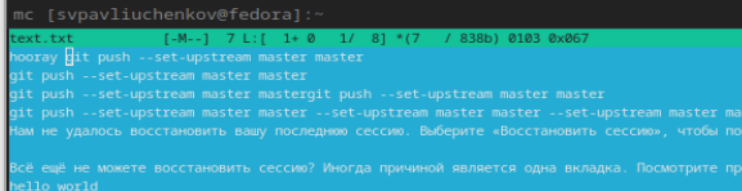


Рис. 19: Сохранение файла

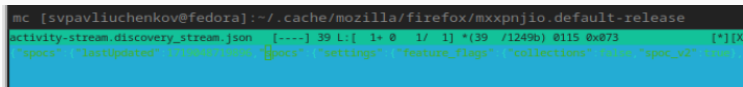


```
mc [svpavliuchenkov@fedora]:~  
text.txt      [BM--] 1 L:[ 1+ 2 3/ 8] *(77 / 820b) 0105 0x069  
git push --set-upstream master master  
git push --set-upstream master master  
git push --set-upstream master master  
git push --set-upstream master master  
git push --set-upstream master master --set-upstream master master --set-upstream master ma  
Нам не удалось восстановить вашу последнюю сессию. Выберите «Восстановить сессию», чтобы по  
Всё ещё не можете восстановить сессию? Иногда причиной является одна вкладка. Посмотрите пр
```

Переход в начало и конец файла.



```
mc [svpavliuchenkov@fedora]:~
text.txt      [-M--]  7 L:[ 1+ 0  1/ 8] *(7 / 838b) 0103 0x067
hooray git push --set-upstream master master
git push --set-upstream master master
git push --set-upstream master mastergit push --set-upstream master master
git push --set-upstream master master --set-upstream master master --set-upstream master ma
Нам не удалось восстановить вашу последнюю сессию. Выберите «Восстановить сессию», чтобы по
Всё ещё не можете восстановить сессию? Иногда причиной является одна вкладка. Посмотрите пр
hello world
```

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt is 'mc [svpavliuchenkov@fedora]: ~/.cache/mozilla/firefox/mxxpnjio.default-release'. The command 'cat activity-stream.discovery_stream.json' has been executed. The output is a JSON object with syntax highlighting: the opening bracket is green, the string 'activity-stream.discovery_stream.json' is in quotes, the opening curly brace is green, the string 'spocs' is in quotes, the string 'lastUpdated' is in quotes, the value '1715048710000' is a number, the string 'spocs' is in quotes, the string 'settings' is in quotes, the string 'feature_flags' is in quotes, the string 'collections' is in quotes, the value 'false' is a boolean, the string 'spoc_v2' is in quotes, and the value 'true' is a boolean. The closing curly brace is green.

```
mc [svpavliuchenkov@fedora]: ~/.cache/mozilla/firefox/mxxpnjio.default-release
cat activity-stream.discovery_stream.json [----] 39 L: [ 1+ 0 1/ 1] *(39 /1249b) 0115 0x073 [*][X
{"spocs": {"lastUpdated": 1715048710000, "spocs": {"settings": {"feature_flags": {"collections": false, "spoc_v2": true
```

Рис. 22: Включение подсветки

Я научился работать с файлами и директориями в midnight commander, также ознакомился с широким функционалом программы.