

# лабораторная работа № 8

Текстовой редактор vi

---

НВЕ МАНГЕ ХОСЕ. Х.М;НКАбд-03-22

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.



## Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh`
4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст.
5. Нажмите клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите `:` для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите `w` (записать) и `q` (выйти), а затем нажмите клавишу `Enter` для сохранения вашего текста и завершения работы.
8. Сделайте файл исполняемым.

## Задание 2. Редактирование существующего файла.

1. Вызовите vi на редактирование файла
2. Установите курсор в конец слова HELL второй строки.
3. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим.
4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим.
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO.
7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку.
9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.
10. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi.

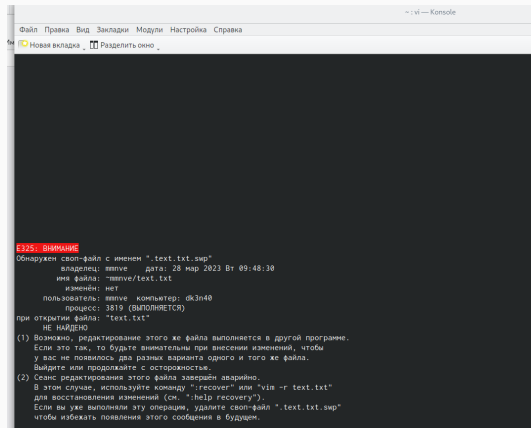
## Теоретическое введение

---

В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор vi (Visual display editor). Редактор vi имеет три режима работы: - командный режим — предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемому файлу; - режим вставки — предназначен для ввода содержания редактируемого файла; - режим последней (или командной) строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора. Для вызова редактора vi необходимо указать команду vi и имя редактируемого файла: `vi <имя_файла>` При этом в случае отсутствия файла с указанным именем будет создан такой файл. Переход в командный режим осуществляется нажатием клавиши Esc . Для выхода из редактора vi необходимо перейти в режим последней строки: находясь в командном режиме, нажать Shift-; (по сути символ : — двоеточие), затем: - набрать символы wq, если перед выходом из редактора требуется записать изменения в файл; - набрать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения:{Vvi:bash}

# Выполнение лабораторной работы

Последовательность выполнения работы 1. Ознакомиться с теоретическим материалом. 2. Ознакомиться с редактором vi.(рис. [#fig:001])(рис. [#fig:002]) 3. Выполнить упражнения, используя команды vi.



The screenshot shows a terminal window titled "vi - Konsole". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Закладки", "Модули", "Настройка", and "Справка". Below the menu bar, there are buttons for "Новая вкладка" and "Разделить окно". The main area of the terminal displays a warning message in Russian, starting with "ВНИМАНИЕ" (Attention) in red. The message informs the user that a swap file named ".text.txt.swp" has been detected, listing details such as the owner (яяяяя), date (28 мар 2023), file name, and user. It then provides two numbered instructions: (1) to be careful when editing the file in another program to avoid conflicts, and (2) to use the ":recover" or "vim -r text.txt" command to restore changes in case of a crash, or to delete the swap file if the operation has already been performed.

```
~ : vi — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно

ВНИМАНИЕ
Обнаружен своп-файл с именем ".text.txt.swp"
владелец: яяяяя  дата: 28 мар 2023 Вт 09:48:30
имя файла: "яяяяя/text.txt"
изменён: нет
пользователь: яяяяя  компьютер: dk3n40
процесс: 3819 (ВЫПОЛНЯЕТСЯ)
при открытии файла: "text.txt"
НЕ НАЙДЕНО

(1) Возможно, редактирование этого же файла выполняется в другой программе.
Если это так, то будьте внимательны при внесении изменений, чтобы
у вас не появилось два разных варианта одного и того же файла.
Выйдите или продолжайте с осторожностью.

(2) После редактирования этого файла завершён аварийно.
В этом случае, используйте команду ":recover" или "vim -r text.txt"
для восстановления изменений (см. ":help recovery").
Если вы уже выполняли эту операцию, удалите своп-файл ".text.txt.swp"
чтобы избежать появления этого сообщения в будущем.
```



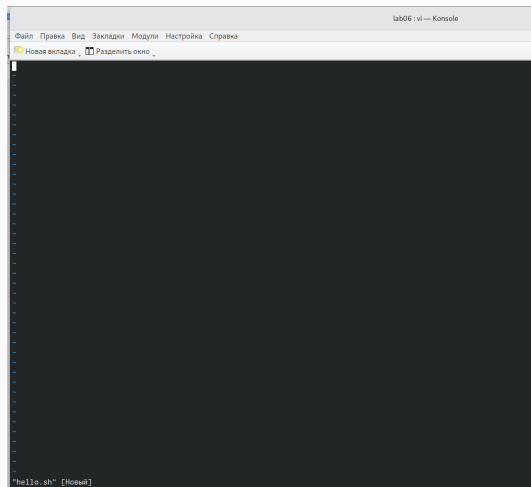
# Выполнение лабораторной работы

```
~:vi --- Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно

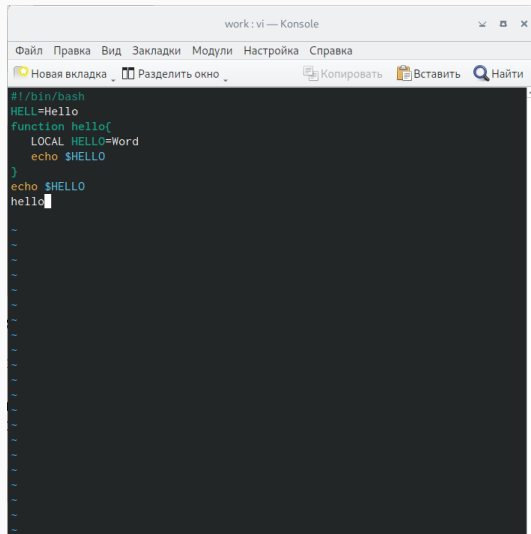
Сwap-файл ".text.txt.swp" уже существует!
"text.txt" [Новый]
Обнаружены swap-файлы:
С указанным именем:
1. .text.txt.swp
   владелец: msnive   дата: 28 мар 2023 Вт 09:59:04
   имя файла: ~msnive/text.txt
   изменён: нет
   пользователь: msnive   компьютер: dk3n40
   процесс: 4043 (ВЫПОЛНЯЕТСЯ)
2. .text.txt.swp
   владелец: msnive   дата: 28 мар 2023 Вт 09:58:05
   имя файла: ~msnive/text.txt
   изменён: нет
   пользователь: msnive   компьютер: dk3n40
   процесс: 4013 (ВЫПОЛНЯЕТСЯ)
3. .text.txt.swp
   владелец: msnive   дата: 28 мар 2023 Вт 09:57:48
   имя файла: ~msnive/text.txt
   изменён: нет
   пользователь: msnive   компьютер: dk3n40
   процесс: 4004 (ВЫПОЛНЯЕТСЯ)
4. .text.txt.swp
   владелец: msnive   дата: 28 мар 2023 Вт 09:56:51
   имя файла: ~msnive/text.txt
   изменён: ДА
   пользователь: msnive   компьютер: dk3n40
   процесс: 3923
5. .text.txt.swp
   владелец: msnive   дата: 28 мар 2023 Вт 09:57:00
   имя файла: ~msnive/text.txt
   изменён: нет
   пользователь: msnive   компьютер: dk3n40
   процесс: 3988 (ВЫПОЛНЯЕТСЯ)
В каталоге  /tmp:
-- нет --
В каталоге  /var/tmp:
-- нет --
В каталоге  /tmp:
-- нет --
Введите номер swap-файла, который следует использовать (0 для выхода):
```

Рис. 2: Название рисунка

# Выполнение лабораторной работы



4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст.(рис. [#fig:005])



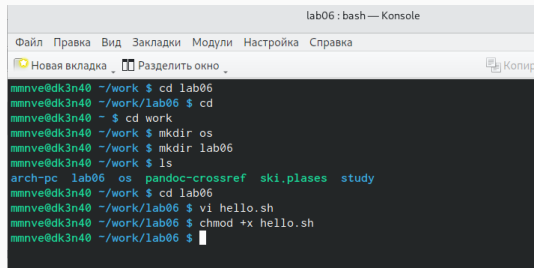
```
work: vi — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Ноявая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello{
    LOCAL HELLO=Word
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

5. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы.(рис. [#fig:006])

## Выполнение лабораторной работы

```
lab06 : vi — Konsole
Файл Плавка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
local HELLO=Word
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

## 8. Сделайте файл исполняемым.(рис.[#fig:007;#fig:008])



```
lab06 : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
+ Новая вкладка  + Разделить окно  Копир
mmnve@dk3n40 ~/work $ cd lab06
mmnve@dk3n40 ~/work/lab06 $ cd
mmnve@dk3n40 ~ $ cd work
mmnve@dk3n40 ~/work $ mkdir os
mmnve@dk3n40 ~/work $ mkdir lab06
mmnve@dk3n40 ~/work $ ls
arch-pc  lab06  os  pandoc-crossref  ski.plases  study
mmnve@dk3n40 ~/work $ cd lab06
mmnve@dk3n40 ~/work/lab06 $ vi hello.sh
mmnve@dk3n40 ~/work/lab06 $ chmod +x hello.sh
mmnve@dk3n40 ~/work/lab06 $
```

Рис. 7: Название рисунка



The image shows a terminal window with a title bar. The title bar contains a dropdown menu with the text 'Открыть' (Open) and a plus icon, followed by the filename 'hello.sh' and the path '~/.work/os/lab06'. The terminal content shows a series of lines numbered 1 through 8. Line 1 is a comment: '#!/bin/bash'. Line 2 is a comment: 'HELL: Hello'. Line 3 starts a function definition: 'function hello {'. Line 4 is an indented comment: 'LOCAL HELLO: World'. Line 5 is an indented command: 'echo \$HELLO'. Line 6 is the closing brace of the function: '}'. Line 7 is an indented command: 'echo \$HELLO'. Line 8 is a command: 'hello'.

```
1 #!/bin/bash
2 HELL: Hello
3 function hello {
4     LOCAL HELLO: World
5     echo $HELLO
6 }
7     echo $HELLO
8 hello
```

Рис. 8: Название рисунка

Задание 2. Редактирование существующего файла 1. Вызовите vi на редактирование файла (vi ~/work/os/lab06/hello.sh) 2. Установите курсор в конец слова HELL второй строки. 3. Перейдите в режим вставки и замените на HELLO. Нажмите Esc для возврата в командный режим.(рис. [#fig:009])



## Выполнение лабораторной работы

```
lab06 : vi — Konsole

Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
+ Новая вкладка _ Разделить окно _ Копир

#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
HELLO=Word
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

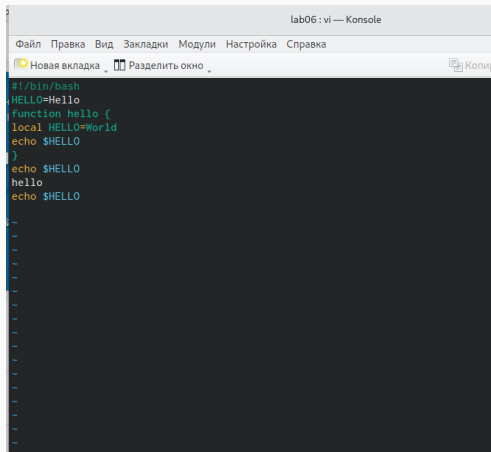
4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL.
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим.(рис. [fig:010])

[illegible]

7. Нажмите Esc для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку.(рис. [#fig:012])

```
lab06 : vi — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
local HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
```

9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.(рис. [#fig:013])
10. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi.



```
lab06: vi — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
  local HELLO=World
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

## Выводы

---

Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

[https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1975775/mod\\_resource/content/4/008-lab\\_vi.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1975775/mod_resource/content/4/008-lab_vi.pdf)

спасибо за внимание!