

# Лабораторная работа № 10. Текстовый редактор vi

Отчёт

---

Сергеев Д. О.

19 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Сергеев Даниил Олегович
- Студент
- Направление: Прикладная информатика
- Российский университет дружбы народов
- 1132246837@pfur.ru

## Цель работы

---

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

## Задание

---

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Ознакомиться с редактором vi.
3. Выполнить упражнения, используя команды vi..

## Ход выполнения лабораторной работы

---



## Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

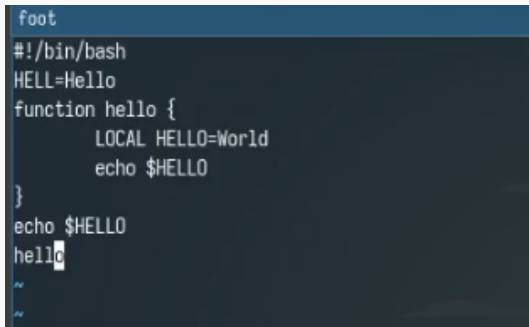
Создадим каталог ~/work/os/lab06 и перейдем в него.

```
[dosergeev@vbox ~]$ mkdir -p ~/work/os/lab06
[dosergeev@vbox ~]$ ls
abc1  conf.txt  file.txt  LICENSE  monthly  play  ski.places  work
bin   Downloads lab07     may      package.json  reports  text.txt  Видео
[dosergeev@vbox ~]$ cd work/os/lab06/
```

Рис. 1: Создание каталога lab06.

## Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

Вызовем редактор vi и создадим новый файл hello.sh командой vi hello.sh. В открытом окне нажмем клавишу i для перехода в режим вставки и введем заданный текст. Закончив редактирование, нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим и введем команду :wq для сохранения и завершения работы.

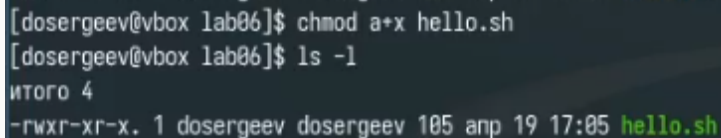


```
foot
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 2: Работа в редакторе vi.

## Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

Сделаем файл исполняемый с помощью команды `chmod`.

A terminal window with a dark background and light green text. The prompt is [dosergeev@vbox lab06]\$. The first command is chmod a+x hello.sh. The second command is ls -l. The output shows a file named hello.sh with permissions -rwxr-xr-x, owned by dosergeev, size 105, and timestamp 19 17:05. The word 'итого 4' is visible on the line before the ls output.

```
[dosergeev@vbox lab06]$ chmod a+x hello.sh
[dosergeev@vbox lab06]$ ls -l
итого 4
-rwxr-xr-x. 1 dosergeev dosergeev 105 апр 19 17:05 hello.sh
```

Рис. 3: Изменение прав файла hello.sh.

## Задание 2. Редактирование существующего файла

Снова вызовем редактор `vi` по полному пути командой `vi ~/work/os/lab06/hello.sh`. Выполним ряд необходимых упражнений:

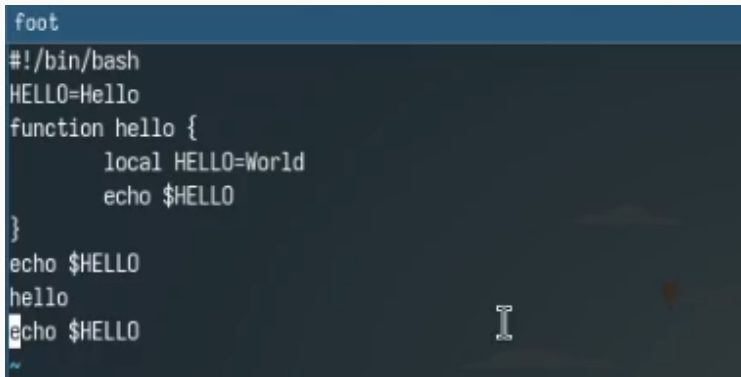
1. Заменим слово `HELL` во второй строке на `HELLO`. Для этого установим стрелками курсор в конец второй строки, потом введем комбинацию клавиш `sw` (`w` обязательно с маленькой буквы, так как нам нужно удалить слово до символа `=`) для замены указанного слова и введем `HELLO`.
2. Заменим слово `LOCAL` в четвертой строке на `local`. Установим курсор на четвертую строку и введем `dw` для удаления слова. После этого перейдем в режим вставки командой `i` и введем `local`.

## Задание 2. Редактирование существующего файла

3. Вставим в конец файла строку `echo $HELLO`, после чего удалим её и отменим действие. Установим курсор на 7 строку с `echo $HELLO`. После этого введем команду `Y`, чтобы скопировать её. Теперь переместим курсор на последнюю строку и введем команду `o` чтобы вставить скопированную строку. Не убирая курсора, удалим последнюю строку командой `d` и отменим изменения командой `u`.

## Задание 2. Редактирование существующего файла

После выполнения упражнений введем символы :wq и запишем изменения. Выполним файл для проверки его работы.



```
foot
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 4: Отредактированный hello.sh.

## Задание 2. Редактирование существующего файла

```
[dosergeev@vbox lab06]$ ./hello.sh  
Hello  
World  
Hello  
[dosergeev@vbox lab06]$
```

Рис. 5: Результат выполнения hello.sh.

### 1. Режим:

- Командный — используется для ввода команды редактора и просмотра редактируемого файла
- Вставка — используется для ввода изменений редактируемого файла.
- Последняя строка — используется для сохранения изменений файла и выхода из редактора.



2. Чтобы выйти из редактора, не сохраняя изменения, нужно ввести команду :q!

3.

- 0 (ноль) — переход в начало строки.
- \$ — переход в конец строки.
- G — переход в конец файла.
- nG — переход на строку с номером n.

4. Для редактора  $\text{vi}$  слово — это любая последовательность символов заключенная между пробелом, знаком табуляции или возвратом каретки. Однако в некоторых командах строчной буквы, например  $w$ , разделителем также могут считаться знаки препинания.
5. Перейти в начало (конец) файла можно командами:
- $G$  — в конец файла
  - $1G$ ,  $gg$  — в начало файла

### 6. Основные группы команд редактирования:

- Вставка текста — команды для вставки текста после или перед курсором, в конец или начало строки, n раз перед курсором.
- Вставка строки — команды для вставки строк под или над курсором
- Удаление текста — команды для удаления символов, строк или слов в буфер. От курсора до конца строки, от начала до курсора, удаление n строк.
- Отмена и повтор произведённых изменений — команды для отмены и повтора последнего изменения.

- Копирование текста в буфер — команды для копирования строки или n строк, слова в буфер.
- Вставка текста из буфера — команды для вставки текста перед или после курсора.
- Замена текста — команды для замены слова или n слов, текста от курсора и до конца строки, текста.
- Поиск текста — команды для поиска вперед или назад по тексту определенного набора символов

7. Для заполнения строки символами \$:
  - 0, c\$, ESC — для удаления всех символов строки.
  - n\$, ESC — для записи n символов \$ в строку.
8. Чтобы отменить некорректное действие, можно выйти из режима вставки и ввести команду u для отмены последнего действия или перейти в режим последней строки и ввести команду :e! для отмены всех изменений с момента последней записи.

9. Основные группы команд редактирования в режиме командной строки:
  - Копирование и перемещение текста — команды для удаления группы строк, их перемещения и копирования в другую строку, записи отдельных строк в другой файл с заданным именем.
  - Запись в файл и выход из редактора — команды для записи изменений в этот или другой файл, выхода из редактора с записью или без, отмены изменений со времени последней записи.
10. Определить позицию конца строки, не перемещая курсора, можно с помощью команды \$ в командном режиме.

11. Опций редактора vi достаточно много. Чтобы узнать о них, можно прописать команду :set all. Некоторые из них:

- :set nu — выводит номера строк в файле
- :set list — выводит невидимые символы
- :set ic — не учитывает разницу между прописными или строчными символами во время поиска

12. Как узнать режим работы редактора vi:

- Командный — Снизу редактора пустая строка
- Вставка — Снизу редактора написано – INSERT –
- Последняя строка — Снизу редактора только символ :

### 13. Граф взаимосвязи режимов работы vi.

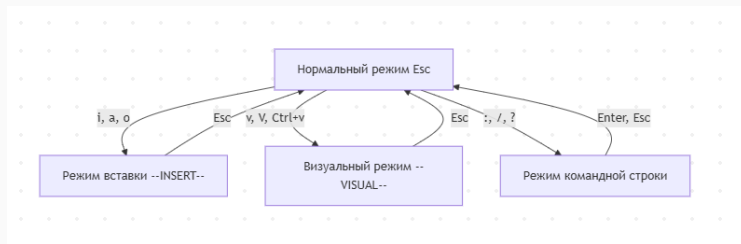


Рис. 6: Граф взаимосвязи.



## Вывод

---

В результате выполнения лабораторной работы я получил практические навыки работы с редактором vi и освоил команды для его удобного использования.