

# Лабораторная работа №8

## Текстовой редактор vi

Фёдор Симонов

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

16 июня 2025

## Section 1

### Цели и задачи работы

# Цель лабораторной работы

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

- Изучить три режима работы редактора vi
- Освоить основные команды навигации и редактирования
- Научиться создавать и редактировать файлы
- Освоить команды сохранения и выхода
- Изучить команды отмены изменений

## Section 2

### Теоретическое введение

## Общие сведения

- Интерактивный экранный редактор
- Устанавливается по умолчанию в Linux
- Три режима работы
- Регистрозависимые команды

## Запуск

`vi <имя_файла>`

## Три режима

- Командный режим
- Режим вставки
- Режим последней строки

# Режимы работы vi

## Командный режим

- Навигация по файлу
- Команды редактирования
- Основной режим работы
- Активация: Esc

## Режим вставки

- Ввод текста
- Редактирование содержимого
- Активация: i, a, o
- Выход: Esc

## Режим последней строки

- Сложные команды (:)
- Сохранение файла (:w)
- Выход из редактора (:q)

## Навигация

- **h, j, k, l** — курсор влево, вниз, вверх, вправо
- **O, \$** — начало/конец строки
- **G, gg** — конец/начало файла
- **w, b** — по словам

## Редактирование

- **i, a** — вставка текста
- **o, O** — новая строка
- **x, dd** — удаление
- **u** — отмена
- **yy, p** — копирование/вставка



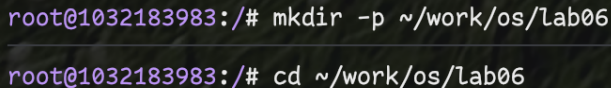
## Section 3

### Выполнение лабораторной работы

# Задание 1. Создание файла hello.sh

## Подготовка рабочей среды

```
mkdir -p ~/work/os/lab06  
cd ~/work/os/lab06  
vi hello.sh
```

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows two commands being executed: 'mkdir -p ~/work/os/lab06' and 'cd ~/work/os/lab06'. The prompt is 'root@1032183983:/#'.

```
root@1032183983:/# mkdir -p ~/work/os/lab06  
root@1032183983:/# cd ~/work/os/lab06
```

Рис. 1: Создание рабочего каталога и запуск vi

# Ввод содержимого файла

## Переход в режим вставки

Нажимаем **i** и вводим:

```
#!/bin/bash
```

```
HELL=Hello
```

```
function hello {
```

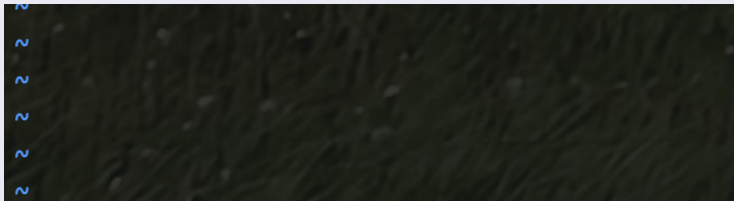
```
LOCAL HELLO=World
```

```
echo $HELLO
```

```
}
```

```
echo $HELLO
```

```
hello
```



# Сохранение и выход

## Команды сохранения

*# Esc - переход в командный режим*  
*# : - переход в режим последней строки*  
*# wq - сохранить и выйти*

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

# Проверка выполнения

## Установка прав и запуск

```
chmod +x hello.sh  
./hello.sh
```

```
root@1032183983:~/work/os/lab06# vi hello.sh  
  
root@1032183983:~/work/os/lab06# cat hello.sh  
#!/bin/bash  
HELL=Hello  
function hello {  
    LOCAL HELLO=World  
    echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello
```

## Задание 2. Редактирование файла

### Открытие файла для редактирования

```
vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

```
root@1032183983:~/work/os/lab06# vi hello.sh
```

```
root@1032183983:~/work/os/lab06# ./hello.sh
```

```
Hello
```

```
World
```

Рис. 5: Открытие существующего файла

# Исправление ошибок

## Замена HELL на HELLO

- Позиционирование курсора
- Переход в режим вставки
- Редактирование текста

## Замена LOCAL на local

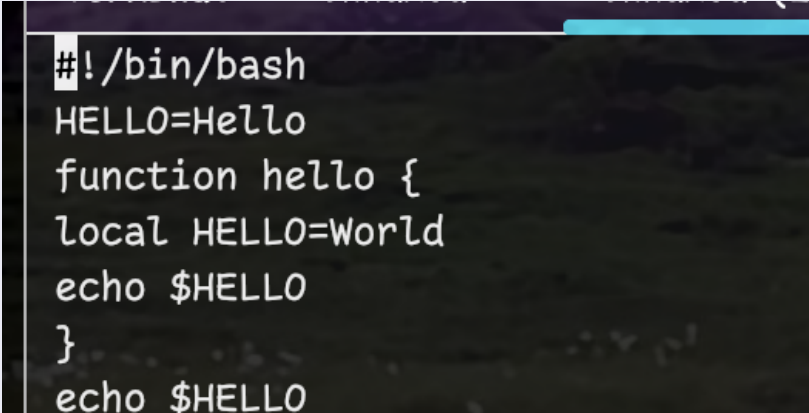
- Навигация по файлу
- Удаление слова
- Ввод нового текста

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

# Операции с строками

## Добавление и удаление строк

*# o - новая строка под курсором*  
*# dd - удаление строки*  
*# u - отмена последнего действия*

A screenshot of a terminal window with a dark background and light-colored text. The text is a Bash script. The first line is the shebang `#!/bin/bash`. The second line is `HELLO=Hello`. The third line is `function hello {`. The fourth line is `local HELLO=World`. The fifth line is `echo $HELLO`. The sixth line is `}`. The seventh line is `echo $HELLO`.

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



# Сохранение изменений

## Финальное сохранение

*# :wq - сохранить изменения и выйти*  
*./hello.sh # проверка работы*

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

## Section 4

### Результаты

- **Режимы работы:** командный, вставки, последней строки
- **Навигация:** h/j/k/l, O/\$, G/gg, w/b
- **Редактирование:** i/a/o, x/dd, u, yy/p
- **Файловые операции:** :w, :q, :wq, :q!

- Создание новых файлов с помощью vi
- Редактирование существующих файлов
- Использование команд отмены изменений
- Сохранение файлов и выход из редактора
- Работа с bash-скриптами

## Section 5

### Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы:

- Изучены три режима работы редактора vi
- Освоены основные команды навигации и редактирования
- Получены практические навыки создания и редактирования файлов
- Изучены команды сохранения, выхода и отмены изменений
- Продемонстрирована эффективность vi для работы в командной строке

# Спасибо за внимание!