

Лабораторная работа №8

ДИОН ГОНССАН СЕДРИК МИШЕЛ

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

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

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 (`vi ~/work/os/lab06/hello.sh`) 2. Установите курсор в конец слова HELLO 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.

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`

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.

Выполнение лабораторной работы

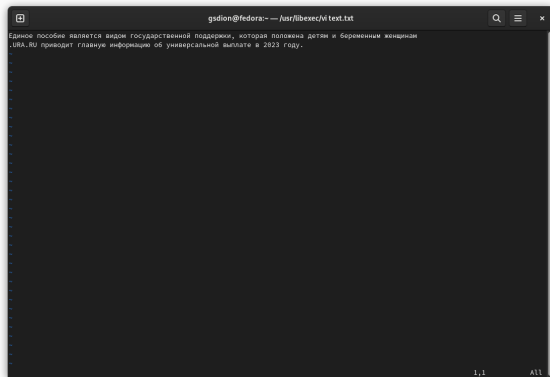


Рис. 2: Текстовый редактор vi

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. (рис. (fig:003?; fig:004?))

```
gudien@fedora: ~/work/us/lab06
[gu@kongfedora ~]$ vi test.txt
[gu@kongfedora ~]$ cd
[gu@kongfedora ~]$ cd work
[gu@kongfedora work]$ mkdir os
[gu@kongfedora work]$ cd os
[gu@kongfedora os]$ mkdir lab06
[gu@kongfedora os]$ ls
ls
[gu@kongfedora os]$ cd lab06
[gu@kongfedora lab06]$ vi hello.sh
[gu@kongfedora lab06]$
```

Рис. 3: Выполнение необходимых команд в терминале

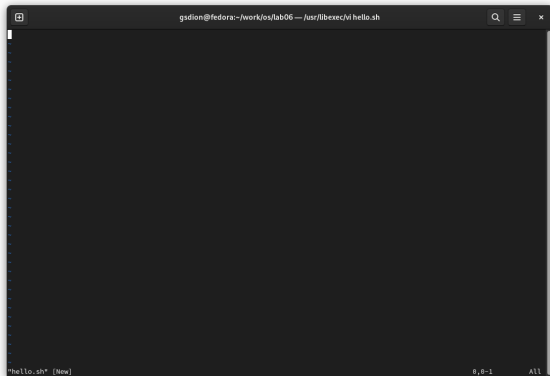


Рис. 4: Файл hello.sh в текстовом редакторе vi

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



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "gsdion@fedora: ~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh". The terminal content shows a shell script being edited in vi editor. The script is as follows:

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

The cursor is at the end of the last line, "hello". The status bar at the bottom left shows "-- INSERT --" and at the bottom right shows "8,6 All".

Рис. 5: Написание текста в vi

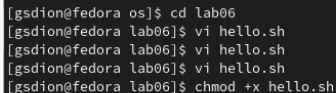
5. Нажмите клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмите : для перехода в режим последней строки и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.
7. Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения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

A terminal window titled "gsdion@fedora: ~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh". The terminal shows the execution of a shell script. The script defines a function "helloWorld" that sets "HELL=HELLO", "LOCAL HELLO= world", and "echo \$HELLO". The function is then called, and the output "hello" is displayed. The prompt "gsdion@fedora: ~/work/os/lab06" is visible at the bottom of the terminal.

```
gsdion@fedora: ~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function helloWorld {
    LOCAL HELLO= world
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 6: Выход из редактора с сохранением текста

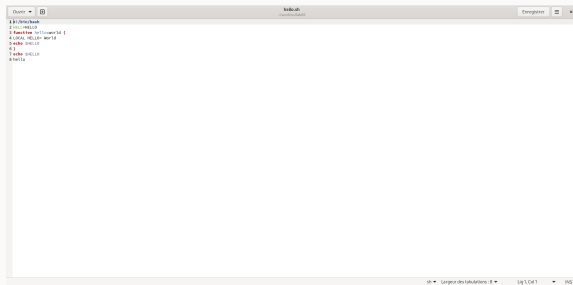
8. Сделайте файл исполняемым (рис. (fig:007?; fig:008?))

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows a sequence of commands and their outputs. The prompt is [gsdion@fedora os]. The first command is 'cd lab06', which changes the directory. The next three commands are 'vi hello.sh', which opens a text editor to create a file. The final command is 'chmod +x hello.sh', which makes the file executable.

```
[gsdion@fedora os]$ cd lab06
[gsdion@fedora lab06]$ vi hello.sh
[gsdion@fedora lab06]$ vi hello.sh
[gsdion@fedora lab06]$ vi hello.sh
[gsdion@fedora lab06]$ chmod +x hello.sh
```

Рис. 7: Команда chmod

Выполнение лабораторной работы



The image shows a terminal window titled 'hello.sh' with a 'Derepov' user. The terminal displays the following script content:

```
1 #!/bin/bash
2 echo HELLO
3 echo HELLO -> /dev/null
4 echo HELLO -> World
5 echo HELLO
6
7 echo HELLO
8 exit
```

The terminal interface includes a top bar with the title 'hello.sh', a 'Derepov' user indicator, and window control buttons. The bottom status bar shows 'Ln 1', 'Ligne des tabulations: 8', 'Ln 1 Col 1', and 'R05'.

Рис. 8: Файл hello.sh

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?))

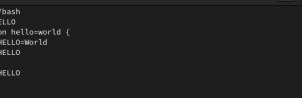


The image shows a terminal window with the vi text editor. The title bar indicates the user is 'gsdion' on a 'fedora' system, in the directory '~/work/os/lab06', editing the file '/usr/libexec/vi hello.sh'. The editor is in 'INSERT' mode, as shown by the '-- INSERT --' text at the bottom left. The current line being edited is 'hello', and the cursor is at the end of the line. The status bar at the bottom right shows '4,7' and 'All'. The editor's content is as follows:

```
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello=world {
  HELLO=world
  echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 9: Редактор vi

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



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "gsdion@fedora: ~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh". The terminal content is as follows:

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

At the bottom of the terminal, there is a status bar that reads "-- INSERT --" on the left, "4,6" in the center, and "All" on the right.

Рис. 10: Изменение текста

6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`. (рис. (fig:011?))



```
gsdion@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=HELLO
function hello-world {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 11: Изменение текста

В процессе выполнения лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

1. Лабораторная работа № 8. Текстовый редактор vi [Электронный ресурс]. URL: <https://esystem.rudn.ru/>.

Спасибо за внимание!