

Лабораторная работа №8

СИССЕ МОХАМЕД ЛАМИН; НММбд-01-22

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

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



Рис. 1: Текстовый редактор vi

Выполнение лабораторной работы

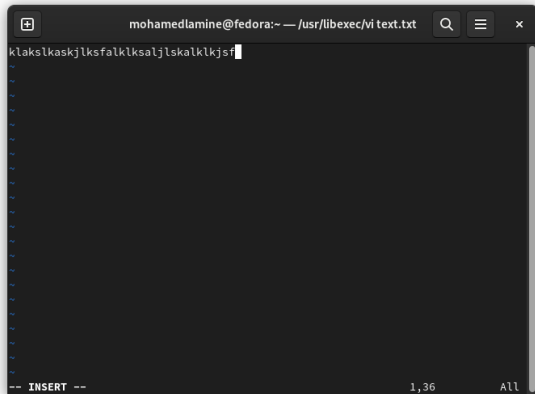
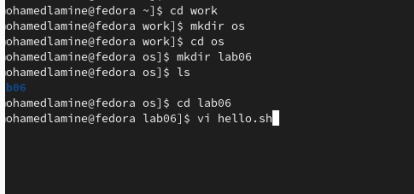


Рис. 2: Текстовый редактор vi

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?))



```
ohamedlamine@fedora ~]$ cd work
ohamedlamine@fedora work]$ mkdir os
ohamedlamine@fedora work]$ cd os
ohamedlamine@fedora os]$ mkdir lab06
ohamedlamine@fedora os]$ ls
lab06
ohamedlamine@fedora os]$ cd lab06
ohamedlamine@fedora lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 3: Выполнение необходимых команд в терминале

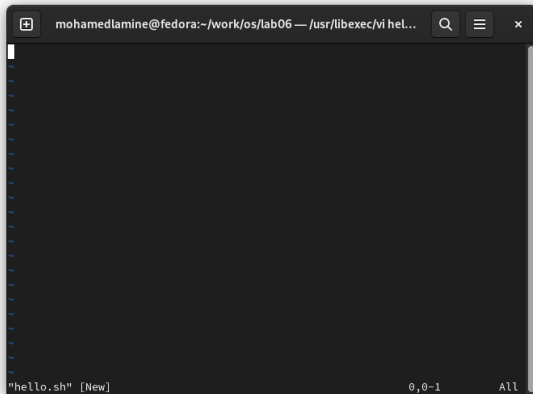
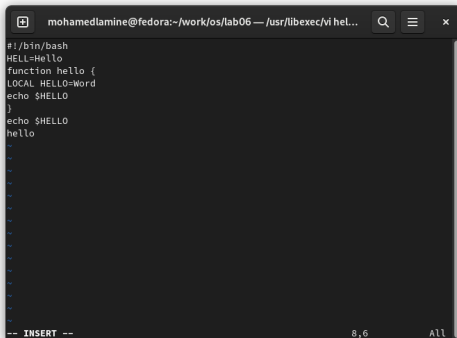


Рис. 4: Файл hello.sh в текстовом редакторе vi

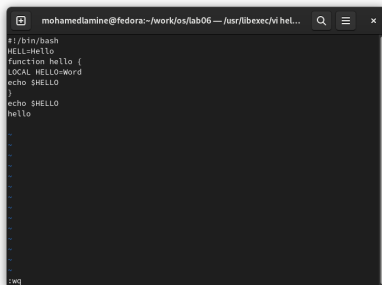
4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст. (рис. (fig:005?))



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

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?))

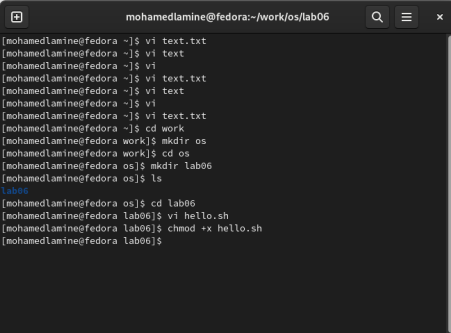
A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'mohamedlamine' on a 'fedora' machine, in the directory '~/work/os/lab06', editing a file named '/usr/libexec/vi hel...'. The terminal content shows a shell script being executed: a prompt '#!/bin/bash' is followed by 'HELL=Hello', then a function definition 'function hello {' with an indented line 'LOCAL_HELLO=Word', then 'echo \$HELLO', a closing brace '}', 'echo \$HELLO', and finally 'hello'. The output of the script is 'hello' followed by several blank lines. At the bottom left, the prompt 'bm:' is visible.

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

bm:
```

Рис. 6: Выход из редактора с сохранением текста

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



```
mohamedlamine@fedora:~/work/os/lab06
[mohamedlamine@fedora ~]$ vi text.txt
[mohamedlamine@fedora ~]$ vi text
[mohamedlamine@fedora ~]$ vi
[mohamedlamine@fedora ~]$ vi text.txt
[mohamedlamine@fedora ~]$ vi text
[mohamedlamine@fedora ~]$ vi
[mohamedlamine@fedora ~]$ vi text.txt
[mohamedlamine@fedora ~]$ cd work
[mohamedlamine@fedora work]$ mkdir os
[mohamedlamine@fedora work]$ cd os
[mohamedlamine@fedora os]$ mkdir lab06
[mohamedlamine@fedora os]$ ls
lab06
[mohamedlamine@fedora os]$ cd lab06
[mohamedlamine@fedora lab06]$ vi hello.sh
[mohamedlamine@fedora lab06]$ chmod +x hello.sh
[mohamedlamine@fedora lab06]$
```

Рис. 7: Команда chmod

Выполнение лабораторной работы



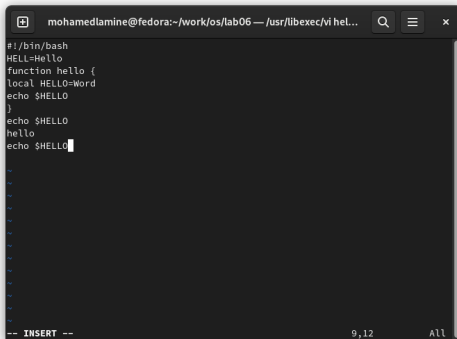
The image shows a code editor window with a title bar that reads "hello.sh" and a path "~/work/os/lab06". The editor has three tabs: "presentation.md", "presentation.md", and "hello.sh". The "hello.sh" tab is active, displaying the following shell script code:

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

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?))

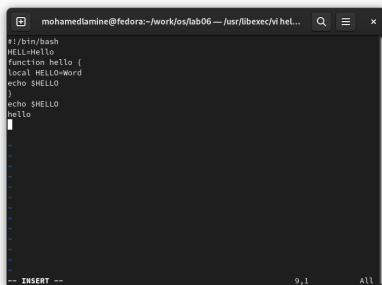
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`. (рис. (fig:011?))



```
mohamedlamine@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hel...
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
local HELLO=Word
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 11: Изменение текста

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



```
mohamediamine@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hel...
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    local HELLO=Word
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 12: Удаление последней строки

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.

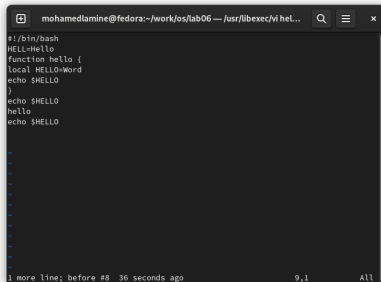


Рис. 13: Команда отмены

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!