

лабароторная работа 8

текстовый редактор

Джахангиров илгар

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

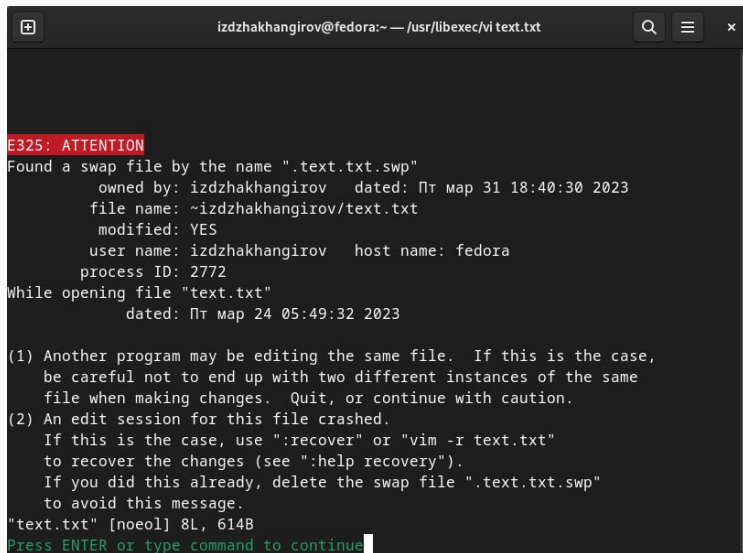
Теоретическое введение

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 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.

1. Вызовите `vi` на редактирование файла `1 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.
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`

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

Выполнение лабораторной работы



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "izdzhakhangirov@fedora:~ — /usr/libexec/vi text.txt". The terminal content displays a red error message "E325: ATTENTION" followed by details about a swap file ".text.txt.swp" owned by "izdzhakhangirov" and dated "Пт мар 31 18:40:30 2023". It also shows the file name "~izdzhakhangirov/text.txt" and that it was modified. Below this, it says "While opening file 'text.txt'" and "dated: Пт мар 24 05:49:32 2023". Two numbered instructions follow: (1) Another program may be editing the same file... and (2) An edit session for this file crashed... The terminal ends with the file name "text.txt" and its size, and a prompt to press ENTER or type a command to continue.

```
izdzhakhangirov@fedora:~ — /usr/libexec/vi text.txt

E325: ATTENTION
Found a swap file by the name ".text.txt.swp"
    owned by: izdzhakhangirov    dated: Пт мар 31 18:40:30 2023
    file name: ~izdzhakhangirov/text.txt
    modified: YES
    user name: izdzhakhangirov    host name: fedora
    process ID: 2772
While opening file "text.txt"
    dated: Пт мар 24 05:49:32 2023

(1) Another program may be editing the same file.  If this is the case,
    be careful not to end up with two different instances of the same
    file when making changes.  Quit, or continue with caution.
(2) An edit session for this file crashed.
    If this is the case, use ":recover" or "vim -r text.txt"
    to recover the changes (see ":help recovery").
    If you did this already, delete the swap file ".text.txt.swp"
    to avoid this message.
"text.txt" [noeol] 8L, 614B
Press ENTER or type command to continue
```

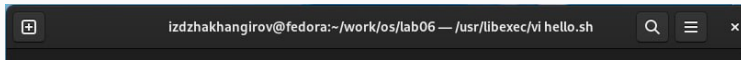
Figure 1: Название рисунка

1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейдите во вновь созданный каталог.
3. Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh`

Выполнение лабораторной работы

```
[izdzhakhangirov@fedora ~]$ cd work
[izdzhakhangirov@fedora work]$ mkdir os
[izdzhakhangirov@fedora work]$ cd os
[izdzhakhangirov@fedora os]$ mkdir lab06
[izdzhakhangirov@fedora os]$ ls
lab06
[izdzhakhangirov@fedora os]$
```

Figure 3: Название рисунка



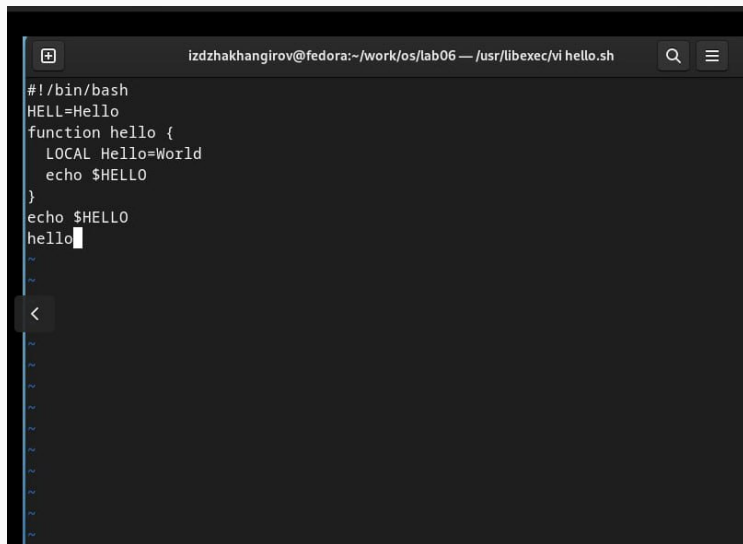
4. Нажмите клавишу `i` и вводите следующий текст

Выполнение лабораторной работы

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

Figure 5: Название рисунка

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.



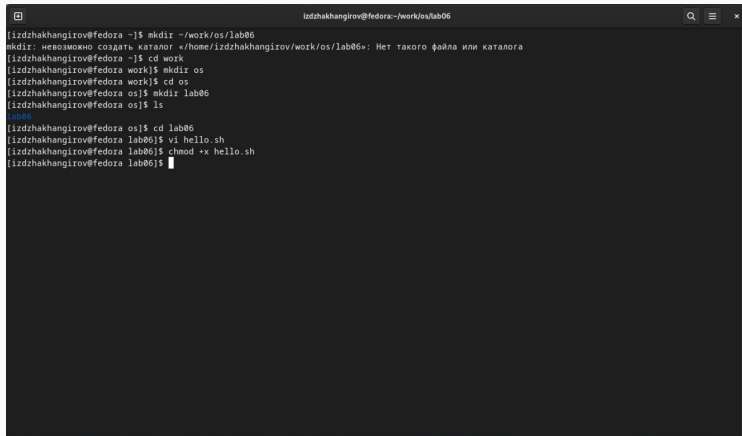
A terminal window with a dark background. The title bar at the top shows the user 'izdzhakhangirov@fedora' in the directory '~/work/os/lab06' editing the file '/usr/libexec/vi hello.sh'. The terminal content shows a shell script being edited in vi mode. The script defines a 'hello' function that sets a local variable 'Hello' to 'World' and echoes the global variable 'HELL', which is set to 'Hello'. The script ends with an 'echo \$HELLO' command. The current line being edited is 'hello', with a white cursor at the end of the word. On the left side of the terminal, there is a vertical scrollbar and a button with a left-pointing arrow.

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

Figure 6: Название рисунка

8. Сделайте файл исполняемым

Выполнение лабораторной работы



```
izdzhakhangirov@fedora: ~/work/os/lab06
[izdzhakhangirov@fedora ~]$ mkdir ~/work/os/lab06
mkdir: невозможно создать каталог «/home/izdzhakhangirov/work/os/lab06»: Нет такого файла или каталога
[izdzhakhangirov@fedora ~]$ cd work
[izdzhakhangirov@fedora work]$ mkdir os
[izdzhakhangirov@fedora work]$ cd os
[izdzhakhangirov@fedora os]$ mkdir lab06
[izdzhakhangirov@fedora os]$ ls
lab06
[izdzhakhangirov@fedora os]$ cd lab06
[izdzhakhangirov@fedora lab06]$ vi hello.sh
[izdzhakhangirov@fedora lab06]$ chmod +x hello.sh
[izdzhakhangirov@fedora lab06]$
```

Figure 7: Название рисунка

задания

1. Вызовите vi на редактирование файла 1 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.

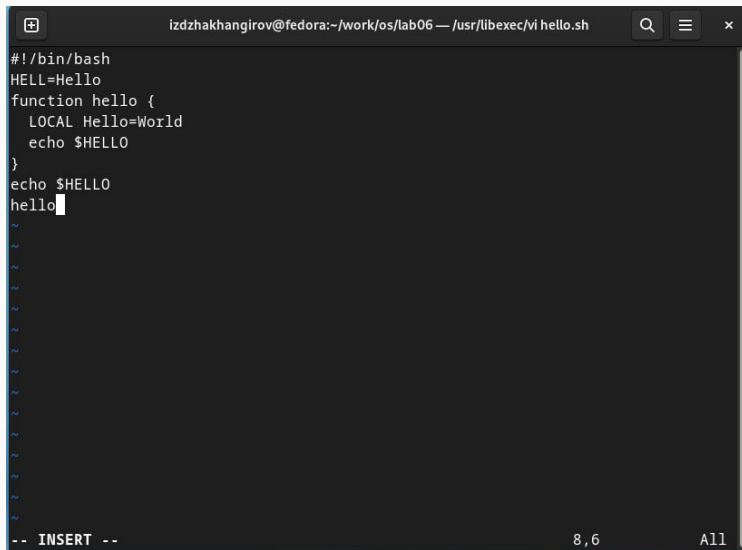
Выполнение лабораторной работы

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

Figure 8: Название рисунка

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.

Выполнение лабораторной работы



The image shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "izdzhakhangirov@fedora:~/work/os/lab06 — /usr/libexec/vi hello.sh". The terminal content shows a shell script being edited in vi editor. The script defines a function "hello" that sets a local variable "Hello" to "World" and echoes the value of "HELLO". The current line being edited is "hello", and the cursor is at the end of the line. The status bar at the bottom indicates "-- INSERT --", the column number "8,6", and the line number "All".

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

Figure 9: Название рисунка

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.

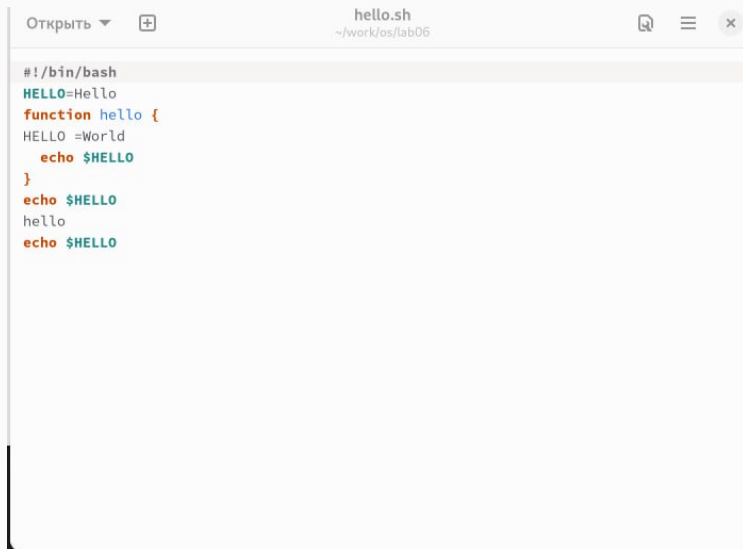
A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows the user 'izdzhakhangirov' on a 'fedora' system, in the directory '~/work/os/lab06', editing the file '/usr/libexec/vi hello.sh'. The terminal content shows a shell script: a shebang line '#!/bin/bash', an assignment 'HELLO=Hello', a function definition 'function hello {' with indented lines 'HELLO =World' and 'echo \$HELLO', and a closing brace '}'. Below the function definition, the command 'echo \$HELLO' is followed by the output 'hello' on a new line. The terminal has standard window controls (search, menu, close) in the top right corner.

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

Figure 10: Название рисунка

9. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.

Выполнение лабораторной работы



The image shows a terminal window with a title bar. The title bar contains the text "Открыть" (Open) with a dropdown arrow, a plus icon, the filename "hello.sh", and the path "~/work/os/lab06". There are also icons for search, menu, and close. The terminal content shows a shell script with the following lines:

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

Figure 11: Название рисунка

10. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi :::