

Лабораторная работа №9 по предмету
Операционные системы

Группа НПМбв-02-19

Нечаева Виктория Алексеевна

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Задание 1. Создание нового файла с использованием vi	6
Задание 2. Редактирование существующего файла	7
Выполнение лабораторной работы	8
Выполнение Задания 2	10
Выводы	13
Контрольные вопросы	14

Список таблиц

Список иллюстраций

1	Рисунок 2	9
2	Рисунок 3	10
3	Рисунок 4	11
4	Рисунок 5	12

Цель работы

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

Задание

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 введите код из лабораторной работы.
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 `chmod +x hello.sh`

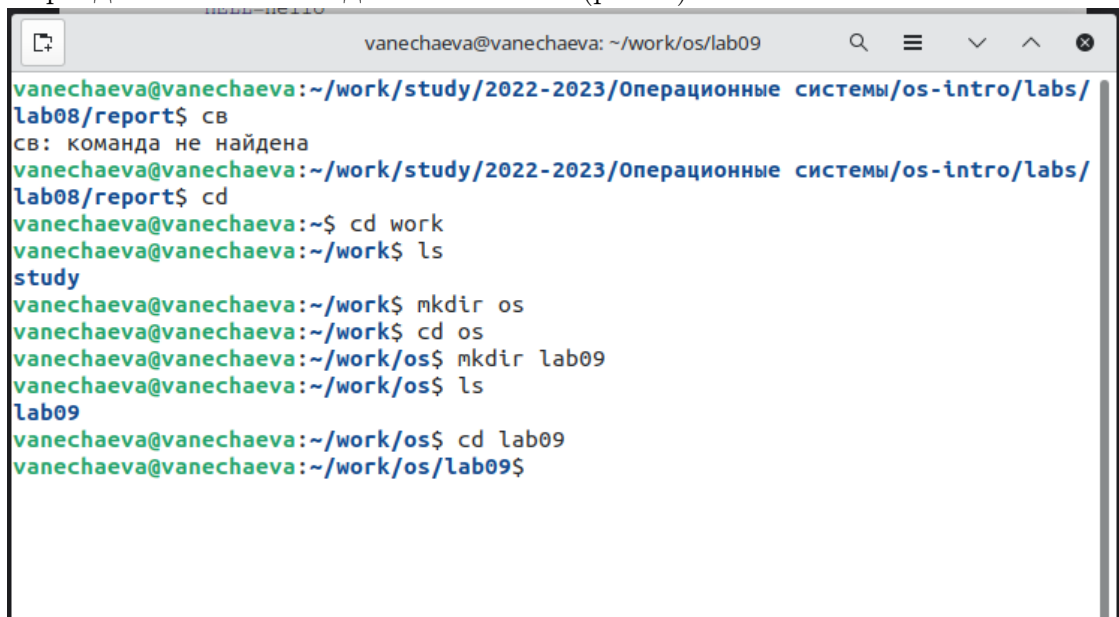
Задание 2. Редактирование существующего файла

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

Выполнение лабораторной работы

В данной работе действия преимущественно совершаются с помощью горячих клавиш и комбинаций на клавиатуре и фиксировать результат скриншотами тяжело, поэтому вся инфа на скринкасте. ## Выполнение Задания 1

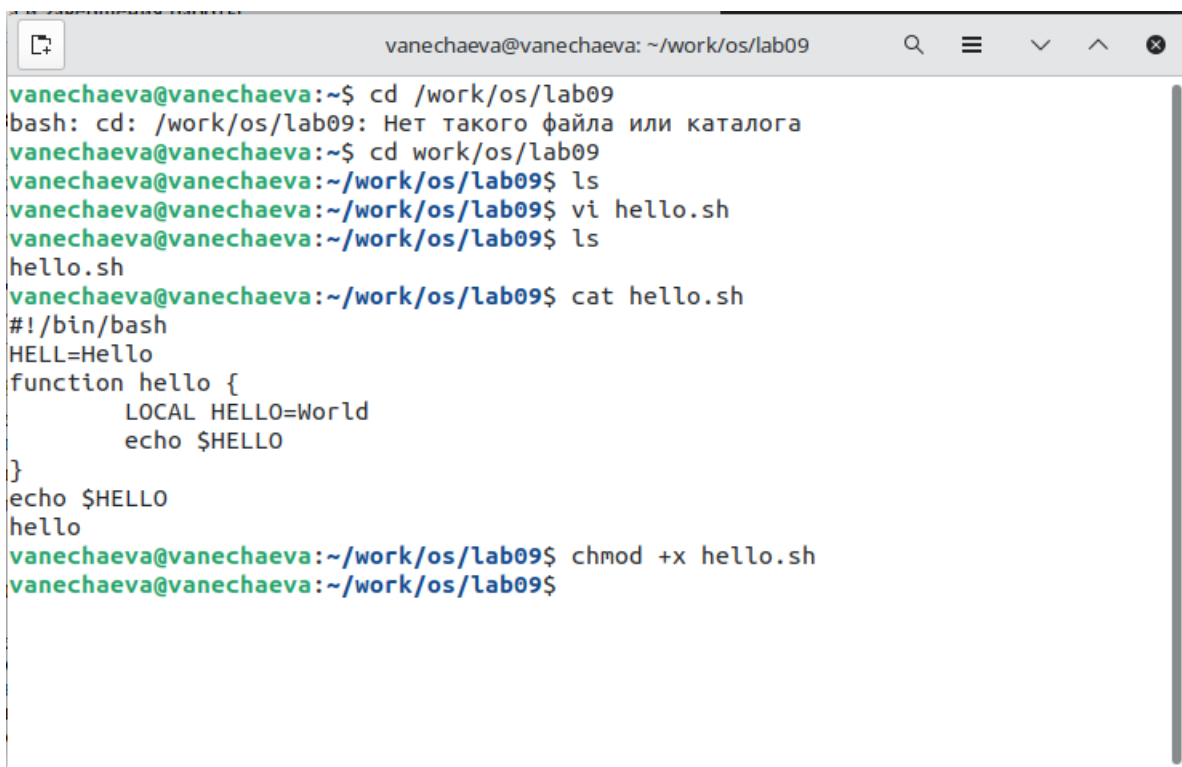
1. Создайте каталог с именем `~/work/os/lab06`.
2. Перейдите во вновь созданный каталог (рис. 1)



```
vanechaeva@vanechaeva: ~/work/os/lab09
vanechaeva@vanechaeva:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab08/report$ св
св: команда не найдена
vanechaeva@vanechaeva:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab08/report$ cd
vanechaeva@vanechaeva:~$ cd work
vanechaeva@vanechaeva:~/work$ ls
study
vanechaeva@vanechaeva:~/work$ mkdir os
vanechaeva@vanechaeva:~/work$ cd os
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os$ mkdir lab09
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os$ ls
lab09
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os$ cd lab09
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$
```

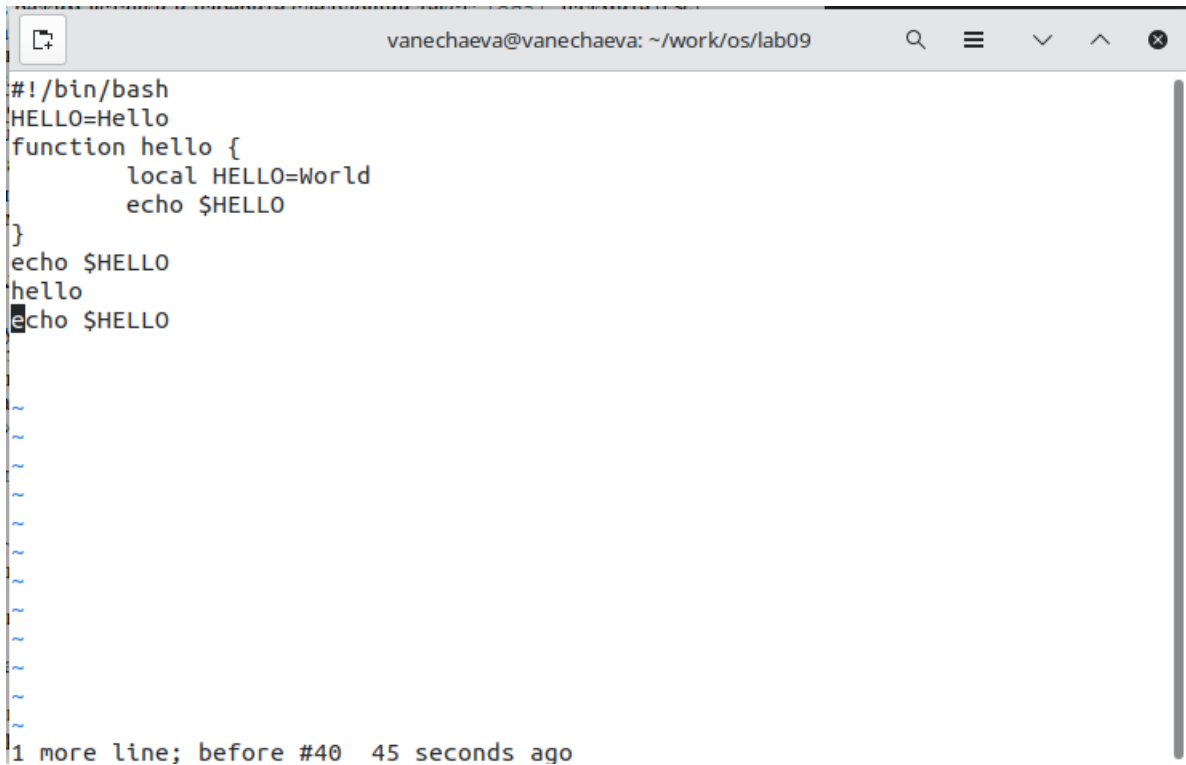
3. Вызовите `vi` и создайте файл `hello.sh`
4. Нажмите клавишу `i` и введите код из лабораторной работы.

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 `chmod +x hello.sh` (рис. 2)



```
vanechaeva@vanechaeva: ~/work/os/lab09
vanechaeva@vanechaeva:~$ cd /work/os/lab09
bash: cd: /work/os/lab09: Нет такого файла или каталога
vanechaeva@vanechaeva:~$ cd work/os/lab09
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ ls
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ vi hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ ls
hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ cat hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ chmod +x hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$
```

Рис. 1: Рисунок 2



The screenshot shows a terminal window with the title bar "vanechaeva@vanechaeva: ~/work/os/lab09". The terminal content is as follows:

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

Below the script, there are several tilde (~) characters representing the output of the script. At the bottom, a status bar indicates "1 more line; before #40 45 seconds ago".

Рис. 2: Рисунок 3

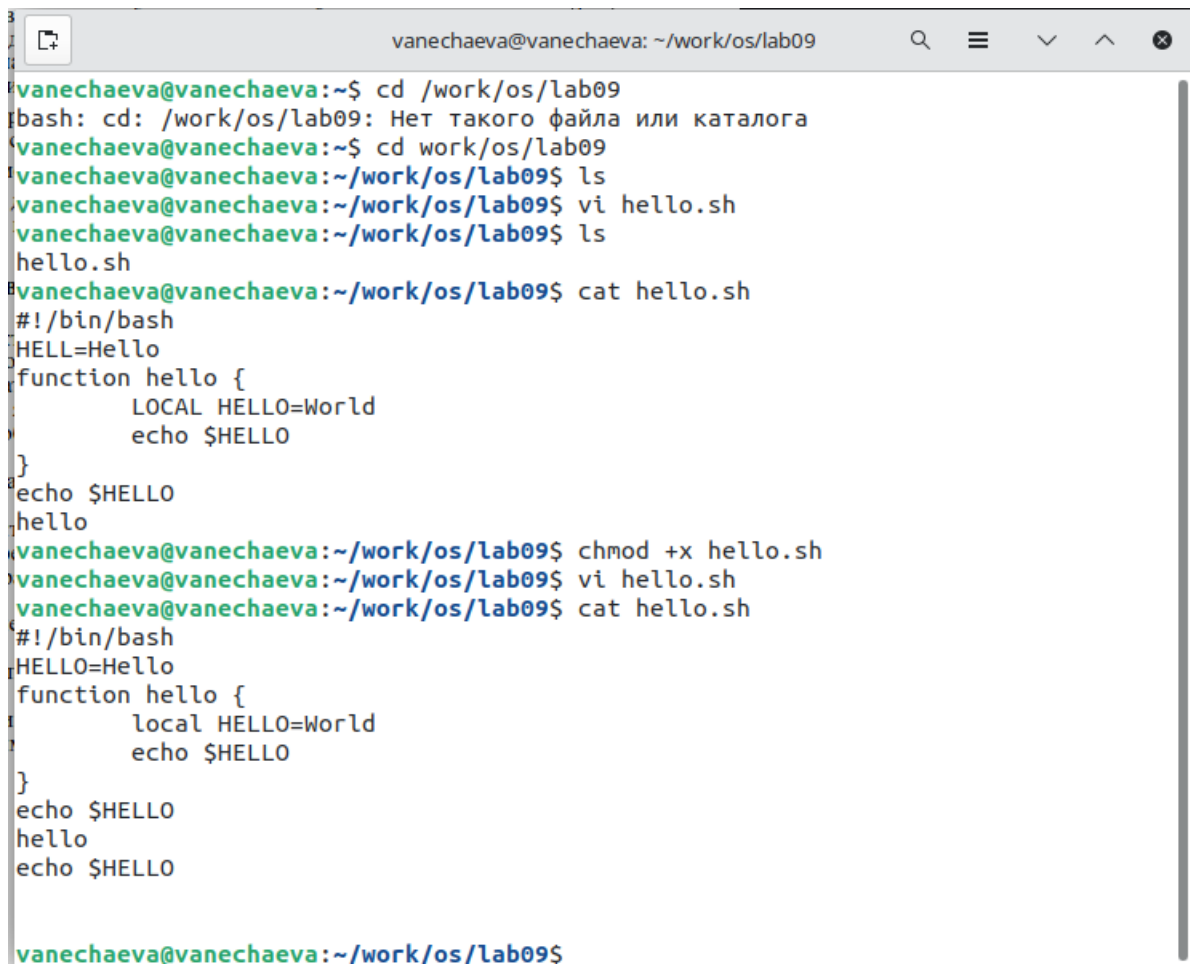
Выполнение Задания 2

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 (рис. 4)

[illegible]

Рис. 3: Рисунок 4

A terminal window titled 'vanechaeva@vanechaeva: ~/work/os/lab09'. The user enters 'cd /work/os/lab09', which results in an error: 'bash: cd: /work/os/lab09: Нет такого файла или каталога'. Then, the user enters 'cd work/os/lab09' and 'ls', showing 'hello.sh'. The user then runs 'vi hello.sh' and 'cat hello.sh', displaying the script content. The script is a shell script with a function 'hello' that sets 'LOCAL HELLO=World' and echoes '\$HELLO'. The user then runs 'chmod +x hello.sh' and 'cat hello.sh' again, showing the same script content. Finally, the user runs 'hello', which outputs 'Hello' and 'World'.

```
vanechaeva@vanechaeva:~$ cd /work/os/lab09
bash: cd: /work/os/lab09: Нет такого файла или каталога
vanechaeva@vanechaeva:~$ cd work/os/lab09
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ ls
hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ vi hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ ls
hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ cat hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ chmod +x hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ vi hello.sh
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$ cat hello.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
vanechaeva@vanechaeva:~/work/os/lab09$
```

Рис. 4: Рисунок 5

Выводы

В ходе данной лабораторной работы я получила практические навыки работы с редактором vi.

Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi.

При запуске редактора vi вы оказываетесь в командном режиме. В этом режиме можно давать команды для редактирования файлов или перейти в другой режим. Например, вводя x в командном режиме мы удаляем символ, на который указывает курсор. Клавиши-стрелки перемещают курсор по редактируемому файлу. Как правило, команды, используемые в командном режиме, состоят из одного или двух символов.

Основной ввод и редактирование текста осуществляется в режиме ввода. При использовании редактора vi основное время, скорее всего, будет проводиться именно в этом режиме. Переход в режим ввода из командного режима осуществляется командой i (от слова insert). Находясь в режиме ввода, можно вводить текст в то место, куда указывает курсор. Выход из режима ввода в командный режим осуществляется клавишей Esc.

Режим последней строки — это специальный режим, в котором редактору даются сложные команды. При вводе этих команд они отображаются в последней строке экрана (отсюда пошло название режима). Например, если ввести в командном режиме команду :, то осуществится переход в режим последней строки, и можно будет вводить такие команды, как wq (записать файл и покинуть редактор vi) или q! (выйти из редактора vi без сохранения изменений). В режиме последней строки обычно вводятся команды, название которых состоит из нескольких символов. В этом режиме в последнюю строку вводится команда, после чего нажимается клавиша Enter, и команда исполняется.

2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения?

Перейти в режим последней строки и набрать : и q!

3. Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования.

В vi для позиционирования курсора по тексту можно использовать следующие команды:

“h, j, k, l - перемещение курсора влево, вниз, вверх и вправо соответственно.

0 - перемещение курсора в начало строки.

\$ - перемещение курсора в конец строки.

gg - перемещение курсора в начало файла.

G - перемещение курсора в конец файла.

<номер строки>G - перемещение курсора на указанную строку.

w - перемещение курсора на следующее слово.

b - перемещение курсора на предыдущее слово.

e - перемещение курсора на конец следующего слова.```

4. Что для редактора vi является словом?

Для редактора vi словом считается последовательность символов, разделенных пробелами или символами перевода строки.

5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла?

Для перехода в начало файла в режиме команд введите команду: gg, для перехода в конец файла - G.

6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования.

Запуск/завершение

Статус

Режимы

Вставка текста

Перемещение

Удаление текста

Копирование в буфер

Изменение текста

Вставка из буфера

Буферы

7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия?

Для заполнения строки символами “доллар” в Vi необходимо выполнить следующие действия:

Перейдите в командный режим, нажав клавишу “Esc” на клавиатуре.

Поместите курсор в начало строки, которую нужно заполнить символами доллар".

Введите команду “i” (вставить) и введите символ “доллар” столько раз, сколько надо.

Нажмите клавишу “Esc”, чтобы вернуться в командный режим.

8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования?

Выйти в режим посл. строки, набрать : и U

9. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка?

Знак доллара перемещает курсор в конец текущей строки.