

Лабораторная работа №8

Операционные системы

Сабралиева Марворид Нуралиевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Теоретические вопросы	15
5	Выводы	20
	Список литературы	21

Список иллюстраций

3.1	Создаем каталог	7
3.2	Создаем файл	8
3.3	Вводим текст	9
3.4	сохранение и завершение	10
3.5	Команда <code>chmod</code>	10
3.6	Редактирование файла	11
3.7	Редактирование файла	12
3.8	Редактирование файла	13
3.9	Редактирование файла	14

Список таблиц

1 Цель работы

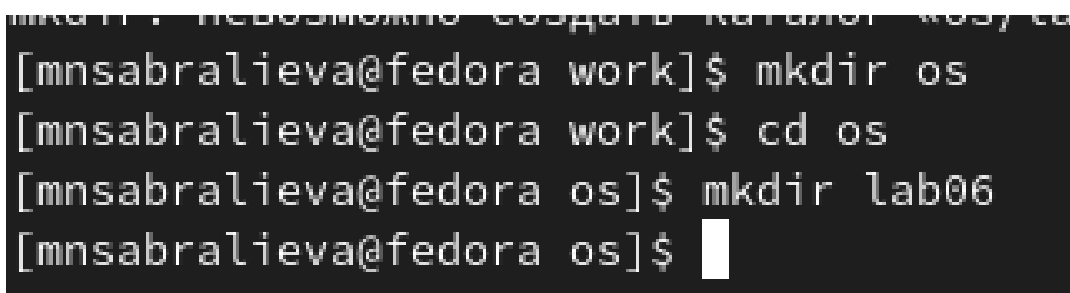
Познакомиться с операционной системой Linux. Получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

2 Задание

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

3 Выполнение лабораторной работы

1. Создайте каталог с именем ~/work/os/lab06. (рис. 3.1).

A terminal window with a black background and white text. The text shows a user named 'mnsabralieva' at a 'fedora' machine in the 'work' directory. They execute 'mkdir os', then 'cd os', then 'mkdir lab06', and finally a prompt is shown with a cursor. There is some faint, partially visible text at the top of the terminal window.

```
mnsabralieva@fedora work]$ mkdir os  
[mnsabralieva@fedora work]$ cd os  
[mnsabralieva@fedora os]$ mkdir lab06  
[mnsabralieva@fedora os]$
```

Рис. 3.1: Создаем каталог

2. Перейдем во вновь созданный каталог и вызовем vi и создадим файл hello.sh (рис. 3.2).

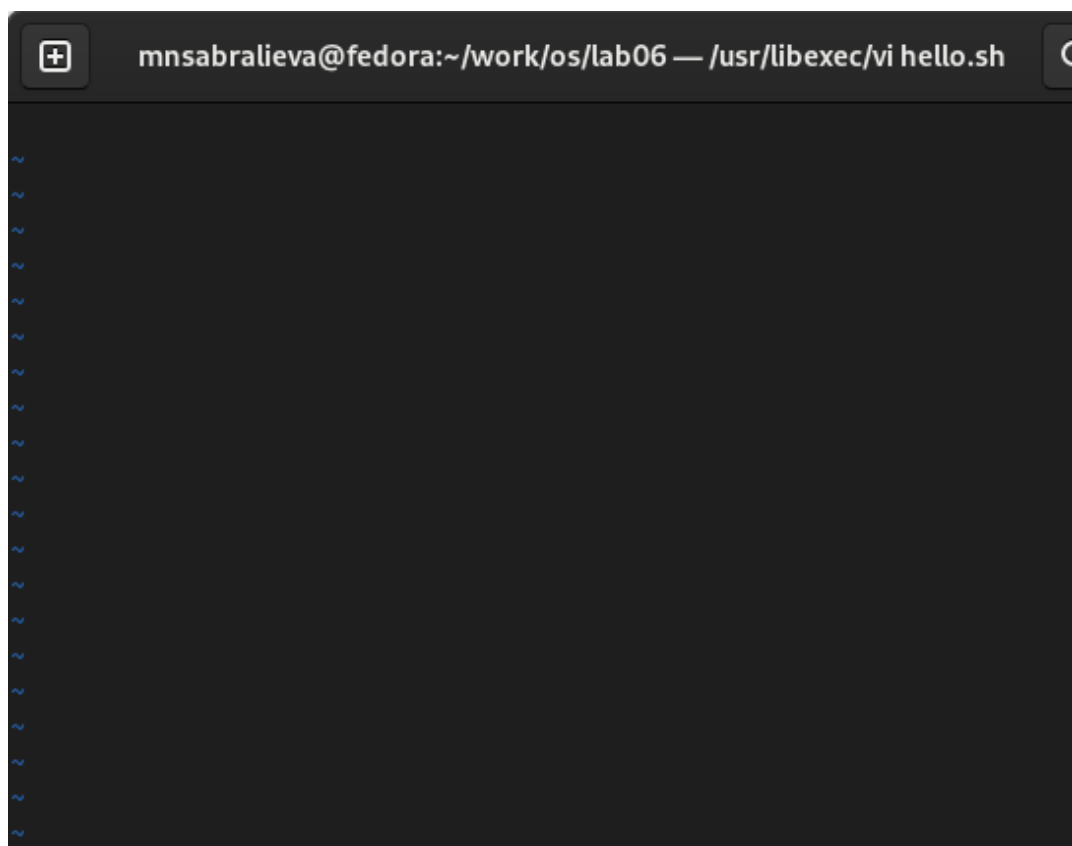
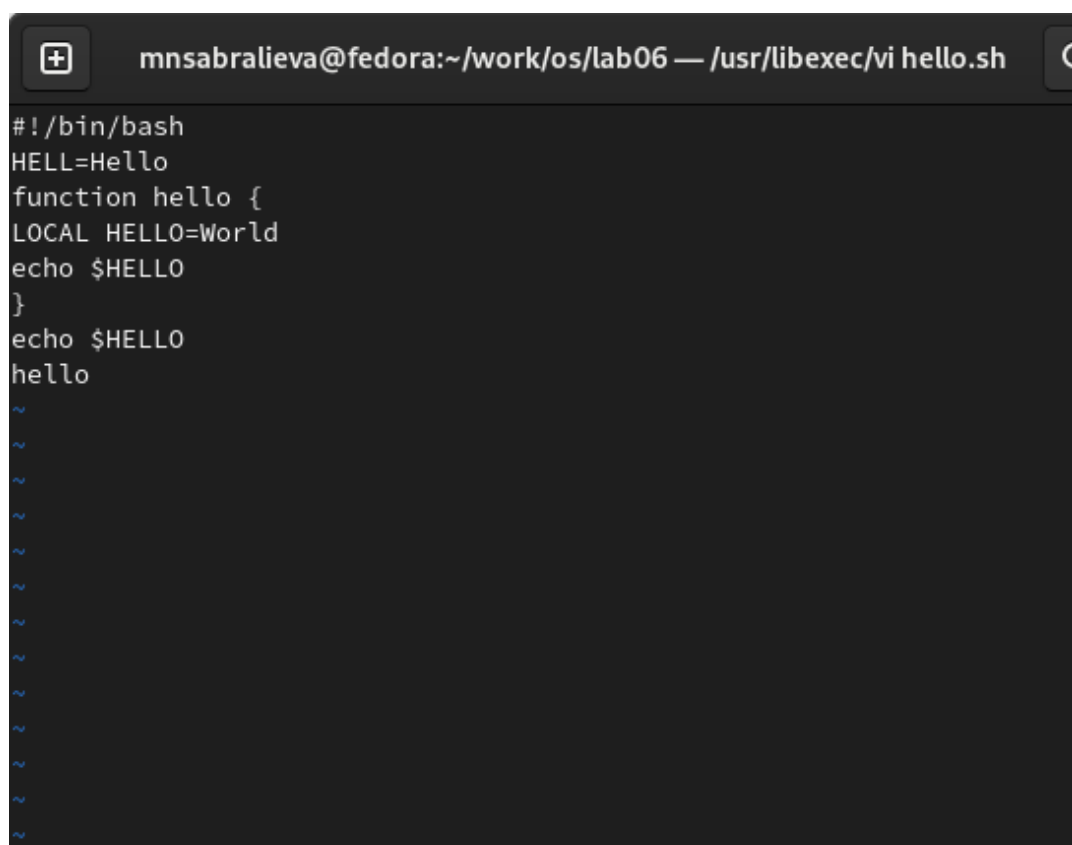


Рис. 3.2: Создаем файл

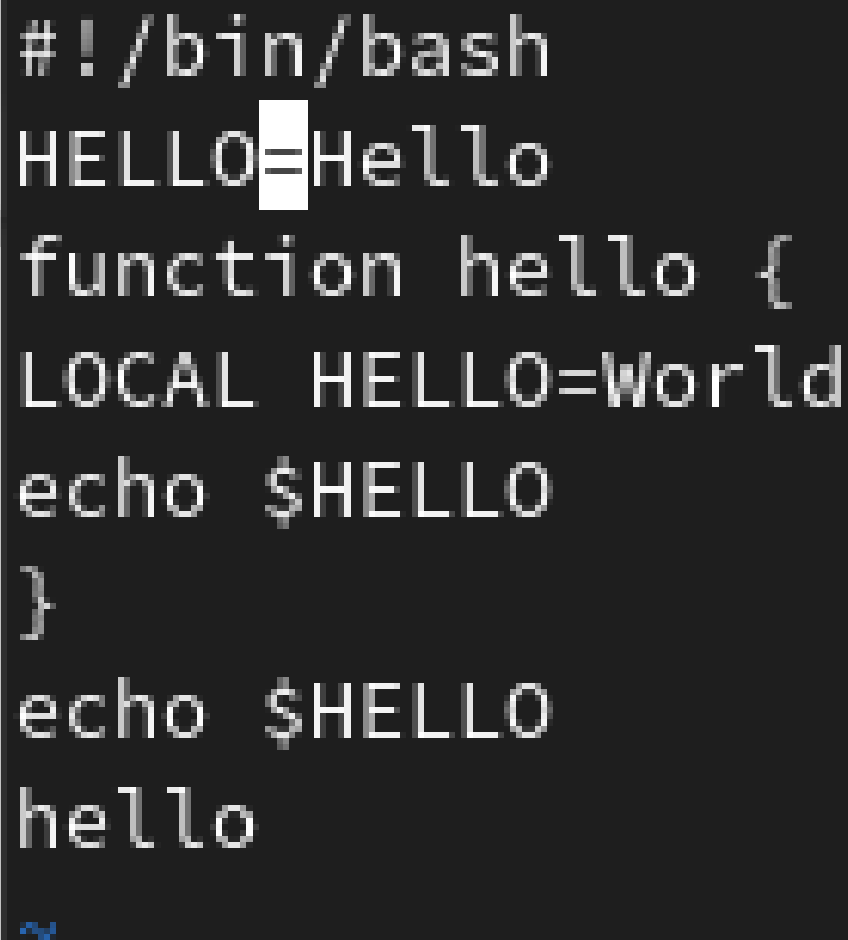
3. Нажимаем клавишу `i` и вводим следующий текст, для перехода в командный режим после завершения ввода текста нажимаем клавишу `Esc` (рис. 3.3).



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

Рис. 3.3: Вводим текст

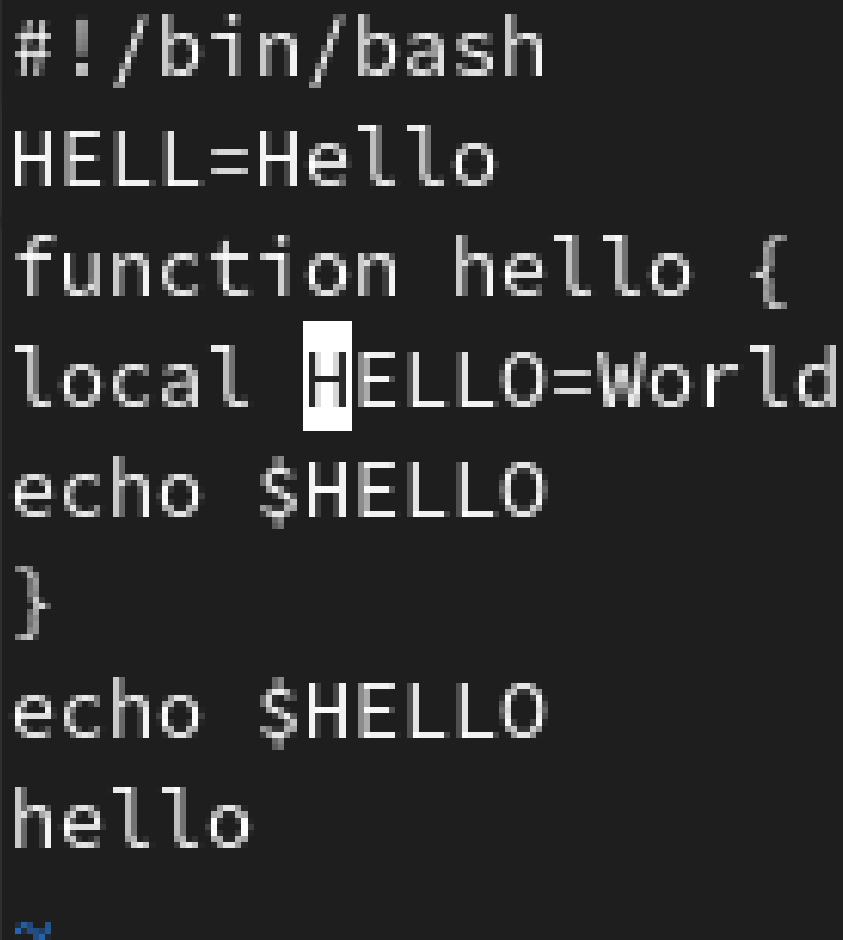
4. Для перехода в режим последней строки нажмите : и внизу вашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.Нажмите w (записать) и q (выйти), а затем нажмите клавишу Enter для сохранения вашего текста и завершения работы. (рис. 3.4).



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

Рис. 3.6: Редактирование файла

7. Перейдем в режим вставки и заменим на HELLO. Нажимаем Esc для возврата в командный режим.(рис. 3.7).



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

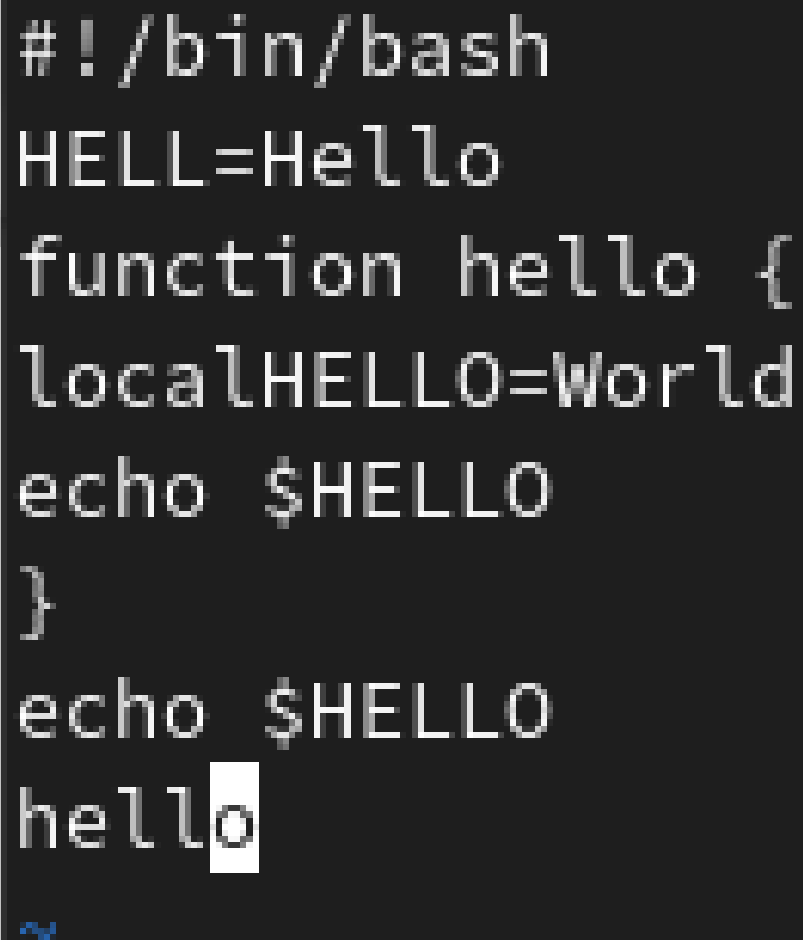
Рис. 3.7: Редактирование файла

8. Установим курсор на четвертую строку и сотрите слово LOCAL. Перейдем в режим вставки и наберем следующий текст: local, нажмите Esc для возврата в командный режим. Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: echo \$HELLO Нажмите Esc для перехода в командный режим. (рис. 3.8).

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

Рис. 3.8: Редактирование файла

9. Удалим последнюю строку. Введем команду отмены изменений и для отмены последней команды, то есть вернем удаленную строку. Введем символ : для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения, нажав w и q и выйдем из vi. (рис. 3.9).

A terminal window with a dark background and light gray text. The text is a shell script. The cursor is at the end of the word 'hello' on the last line. A blue tilde symbol is at the bottom left.

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

Рис. 3.9: Редактирование файла

4 Теоретические вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi. Ответ: Редактор vi имеет три режима работы:
 - a) командный режим — предназначен для ввода команд редактирования и навигации по редактируемому файлу;
 - b) режим вставки — предназначен для ввода содержания редактируемого файла;
 - c) режим последней (или командной) строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.
2. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения? Ответ: Ввести в командной строке клавиши q (или q!).
3. . Назовите и дайте краткую характеристику командам позиционирования. Ответ:
 - a) 0 (ноль) — переход в начало строки;
 - b) \$ — переход в конец строки;
 - c) G — переход в конец файла;
 - d) n G — переход на строку с номером n.
4. Что для редактора vi является словом? Ответ: Редактор vi предполагает, что слово - это строка символов, которая может включать в себя буквы, цифры и символы подчеркивания.

5. Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? Ответ: Каким образом из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла? Здесь нам помогут команды позиционирования.
- a) – G — переход в конец файла;
 - b) – 1 G — переход на строку с номером n (В нашем случае начало файла).
6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд редактирования. Ответ: Команды редактирования имеют девять командных блока: Команды редактирования имеют девять командных блока: Вставка текста, вставка строки, удаление текста, текстовый редактор vi, отмена и повтор произведённых изменений, копирование текста в буфер, вставка текста из буфера, замена текста, поиск текста,
- a) Вставка текста – a — вставить текст после курсора; – A — вставить текст в конец строки; – i — вставить текст перед курсором; – n i — вставить текст n раз; – I — вставить текст в начало строки.
 - b) Вставка строки – o — вставить строку под курсором; – O — вставить строку над курсором. c) Удаление текста – x — удалить один символ в буфер; – d w — удалить одно слово в буфер; – d \$ — удалить в буфер текст от курсора до конца строки; – d 0 — удалить в буфер текст от начала строки до позиции курсора;
 - c) Текстовый редактор vi – d d — удалить в буфер одну строку; – n d d — удалить в буфер n строк.
 - d) Отмена и повтор произведённых изменений – u — отменить последнее изменение; – . — повторить последнее изменение.
 - e) Копирование текста в буфер – Y — скопировать строку в буфер; – n Y — скопировать n строк в буфер; – y w — скопировать слово в буфер.
 - f) Вставка текста из буфера – p — вставить текст из буфера после курсора; – P — вставить текст из буфера перед курсором.

- g) Замена текста – с w — заменить слово; – n с w — заменить n слов; – с \$ — заменить текст от курсора до конца строки; – r — заменить слово; – R — заменить текст.
- h) Поиск текста – / текст — произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст; – ? текст — произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия? Ответ: Здесь есть несколько вариантов.

- 1) Просто заполнять посимвольно строку в режиме редактирования.
- 2) При помощи команды – I — вставить текст в начало строки, предварительно его копировав.
- 3) Вывести из буфера – p — вс ,предварительно удалив или копировав в буфер текст от курсора до конца строки– d \$.
- 4) – с \$ — заменить текст от курсора до конца строки;

8 Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? Ответ: При помощи блока команд Отмена и повтор произведённых изменений. В нем есть команда: – u — отменить последнее изменение.

9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки Ответ: Команды редактирования в режиме командной строки имеют три командных блока:

- 1) Копирование и перемещение текста – : n,m d — удалить строки с n по m; – : i,j m k — переместить строки с i по j, начиная со строки k; – : i,j t k — копировать строки с i по j в строку k; – : i,j w имя-файла — записать строки с i по j в файл с именем имя-файла.
- 2) Запись в файл и выход из редактора – : w — записать изменённый текст в файл, не выходя из vi; – : w имя-файла — записать изменённый текст в новый файл с именем имя- файла; – : w ! имя-файла — записать изменённый

текст в файл с именем имя- файла; – : w q — записать изменения в файл и выйти из vi; – : q — выйти из редактора vi; – : q ! — выйти из редактора без записи; – : e ! — вернуться в командный режим, отменив все изменения, произведённые со времени последней записи

- 3) Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме последней строки): – : set all — вывести полный список опций; – : set nu — вывести номера строк; – : set list — вывести невидимые символы; – : set ic — не учитывать при поиске, является ли символ прописным или строчным. Если мы хотим отказаться от использования sat перед именем опции надо поставить по

10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка? Ответ: Ввести команду full и символ. После этого вся строка заполнится этим символом, а курсор останется на месте.

11 Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.) Ответ: Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме последней строки): – : set all — вывести полный список опций; – : set nu — вывести номера строк; – : set list — вывести невидимые символы; – : set ic — не учитывать при поиске, является ли символ прописным или строчным. Если мы хотим узнать назначение опций, мы должны ввести в консоли man vi set.

12. Как определить режим работы редактора vi? Ответ: Если мы находимся в режиме вставки, то внизу экран написано большими буквами: РЕЖИМ ВСТАВКИ переход в него осуществляется при помощи i. В командном режиме при нажатии клавиш, с текстом ничего не происходит. Нет внизу экрана надписи: РЕЖИМ ВСТАВКИ. И отсутствует двоеточие внизу. Если ввести в командном режиме команду:, то осуществится переход в режим последней строки В режиме последней строки можно будет вводить такие команды, как wq (записать файл и покинуть редактор vi) или q! (выйти из

редактора vi без сохранения изменений). Переход в него можно определить по двоеточию внизу слева.

13. Постройте граф взаимосвязи режимов работы редактора vi. Ответ:

- 1) Переход осуществляется из А в В при помощи I и ESC обратно.
- 2) Переход осуществляется из А в С при помощи : и ESC обратно.
- 3) Переход осуществляется из А в D при помощи ? или / и ESC обратно.
- 4) Переход осуществляется из А в Е при помощи v и ESC обратно.

- a) командный режим
- b) режим вставки
- c) режим строки
- d) Режим поиска
- e) Визуальный режим

5 Выводы

Мы познакомились с операционной системой Linux и получили практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах

Список литературы