

Титульный лист

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Лабораторная работа 9

По дисциплине "Операционные системы"

Выполнил:

Студент группы НПВбм-01-19

Студенческий билет №: 1032193844

Саидов Ахият Магомадович

Руководитель: Валиева Татьяна Рефатовна

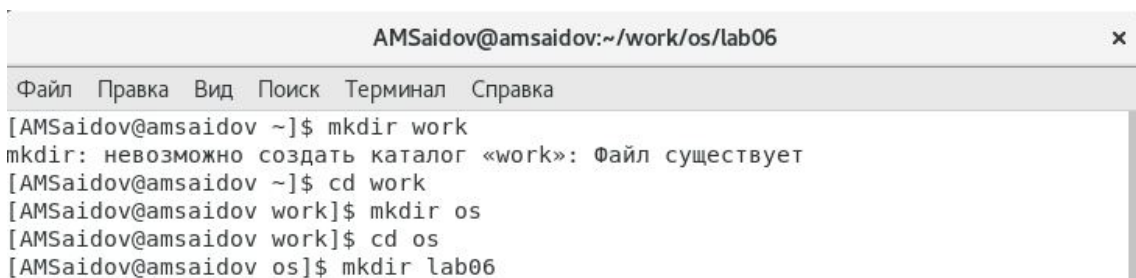
Цель работы

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

Начало работы

Задание 1. Создание нового файла с использованием vi

1. Создадим каталог с именем `~/work/os/lab06`.



```
AMSaidov@amsaidov:~/work/os/lab06
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[AMSaidov@amsaidov ~]$ mkdir work
mkdir: невозможно создать каталог «work»: Файл существует
[AMSaidov@amsaidov ~]$ cd work
[AMSaidov@amsaidov work]$ mkdir os
[AMSaidov@amsaidov work]$ cd os
[AMSaidov@amsaidov os]$ mkdir lab06
```

Рисунок 1

2. Перейдем во вновь созданный каталог.

```
[AMSaidov@amsaidov os]$ cd lab06
[AMSaidov@amsaidov lab06]$
```

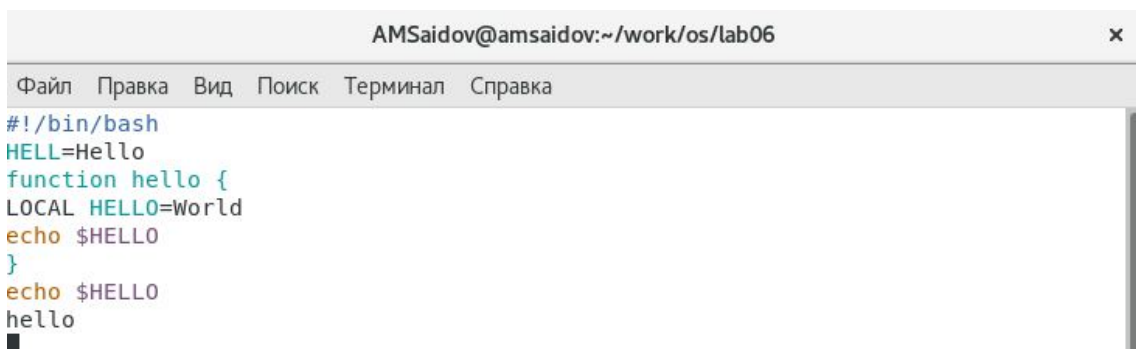
Рисунок 2

3. . Вызовем `vi` и создайте файл `hello.sh` `vi hello.sh`

```
[AMSaidov@amsaidov lab06]$ vi hello.sh
```

Рисунок 3

4. Нажмем клавишу `i` и вводите следующий текст:



```
AMSaidov@amsaidov:~/work/os/lab06
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
LOCAL HELLO=World
echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рисунок 4

5. Нажмем клавишу `Esc` для перехода в командный режим после завершения ввода текста.
6. Нажмем `:` для перехода в режим последней строки и внизу нашего экрана появится приглашение в виде двоеточия.

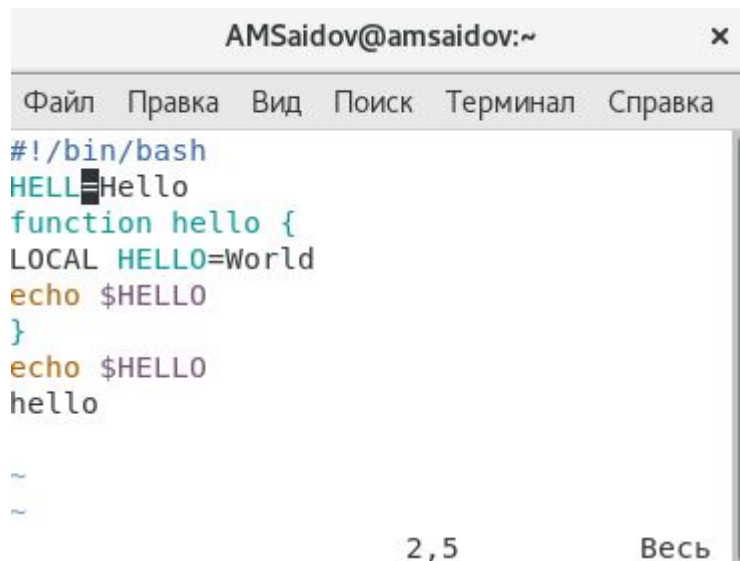
Задание 2. Редактирование существующего файла

1. Вызовем `vi` на редактирование файла `vi ~/work/os/lab06/hello.sh`.

```
[AMSaidov@amsaidov ~]$ vi ~/work/os/lab06/hello.sh
```

Рисунок 8

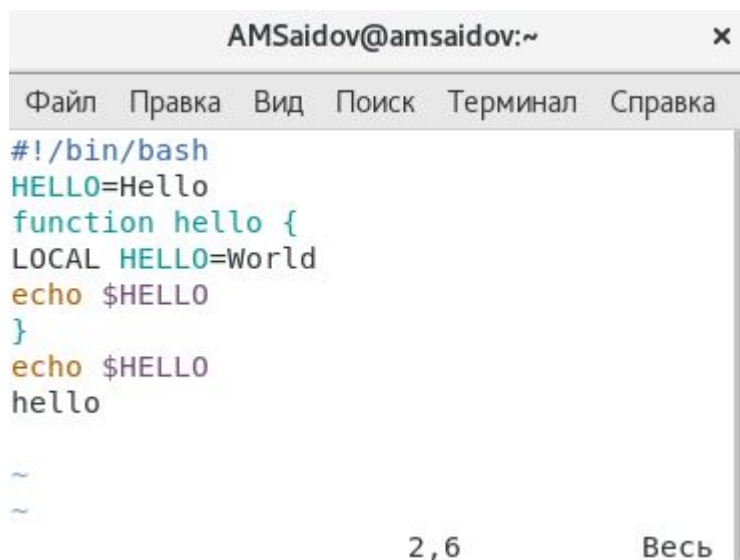
2. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
#!/bin/bash  
HELLHello  
function hello {  
LOCAL HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
  
~  
~  
2,5  Весь
```

Рисунок 9

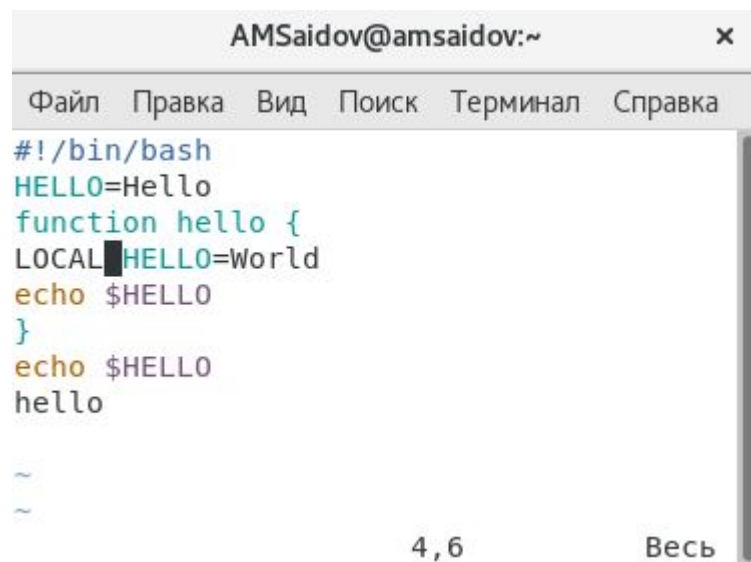
3. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
LOCAL HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
  
~  
~  
2,6  Весь
```

Рисунок 10

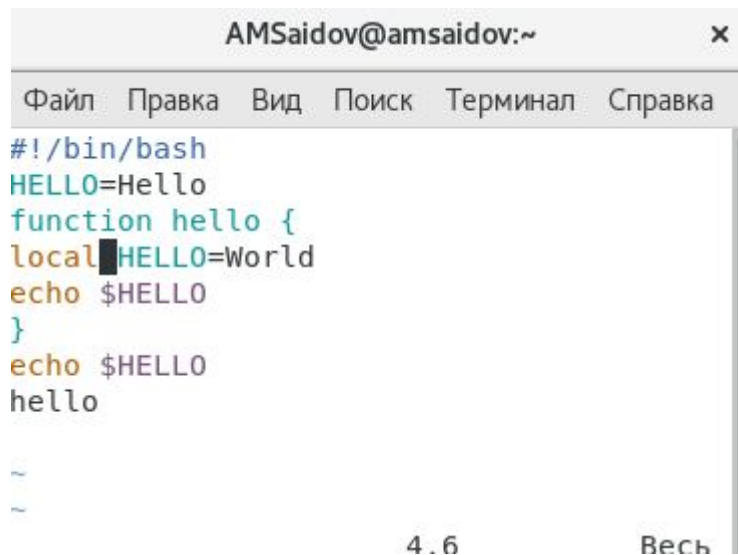
4. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`.



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
LOCALHELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
~  
~  
4,6  Весь
```

Рисунок 11

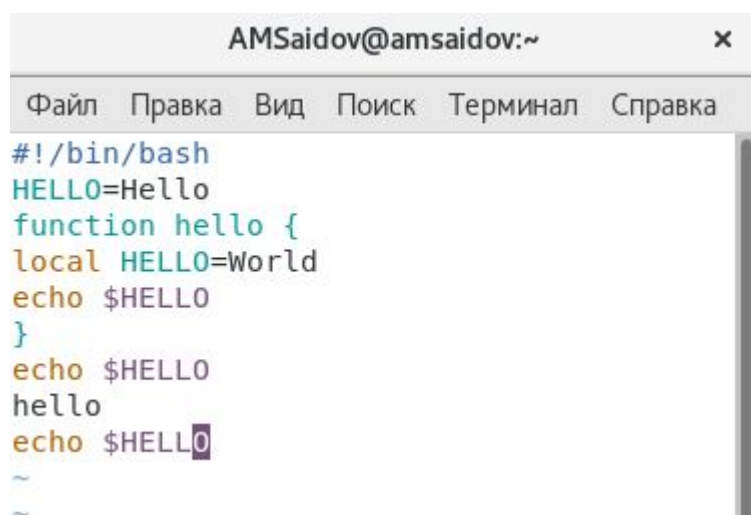
5. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите `Esc` для возврата в командный режим.



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
localHELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
~  
~  
4.6  Весь
```

Рисунок 12

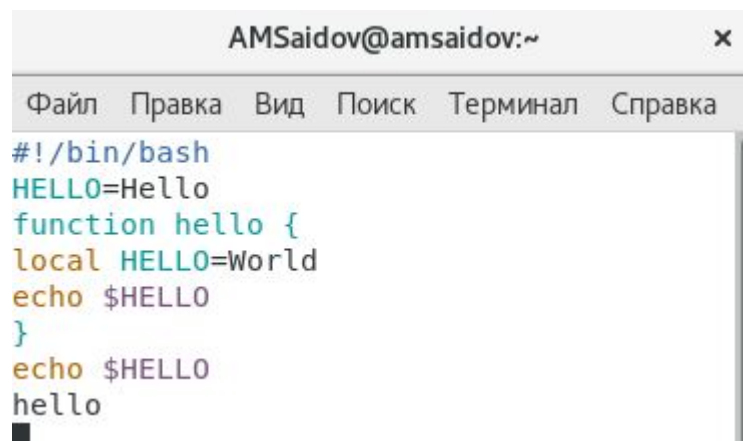
6. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
local HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO  
~  
~
```

Рисунок 13

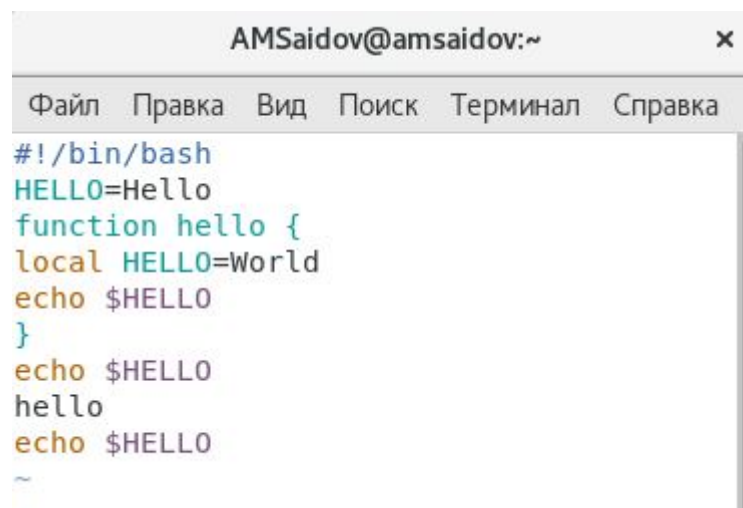
7. Нажмите `Esc` для перехода в командный режим.
8. Удалите последнюю строку.



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
local HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
█
```

Рисунок 14

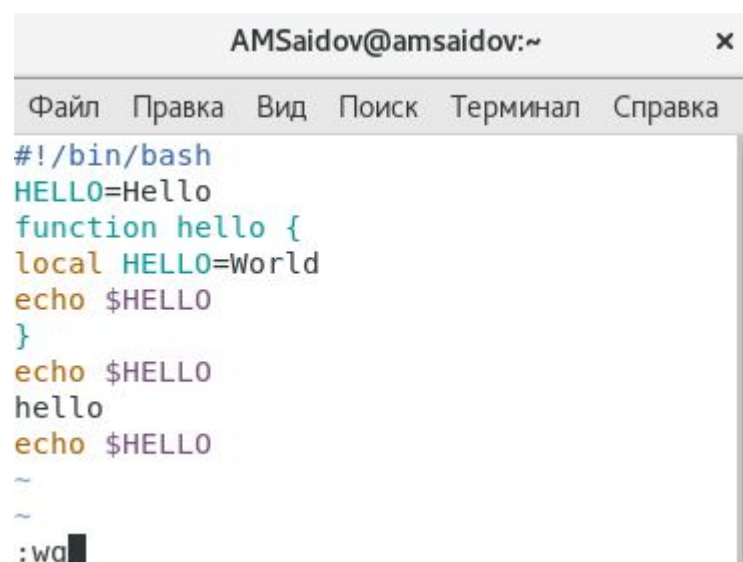
9. Введите команду отмены изменений `u` для отмены последней команды.



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
local HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO  
~
```

Рисунок 15

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



```
AMSaidov@amsaidov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
#!/bin/bash  
HELLO=Hello  
function hello {  
local HELLO=World  
echo $HELLO  
}  
echo $HELLO  
hello  
echo $HELLO  
~  
~  
:wq█
```

Рисунок 16

Вывод

Мы познакомились с операционной системой Linux. Получили практические навыки работы с редактором `vi`, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

Контрольные вопросы

1. 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.

2. Набрать символ *q* (или *q!*), если требуется выйти из редактора без сохранения.

3. Команды позиционирования:

- *0* (ноль) — переход в начало строки;
- *\$* — переход в конец строки;
- *G* — переход в конец файла;
- *n G* — переход на строку с номером *n*

4. Набор символов, которые указываются после команды `vi`.

5. *0* - переход в начало строки, *\$* - переход в конец строки

6. Команды редактирования

- 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.
- Вставка строки
 - *o* — вставить строку под курсором;
 - *O* — вставить строку над курсором
- 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;
 - *d d* — удалить в буфер одну строку;
 - *n d d* — удалить в буфер *n* строк.
- Отмена и повтор произведенных изменений
 - *u* — отменить последнее изменение;
 - *.* — повторить последнее изменение.
- Копирование текста в буфер
 - *Y* — скопировать строку в буфер;
 - *n Y* — скопировать *n* строк в буфер;

- $y w$ — скопировать слово в буфер.
- Вставка текста из буфера
 - p — вставить текст из буфера после курсора;
 - P — вставить текст из буфера перед курсором.
- Замена текста
 - $c w$ — заменить слово;
 - $n c w$ — заменить n слов;
 - $c \$$ — заменить текст от курсора до конца строки;
 - r — заменить слово;
 - R — заменить текст.
- Поиск текста
 - $/ \text{текст}$ — произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст ;
 - $? \text{текст}$ — произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст .

7. y (скопировать) > p (вставить)

8. u - отменить последнее изменение;

9. Опции редактора *vi* позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда *set* (в режиме последней строки):

- $:\text{set all}$ — вывести полный список опций;
- $:\text{set nu}$ — вывести номера строк;
- $:\text{set list}$ — вывести невидимые символы;
- $:\text{set ic}$ — не учитывать при поиске, является ли символ прописным или строчным.
Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде *set* перед именем опции надо поставить *no*.

10. Команды позиционирования

- 0 (ноль) — переход в начало строки;
- $\$$ — переход в конец строки;
- G — переход в конец файла;
- $n G$ — переход на строку с номером n .

11. $:\text{set all}$ — вывести полный список опций;

12. Указывается в левом нижнем углу.