

Отчет к лабораторной работе №8

Common information

discipline: Операционные системы

author: Бабина Юлия Олеговна

group: НПМбд-01-21

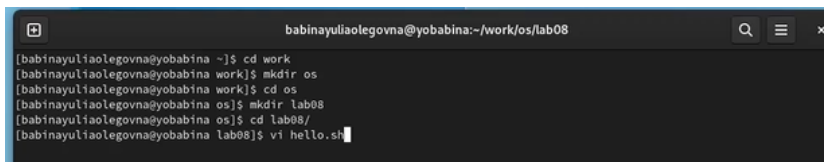
Цель работы

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

Ход работы

Создание нового файла с использованием vi.

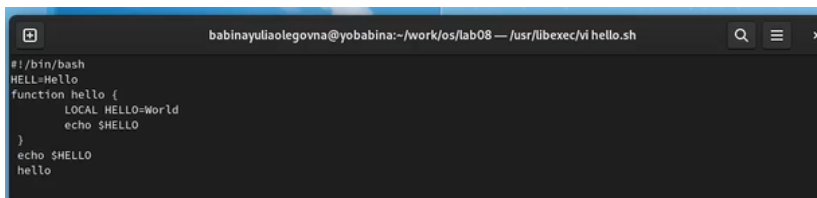
Создадим каталог с именем ~/work/os/lab08 и перейдите во вновь созданный каталог(рис.1).



```
babinayuliaolegovna@yobabina: ~/work/os/lab08
[~]$ cd work
[~/work]$ mkdir os
[~/work/os]$ cd os
[~/work/os]$ mkdir lab08
[~/work/os/lab08]$ cd lab08/
[~/work/os/lab08]$ vi hello.sh
```

рис.1: создание каталога

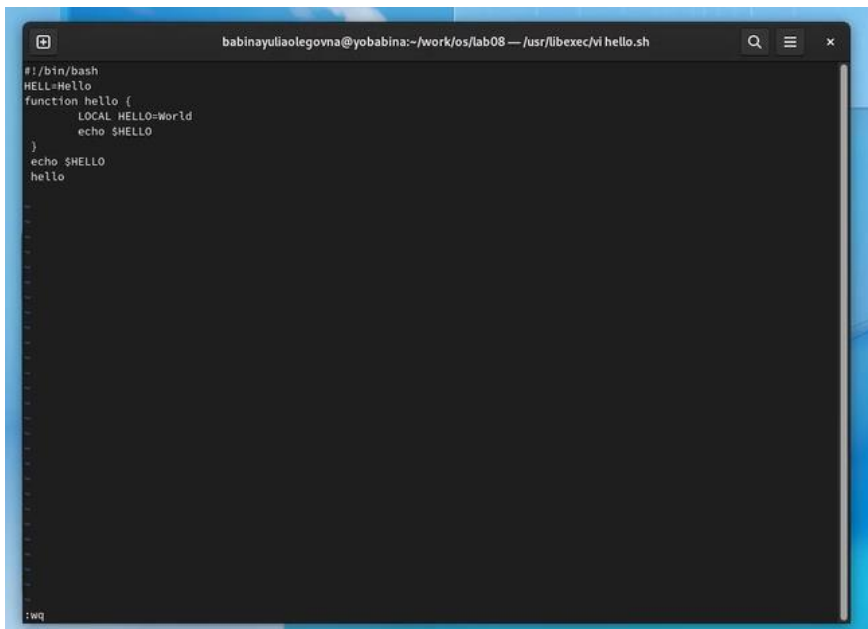
Вызовем vi и создадим файл hello.sh, используя команду vi hello.sh. Нажмем клавишу i и введем предложенный нам текст(рис.2)



```
babinayuliaolegovna@yobabina: ~/work/os/lab08 — /usr/libexec/vi hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

рис.2: режим вставка

Нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим после завершения ввода текста, затем клавишу ":" для перехода в режим последней строки. В конце нажмем w (записать) и q (выйти), далее клавишу Enter для сохранения нашего текста и завершения работы (рис.3).



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

рис.3: режим последней строки

Сделаем файл исполняемый, используя команду `chmod +x hello.sh` (рис.4)

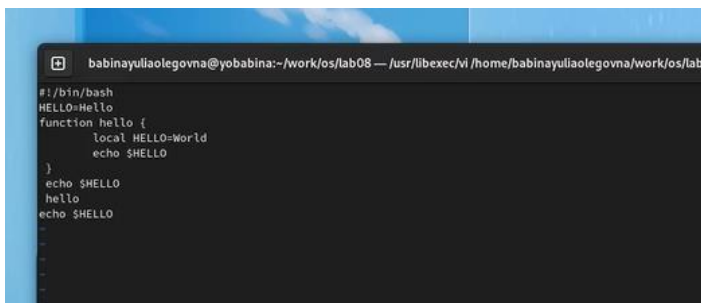


```
[babinayuliaolegovna@yobabina: lab08]$ vi hello.sh
[babinayuliaolegovna@yobabina: lab08]$ chmod +x hello.sh
[babinayuliaolegovna@yobabina: lab08]$
```

рис.4: изменение прав доступа

Редактирование существующего файла.

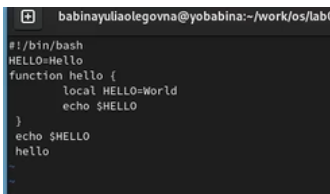
Вызовем `vi` на редактирование файла (`vi ~/work/os/lab08/hello.sh`). Установим курсор в конец слова `HELL` второй строки, перейдем в режим вставки и заменим слово на `HELLO` (рис.5). Команда замены слова - сочетание клавиш `"с" и "w"`. Нажмем клавишу `"Esc"` для перехода в командный режим. Установим курсор на четвертую строку и сотрем слово `LOCAL`. Перейдем в режим вставки, напомним `local` (рис.5) и вернемся в командный режим. Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`. Для этого скопируем 7 строку (клавиша `Y`) и вставим её в последнюю строку (клавиша `p`) (рис.5).



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

рис.5: редактирование файла

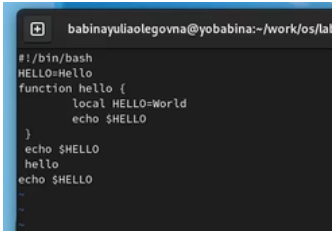
Нажмем `Esc` для перехода в командный режим и удалим последнюю строку.(рис.6)
Введем команду отмены изменений и для отмены последней команды.(рис.7)



```
babinayuliaolegovna@yobabina:~/work/os/lab08$ cat script.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

```

рис.6: удаление последней строки

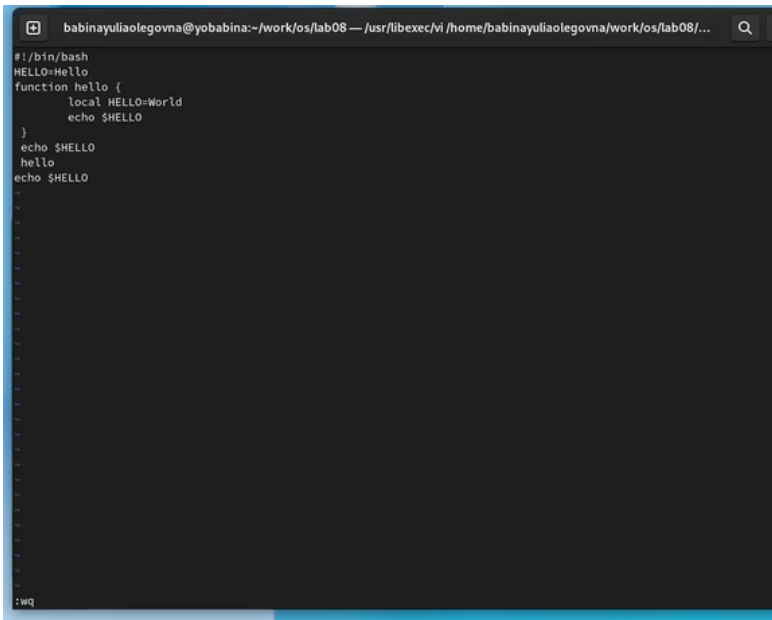


```
babinayuliaolegovna@yobabina:~/work/os/lab08$ cat script.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO

```

рис.7: отмена последнего действия

Введем символ ":" для перехода в режим последней строки. Запишем произведённые изменения и выйдем из vi (рис.8).



```
babinayuliaolegovna@yobabina:~/work/os/lab08$ vi script.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO

```

рис.8: режим последней строки

Контрольные вопросы

Вопрос 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.

Вопрос 2

Чтобы выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «:» «q» «!»

Вопрос 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.

Вопрос 4

При использовании прописных W и B под разделителями понимаются только пробел, табуляция и возврат каретки. При использовании строчных w и b под разделителями понимаются также любые знаки пунктуации.

Вопрос 5

Чтобы из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «1» «G» («G»).

Вопрос 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 произведённых изменений «u» – отменить последнее изменение;

«.» – повторить последнее изменение.

Копирование текста в буфер «Y» – скопировать строку в буфер;

n «Y» – скопировать n строк в буфер;

«u» «w» – скопировать слово в буфер.

Вставка текста из буфера «r» – вставить текст из буфера после курсора;

«R» – 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;

«g» – заменить слово;

«R» – заменить текст.

Поиск текста «/» текст – произвести поиск вперёд по тексту указанной строки символов текст;

«?» текст – произвести поиск назад по тексту указанной строки символов текст.

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.

Вопрос 7

Чтобы заполнить строку символами

, необходимо для начала перейти на эту строку, нажав клавиши «G», где n – номер строки, далее нажать «:», чтобы заменить текст от курсора до конца строки, и ввести символы \$.

Вопрос 8

Чтобы отменить по одному предыдущему действию последовательно, необходимо нажать «u». Чтобы отменить все изменения, произведённые со времени последней записи, нужно нажать «:» «e» «!».

Вопрос 9

Команды редактирования в режиме командной строки

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.

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.

Опции 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 вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no.

Вопрос 10

Чтобы определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка, нужно в командном режиме находясь на нужной строке нажать «\$» и посмотреть на число после запятой в правом нижнем углу экрана.

Вопрос 11

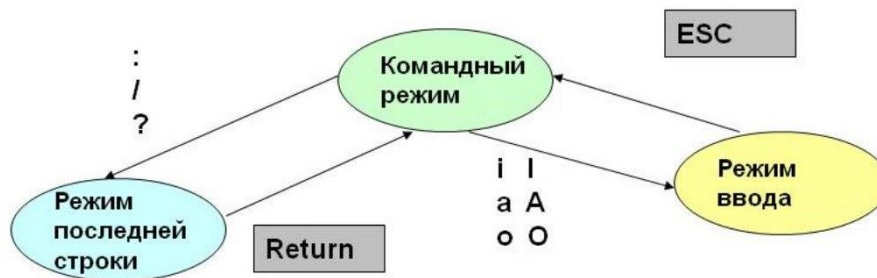
Опции редактора vi позволяют настроить рабочую среду. Для задания опций используется команда set (в режиме командной строки). Если вы хотите отказаться от использования опции, то в команде set перед именем опции надо поставить no. Чтобы просмотреть опции редактора vi, необходимо нажать «:» set all. Нажав «:» help “название_опции”, можно узнать назначение конкретной опции.

Вопрос 12

В режиме командной строки внизу редактора присутствует «:», в режиме ввода – «- ВСТАВКА -», в командном режиме внизу ничего нет.

Вопрос 13

Граф взаимосвязи режимов работы редактора vi:



Схема

Вывод

В ходе данной лабораторной работы я познакомилась с операционной системой Linux. Получила практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.