

# **Лабораторная работа №8**

**Отчет по лабораторной работе**

Хусяинова Адиля Фаритовна

# Цель работы

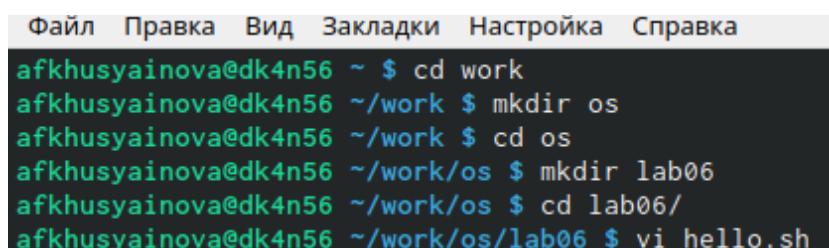
Познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки работы с редактором vi, установленным по умолчанию практически во всех дистрибутивах.

# Задание

1. Создание нового файла с использованием vi
2. Редактирование существующего файла

# Выполнение лабораторной работы

1. Создадим каталог с именем ~/work/os/lab06, далее перейдем в него(рис.1)



```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
afkhusyainova@dk4n56 ~ $ cd work
afkhusyainova@dk4n56 ~/work $ mkdir os
afkhusyainova@dk4n56 ~/work $ cd os
afkhusyainova@dk4n56 ~/work/os $ mkdir lab06
afkhusyainova@dk4n56 ~/work/os $ cd lab06/
afkhusyainova@dk4n56 ~/work/os/lab06 $ vi hello.sh
```

Рис. 0.1.: Создание каталога

2. Вызовим vi и создадим файл hello.sh, воспользовавшись командой vi hello.sh. Файл создается по умолчанию редактором
3. Нажмем клавишу i и перейдем в режим вставки, далее введем предложенный нам текст(рис.2)

```
#!/bin/bash
2 HELLO=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

Рис. 0.2.: Режим вставки

4. Нажмем клавишу Esc для перехода в командный режим, далее вводи символ ":" для перехода в режим последней строки. После нажимаем клавишу w(записать), q(выйти). В конце нажимаем клавишу Enter, для того чтобы сохранить файл и выйти(рис.3)

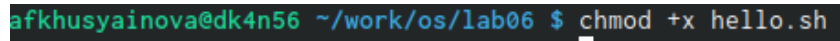
A screenshot of a terminal window with a dark background. The window has a menu bar at the top with the following items: "Файл", "Правка", "Вид", "Закладки", "Настройка", and "Справка". The terminal content shows a script being executed line by line:

```
#!/bin/bash
2 HELL=Hello
3 function hello {
4   LOCAL HELLO=World
5   echo $HELLO
6 }
7 echo $HELLO
8 hello
```

After line 8, the prompt character "~" appears on the next line and is repeated on many subsequent lines, indicating that the script has finished and the user is at the shell prompt. At the bottom left of the terminal, the text ": wq" is visible, suggesting the user has entered a command to quit a text editor.

Рис. 0.3.: Режим последней строки

5. Сделаем файл исполняемым, воспользовавшись командой `chmod +x hello.sh`(рис.4)

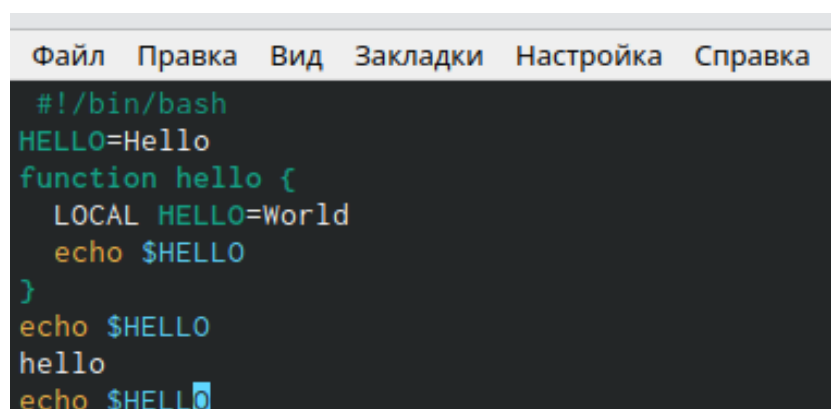


```
afkhusyainova@dk4n56 ~/work/os/lab06 $ chmod +x hello.sh
```

Рис. 0.4.: Изменение прав доступа

- Редактирование существующего файла

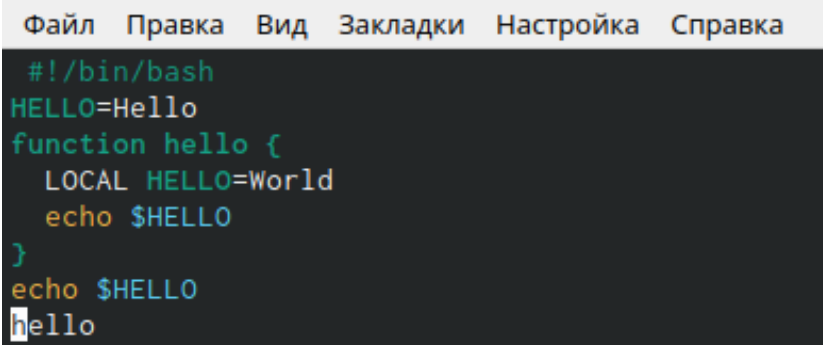
1. Вызовите `vi` для редактирование файла
2. Установим курсор в конец слова `HELL` второй строки, перейдем в режим вставки и заменим на `HELLO`. Команда используемая для замены слова, клавиши “с” и “w”. Далее нажмем `Esc` для возврата в командный режим.
- Установим курсор на четвертую строку и сотрvm слово `LOCAL`, перейдем в режим вставки и наберем `local`, нажмем `Esc` для возврата в командный режим.
- Установим курсор на последней строке файла. Вставим после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`. Для этого скопируем седьмую строку, воспользовавшись клавишей ‘Y’, вставляем ее в последнюю строку клавишей ‘p’ (рис.5)



```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 0.5.: Редактирование файла

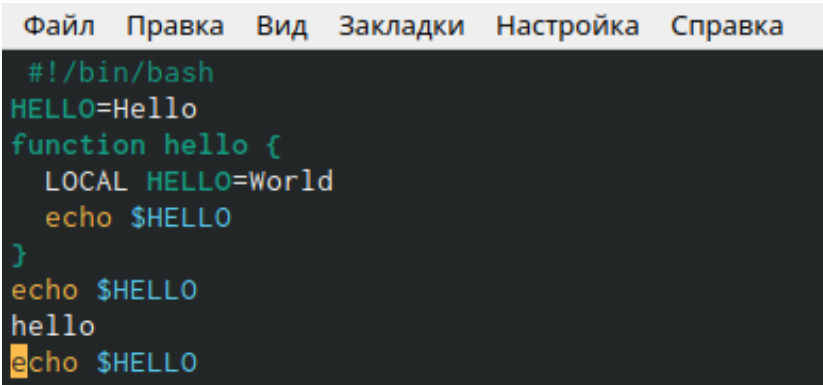
3. Перейдя в командный режим, удаляем последнюю строку, для этого дважды нажимаем клавишу 'd' (рис.6)



```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 0.6.: Удаление строки

- Введем команду отмены последнего действия, с помощью клавишу 'u' (рис.7)



```
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo $HELLO
```

Рис. 0.7.: Отмена последнего действия

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





## Выводы

Я познакомилась с операционной системой Linux, получила практические навыки работы с редактором vi.

## 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. Чтобы выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «:» «q» «!»
3. Команды позиционирования: «0»(ноль) – переход в начало строки;
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.
5. Чтобы из любого места редактируемого файла перейти в начало (конец) файла, нужно в режиме командной строки нажать клавиши «1» «G» («G»).
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;
  - «y» «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;
  - «Г» – 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.
7. Чтобы заполнить строку символами », чтобы заменить текст от курсора до конца строки, и ввести символы \$.
8. Чтобы отменить по одному предыдущему действию последовательно, необходимо нажать «u». Чтобы отменить все изменения, произведённые со времени последней записи, нужно нажать «:» «e» «!».

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 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.
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.

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.
12. В режиме командной строки внизу редактора присутствует «:», в режиме ввода – «-ВСТАВКА -», в командном режиме внизу ничего нет.
13. Граф взаимосвязи режимов работы редактора vi:

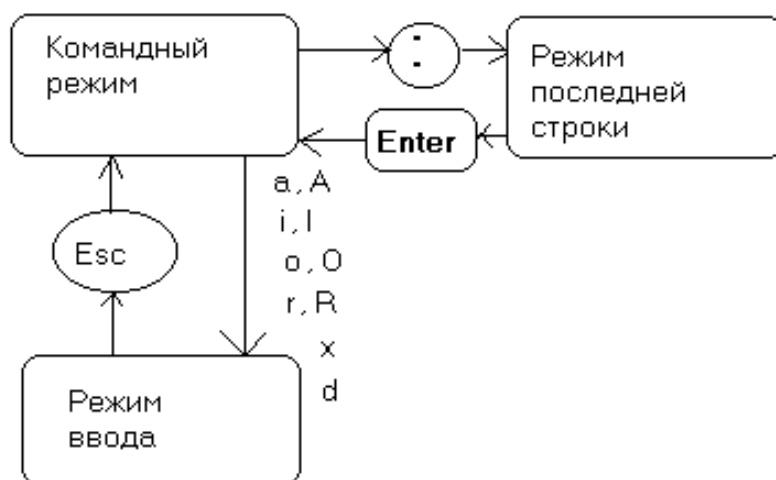


Рис. 0.1.: Схема