

Отчет по лабораторной работе №10

Простейший вариант

Кривобоков Юрий Дмитриевич

Содержание

1	Цель	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	8
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Контрольные вопросы	11
6	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

4.1	Написание кода	9
4.2	Редактирование кода	10
4.3	Запуск программы	10

Список таблиц

1 Цель

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

2 Задание

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 вводите следующий текст.
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 Задание 2. Редактирование существующего файла
9. Вызовите `vi` на редактирование файла `1 vi ~/work/os/lab06/hello.sh`
10. Установите курсор в конец слова `HELL` второй строки.
11. Перейдите в режим вставки и замените на `HELLO`. Нажмите `Esc` для возврата в командный режим.
12. Установите курсор на четвертую строку и сотрите слово `LOCAL`.
13. Перейдите в режим вставки и наберите следующий текст: `local`, нажмите `Esc` для возврата в командный режим.
14. Установите курсор на последней строке файла. Вставьте после неё строку, содержащую следующий текст: `echo $HELLO`.
15. Нажмите `Esc` для перехода в командный режим.

16. Удалите последнюю строку.
17. Введите команду отмены изменений и для отмены последней команды.
18. Введите символ : для перехода в режим последней строки. Запишите произведённые изменения и выйдите из vi.

3 Теоретическое введение

В большинстве дистрибутивов Linux в качестве текстового редактора по умолчанию устанавливается интерактивный экранный редактор `vi` (Visual display editor). 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. Для вызова редактора `vi` необходимо указать команду `vi` и имя редактируемого файла: `vi` файл. При этом в случае отсутствия файла с указанным именем будет создан такой файл. Переход в командный режим осуществляется нажатием клавиши `Esc`. Для выхода из редактора `vi` необходимо перейти в режим последней строки: находясь в командном режиме, нажать `Shift-;` (по сути символ `:` — двоеточие), затем: – набрать символы `wq`, если перед выходом из редактора требуется записать изменения в файл; – набрать символ `q` (или `q!`), если требуется выйти из редактора без сохранения

4 Выполнение лабораторной работы

Пишу код из листинга в редакторе. (рис. **fig:001**)

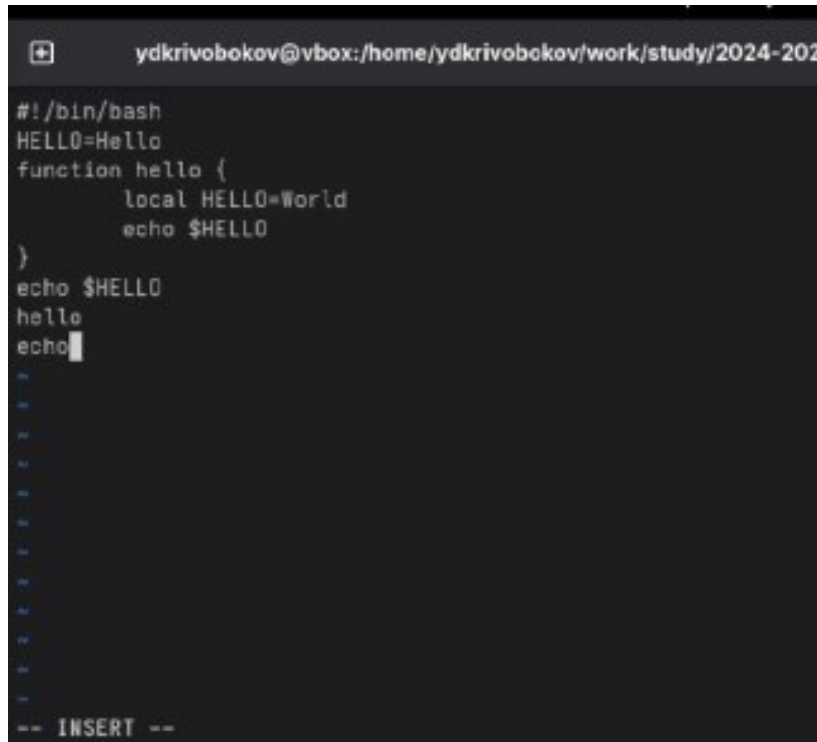
A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows 'Бс, 10 августа 12:15' and 'en'. The terminal prompt is 'ydkrivobokov@vbox:/home/ydkrivobokov/work/study/2024-2025/os-intro/labs/lab06 — /usr/libexec/vi shell.sh'. The script content is:

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

 The output of the script is 'Hello' followed by several lines of '✓' characters.

Рисунок 4.1: Написание кода

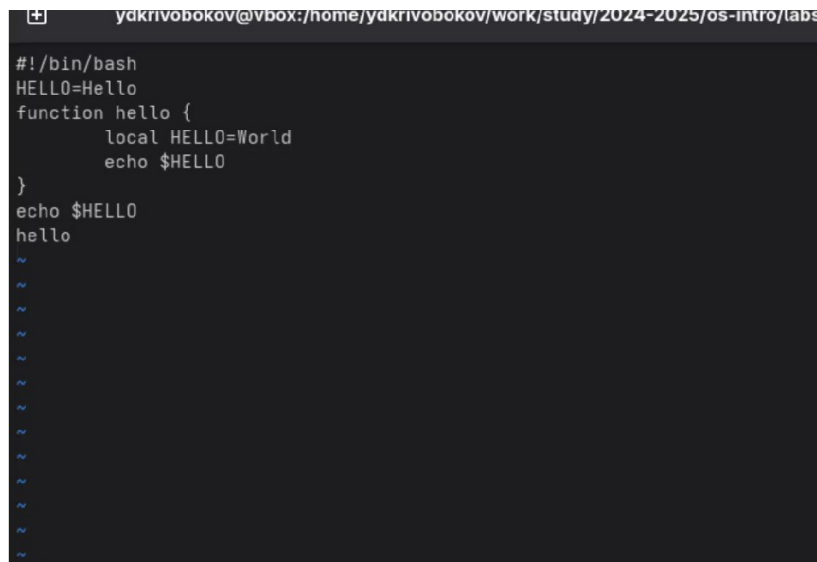
Редактирую через vim горячими клавишами программу. (рис. **fig:002**)



```
ydkrivobokov@vbox:/home/ydkrivobokov/work/study/2024-2025/os-intro/labs
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
echo
```

Рисунок 4.2: Редактирование кода

Запускаю написанную программу. (рис. **fig:003**)



```
ydkrivobokov@vbox:/home/ydkrivobokov/work/study/2024-2025/os-intro/labs
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
```

Рисунок 4.3: Запуск программы

5 Контрольные вопросы

1. Дайте краткую характеристику режимам работы редактора vi. 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. Как выйти из редактора, не сохраняя произведённые изменения? Можно нажимать символ q (или q!), если требуется выйти из редактора без сохранения.
3. Назовите и дайте краткую характеристику командам 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. Что для редактора vi является словом? 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? С помощью G — переход в конец файла
6. Назовите и дайте краткую характеристику основным группам команд 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 — 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; — 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.

7. Необходимо заполнить строку символами \$. Каковы ваши действия? Перейти в режим вставки.
8. Как отменить некорректное действие, связанное с процессом редактирования? С помощью u — отменить последнее изменение
9. Назовите и дайте характеристику основным группам команд режима последней строки. Режим последней строки — используется для записи изменений в файл и выхода из редактора.
10. Как определить, не перемещая курсора, позицию, в которой заканчивается строка? \$ — переход в конец строки

11. Выполните анализ опций редактора vi (сколько их, как узнать их назначение и т.д.). 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.

12. Как определить режим работы редактора vi?

В редакторе vi есть два основных режима: командный режим и режим вставки. По умолчанию работа начинается в командном режиме. В режиме вставки клавиатура используется для набора текста. Для выхода в командный режим используется клавиша Esc или комбинация Ctrl + c .

13. Переключение между режимами

- Esc для выхода в командный.
- i, a, o для входа в режим вставки.
- R для режима замены.
- : для последовательного режима.

6 Выводы

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

Список литературы