

Лабораторная работа № 10

Операционные системы

Перегудов Александр Вадимович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	19
	Список литературы	20

Список иллюстраций

4.1	Команда <code>mkdir</code>	8
4.2	Команды	8
4.3	Команда	8
4.4	Редактор <code>vi</code>	9
4.5	Введённый текст	9
4.6	Команда <code>wq</code>	10
4.7	Команда <code>cat</code>	10
4.8	Команда <code>chmod</code>	11
4.9	Команда	11
4.10	Редактор <code>vi</code> и содержимое файла <code>hello.sh</code>	11
4.11	Изменённый текст	12
4.12	Изменённый текст	13
4.13	Изменённый текст	14
4.14	Изменённый текст	15
4.15	Изменённый текст	16
4.16	Команда <code>wq</code>	17
4.17	Команда <code>cat</code>	18

Список таблиц

3.1	Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux . .	7
-----	---	---

1 Цель работы

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

2 Задание

3 Теоретическое введение

Здесь описываются теоретические аспекты, связанные с выполнением работы.

Например, в табл. 3.1 приведено краткое описание стандартных каталогов Unix.

Таблица 3.1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Имя каталога	Описание каталога
/	Корневая директория, содержащая всю файловую систему
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы
/usr	Вторичная иерархия для данных пользователя

Более подробно про Unix см. в [1–4].

4 Выполнение лабораторной работы

Создал директорию (рис. 4.1).

```
[avperegudov@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/os/lab06  
[avperegudov@fedora ~]$ ls  
Desktop Documents Downloads Music work  
[avperegudov@fedora ~]$
```

Рис. 4.1: Команда mkdir

Перешёл в созданную директорию (рис. 4.2).

```
[avperegudov@fedora ~]$ cd work  
[avperegudov@fedora work]$ cd os  
[avperegudov@fedora os]$ cd lab06  
[avperegudov@fedora lab06]$
```

Рис. 4.2: Команды

Вызвал vi и создал файл hello.sh (рис. 4.3, 4.4).

```
[avperegudov@fedora lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 4.3: Команда

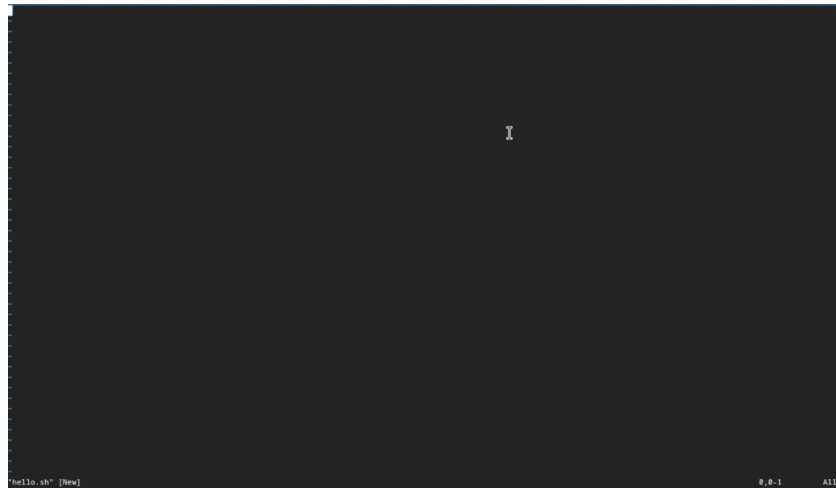


Рис. 4.4: Редактор vi

Перешёл в режим вставки и ввёл текст (рис. 4.5).

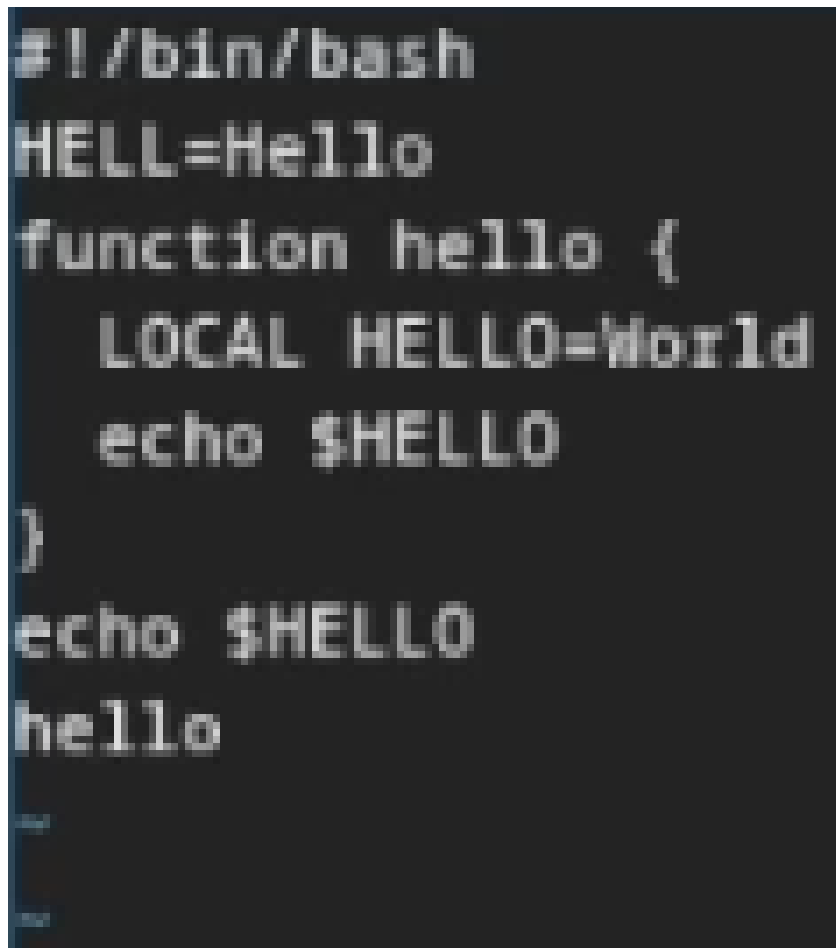


Рис. 4.5: Введённый текст

Перешёл в режим последней строки, сохранил изменения и вышел из редактора (рис. 4.6).

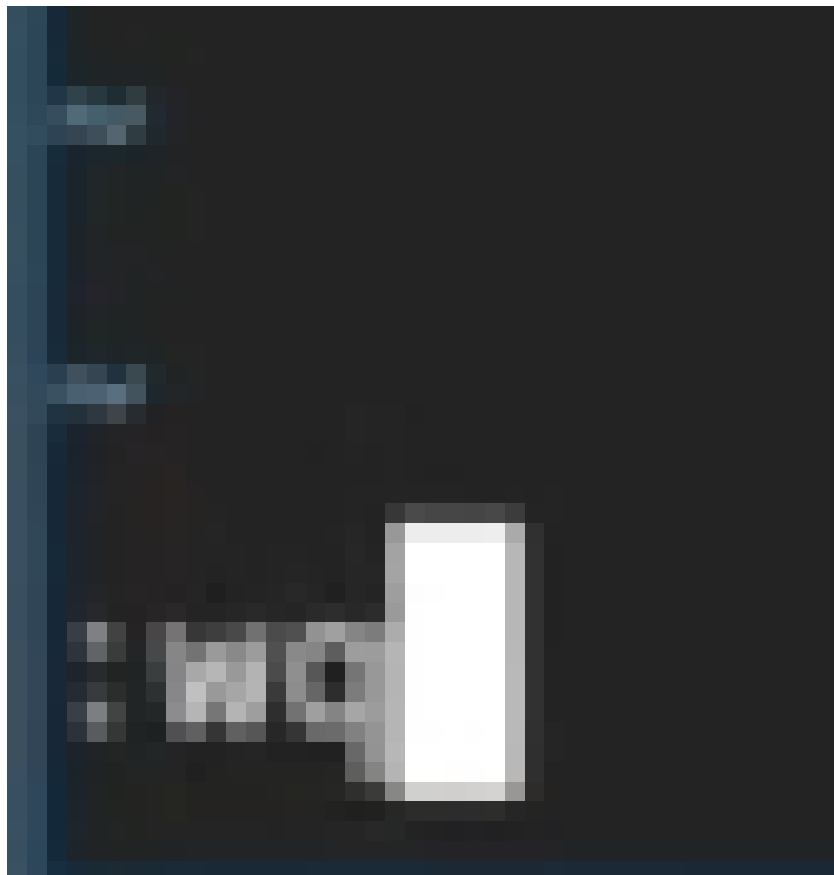


Рис. 4.6: Команда wq

Проверил содержимое файла hello.sh (рис. 4.7).

```
[avperegudov@fedora lab06]$ cat hello.sh
#!/bin/bash
HELL=Hello
function hello {
    LOCAL HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello
```

Рис. 4.7: Команда cat

Сделал файл hello.sh исполняемым (рис. 4.8).

```
[avperegudov@fedora lab06]$ chmod +x hello.sh  
[avperegudov@fedora lab06]$
```

Рис. 4.8: Команда chmod

Открыл файл hello.sh в редакторе vi (рис. 4.9, 4.10).

```
[avperegudov@fedora lab06]$ vi hello.sh
```

Рис. 4.9: Команда

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

Рис. 4.10: Редактор vi и содержимое файла hello.sh

Изменил слово HELL на HELLO (рис. 4.11).

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

Рис. 4.11: Изменённый текст

Изменил слово LOCAL на local (рис. 4.12).

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

Рис. 4.12: Изменённый текст

Скопировал строку с текстом “echo \$HELLO” и вставил эту строку после последней строки (рис. 4.13).

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

echo $HELLO
```

Рис. 4.13: Изменённый текст

Удалил последнюю строку (рис. 4.14).

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

Рис. 4.14: Изменённый текст

Отменил удаление строки нажав клавишу u (рис. 4.15).

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

echo $HELLO
```

Рис. 4.15: Изменённый текст

Перешёл в режим последней строки, сохранил изменения и вышел из редактора (рис. 4.16).

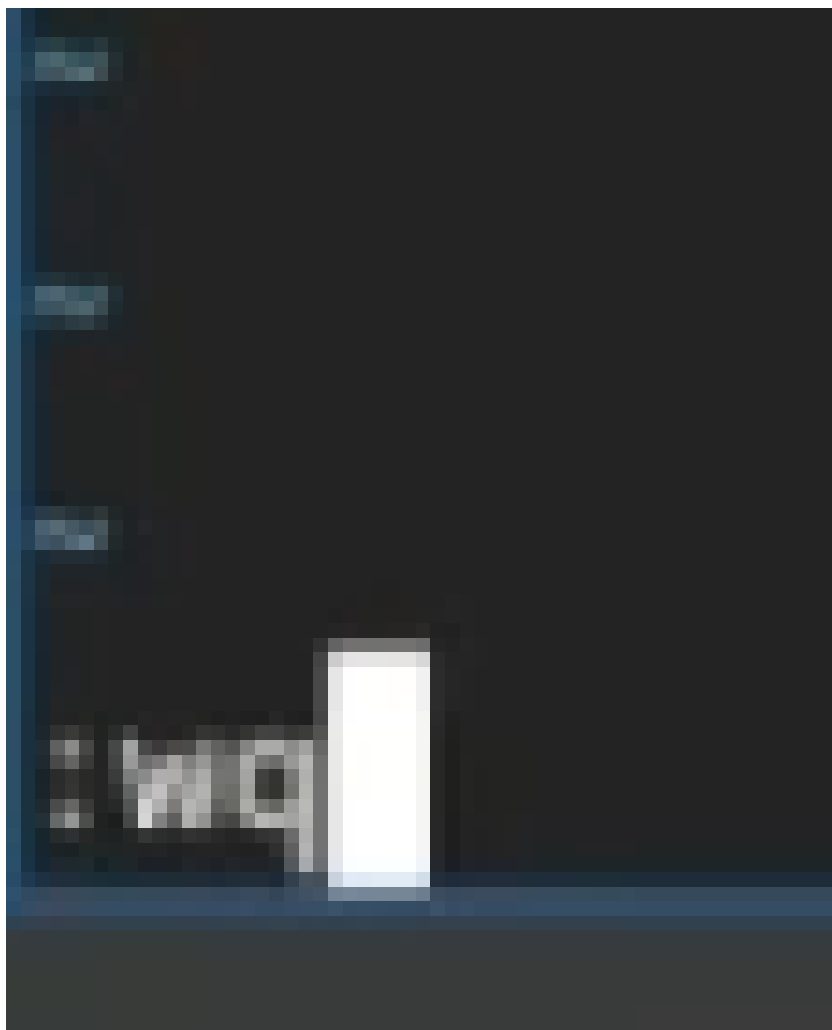


Рис. 4.16: Команда wq

Проверил содержимое файла `hello.sh` (рис. 4.17).

```
[avperegudov@fedora lab06]$ cat hello.sh
#!/bin/bash
HELLO=Hello
function hello {
    local HELLO=World
    echo $HELLO
}
echo $HELLO
hello

    echo $HELLO
[avperegudov@fedora lab06]$
```

Рис. 4.17: Команда cat

5 Выводы

Были получены практические навыки работы с редактором vi.

Список литературы

1. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
2. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.