

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

Кафедра информационных технологий

ОТЧЕТ

о выполнении лабораторной работы №3
по дисциплине «Операционные системы»

Выполнил студент группы МО32/1 _____ А. С. Соколенко

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Курс 3

Отчет принял кандидат технических наук,
доцент _____ А. А. Полупанов

Краснодар
2025 г.

Содержание

Введение	3
Задание 1	4
Задание 2	4
Заключение.....	6

ВВЕДЕНИЕ

Одной из ключевых составляющих эффективной работы в любой Unix-подобной системе является понимание принципов организации файловой системы и умение оперировать файлами и каталогами с помощью командной строки.

Тема: работа с файлами и каталогами. FHS.

Цель: освоение базовых команд для навигации по файловой системе, создания, копирования, перемещения и удаления файлов и каталогов, а также формирование представления о стандарте FHS и его применении в Astra Linux.

Задачи:

1. Познакомиться и изучить основы работы с файлами и каталогами.
2. Выполнить практические задания.

Задание 1

1. Найти в директории /usr/share все файлы размером более 500 Кб.

```
sa@dc-1:~$ find /usr/share -type f -size +500k
/usr/share/perl5/Image/ExifTool/TagNames.pod
/usr/share/perl5/Image/ExifTool/TagLookup.pm
/usr/share/doc/gimp-data/changelog.gz
/usr/share/doc/libboost-date-time1.67.0/copyright
/usr/share/doc/gstreamer1.0-alsa/changelog.gz
/usr/share/doc/chromium-l10n/copyright
/usr/share/doc/fly/qthelp/ru/flyhelp.qch
/usr/share/doc/recoll/usermanual.html
/usr/share/doc/libboost-iostreams1.67.0/copyright
/usr/share/doc/libgegl-common/changelog.gz
```

Рисунок 1.1 – Поиск файлов с размером большим 500 Кб

2. Полученный в предыдущем пункте список сохранить в файл /tmp/search.list.

```
sa@dc-1:~$ find /usr/share -type f -size +500k > /tmp/search.list
```

Рисунок 1.2 – Сохранение списка файлов

3. Выяснить размер файла /tmp/search.list в килобайтах и сохранить это значение в файл /tmp/search-size.txt.

```
sa@dc-1:~$ du -k /tmp/search.list | cut -f1 > /tmp/search-size.txt
```

Рисунок 1.3 – Сохранение размера файла

4. Выяснить количество строк в файле /tmp/search.list и записать результат в файл /tmp/search-size.txt, сохранив предыдущие данные.

```
sa@dc-1:~$ wc -l /tmp/search.list >> /tmp/search-size.txt
```

Рисунок 1.4 – Добавление количества строк

Задание 2

1. Создать одной командой директорию /tmp/block6/task/1/2/3 и переместить в нее так же одной командой файлы /tmp/search.list и /tmp/search-size.txt.

```
sa@dc-1:~$ mkdir -p /tmp/block6/task/1/2/3 && mv /tmp/search* /tmp/block6/task/1/2/3
```

Рисунок 2.1 – Создание директории и перемещение файлов

2. Создать жесткую и символическую ссылки на файл /tmp/block6/task/1/2/3/search-size.txt.

```
sa@dc-1:~$ ln /tmp/block6/task/1/2/3/search-size.txt /tmp/block6/task/1/2/3/hard-link
```

Рисунок 2.2 – Жёсткая ссылка

```
sa@dc-1:~$ ln -s /tmp/block6/task/1/2/3/search-size.txt /tmp/block6/task/1/2/3/sym-link
```

Рисунок 2.3 – Символическая ссылка

3. Вывести содержимое каталога /tmp/block6/task/1/2/3/ с получением айнод всех файлов.

```
sa@dc-1:~$ ls -li /tmp/block6/task/1/2/3/
54 hard-link      53 search.list      54 search-size.txt  943082 sym-link
```

Рисунок 2.4 – Содержимое /tmp/block6/task/1/2/3

4. Удалить созданный каталог /tmp/block6/task/1/2/3/ вместе с его содержимым.

```
sa@dc-1:~$ rm -r /tmp/block6/
```

Рисунок 2.5 – Удаление каталога

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной работы были выполнены поставленные задачи, а именно изучены основы работы с файлами и выполнены практические задания.