

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
«РАБОТА С ФАЙЛАМИ И КАТАЛОГАМИ. FHS»**

Выполнила,
студентка группы МО32 _____ Н.А Кузнецов

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и
администрирование информационных систем
Курс 3

Краснодар
2025

Задание 1

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

```
nik@dc-1:/usr/share$ find . -type f -size +500k
./hunspell/en_US.dic
./hunspell/ru_RU.dic
./i18n/charmaps/GB18030.gz
./i18n/locales/iso14651_t1_common
./i18n/locales/translit_hangul
./i18n/locales/cns11643_stroke
./i18n/locales/iso14651_t1_pinyin
./icons/Breeze_Snow/cursors/progress
./icons/Breeze_Snow/cursors/wait
./icons/xcursor-transparent/cursors/watch
./icons/hicolor/scalable/mimetypes/application-x-k3b.svgz
./icons/hicolor/scalable/apps/k3b.svgz
./icons/Adwaita/cursors/watch
./icons/Adwaita/cursors/left_ptr_watch
./icons/breeze_cursors/cursors/progress
./icons/breeze_cursors/cursors/wait
./liblangtag/language-subtag-registry.xml
./proj/alaska
./proj/CHENYX06_etrans.gsb
./proj/egm96_15.gtx
```

Рисунок 1 – Поиск файлов размером более 500Кб в /usr/share

```
./liblangtag/language-subtag-registry.xml
./proj/alaska
./proj/CHENYX06_etrans.gsb
./proj/egm96_15.gtx
./proj/CHENYX06a.gsb
./proj/epsg
./proj/ntv1_can.dat
./proj/CHENYX06.gsb
./locale/sat/LC_MESSAGES/inkscape.mo
./locale/es/LC_MESSAGES/blender.mo
./locale/es/LC_MESSAGES/inkscape.mo
./locale/es/LC_MESSAGES/vlc.mo
```

Рисунок 2 – Файлы размером более 500Кб в /usr/share

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

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

Рисунок 3 – Сохранение списка в файл

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

```
nik@dc-1:/tmp$ du -k search.list
20      search.list
nik@dc-1:/tmp$ du -k search.list > search-size.txt
nik@dc-1:/tmp$
```

Рисунок 4 – Размер файла /tmp/search.list в Кб и сохранение в /tmp/search-size.txt

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

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

Рисунок 5 – Количество строк в файле и запись в /tmp/search-size.txt

```
nik@dc-1:/tmp$ cat search-size.txt
20      search.list
441     search.list
```

Рисунок 6 – Записанные в /tmp/search-size.txt данные

Задание 2

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

```
nik@dc-1:/tmp$ mkdir -p /tmp/block6/task/1/2/3
nik@dc-1:/tmp$
```

Рисунок 7 – Создание директории /tmp/block6/task/1/2/3 одной командой

```
nik@dc-1:/tmp$ mv search.list search-size.txt block6/task/1/2/3/
nik@dc-1:/tmp$
```

Рисунок 8 – Перемещение файлов в директорию одной командой

```
nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$ ls
search.list  search-size.txt
nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$
```

Рисунок 9 – Список файлов в директории после перемещения

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

```

nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$ sudo ln -s search-size.txt search-size-lnk
.txt
[sudo] пароль для nik:
nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$

```

Рисунок 10 – Создание символической ссылки

```

nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$ sudo ln search-size.txt search-size-hlnk.t
xt

```

Рисунок 11 – Создание жесткой ссылки

3. Выведите содержимое каталога /tmp/block6/task/1/2/3/ с получением айноды всех файлов.

```

nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$ ls -li
548357 search.list          548498 search-size-lnk.txt
548492 search-size-hlnk.txt 548492 search-size.txt
nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$

```

Рисунок 12 – Содержимое каталога с получением айноды всех файлов

```

nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$ ls -lila
итого 36
548497 drwxr-xr-x 2 nik nik 4096 окт 23 12:57 .
548496 drwxr-xr-x 3 nik nik 4096 окт 23 12:51 ..
548357 -rw-r--r-- 1 nik nik 17090 окт 23 12:41 search.list
548492 -rw-r--r-- 2 nik nik 31 окт 23 12:49 search-size-hlnk.txt
548498 lrwxrwxrwx 1 root root 15 окт 23 12:56 search-size-lnk.txt -> search-size.txt
548492 -rw-r--r-- 2 nik nik 31 окт 23 12:49 search-size.txt
nik@dc-1:/tmp/block6/task/1/2/3$

```

Рисунок 13 – Содержимое с подробной информацией

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

```

nik@dc-1:/tmp$ sudo rm -rf block6
[sudo] пароль для nik:
nik@dc-1:/tmp$

```

Рисунок 14 – Удаление каталога

Вопросы

1. Какой каталог содержит конфигурационные файлы?

Конфигурационные файлы находятся в папке /etc

2. Можно ли в ОС Linux создать два файла /tmp/test.txt и /tmp/TEST.txt?

Файловые системы Linux традиционно учитывают регистр символов, то есть в одном каталоге одновременно могут находиться файлы test.txt и

TEST.txt, которые будут считаться совершенно разными файлами.

3. Какая максимальная длина имени файла в ОС Linux?

Имя файла не может превышать 255 байт, а общая длина пути (включая все компоненты) не может превышать 4096 байт.

4. Каким символом в выводе команды `ls -l` помечаются обычные файлы?

Символ -

5. Можно ли найти неименованный канал в структуре каталогов?

Неименованный канал нельзя найти в структуре каталогов, так как он не имеет файлового представления

6. Каким ключом команды `ls` можно отобразить айноду?

Ключ -i

7. Можно ли создать жесткую ссылку на файл, расположенный на другой файловой системе?

Нельзя создать жесткую ссылку на файл, расположенный на другой файловой системе

8. Путь «tmp/1/2.txt» является абсолютным или относительным?

Путь «tmp/1/2.txt» является относительным

9. Что будет при вызове команды `touch` с существующим файлом?

`touch` обновляет временные метки существующих файлов