



Вариант № 3020
Лабораторная работа № 1
по дисциплине
Основы профессиональной деятельности

Выполнил
Эллити Мохамед Эмад Ахмед Авад
473329;

Группа
Р3131;

Преподаватель
Клименков Сергей Викторович
Зайцева Ирина Сергеевна

1- Текст задания:

Создать приведенное в варианте дерево каталогов и файлов с содержимым. В качестве корня дерева использовать каталог **lab0** своего домашнего каталога. Для создания и навигации по дереву использовать команды: **mkdir, echo, cat, touch, ls, pwd, cd, more, cp, rm, rmdir, mv**

```
/home/s473329/lab0 (каталог)
+--excadrill4 (файл)
+--froslass7 (файл)
+--jigglypuff3 (каталог)
|  +--cleffa (каталог)
|  +--gyarados (каталог)
|  +--beedrill (файл)
+--loudred3 (каталог)
|  +--sandile (файл)
|  +--leafeon (файл)
|  +--magmortar (каталог)
|  +--ekans (файл)
|  +--drifloon (каталог)
|  +--bunty (каталог)
+--treecko2 (файл)
+--zogua9 (каталог)
|  +--mandibuzz (каталог)
|  +--palpitoad (каталог)
|  +--lotad (файл)
|  +--seaking (файл)
|  +--flaaffy (каталог)
|  +--slugma (файл)
```

Содержимое файлов

```
excadrill4:
Тип диеты  Herbivore
froslass7:
Способности  Freezing
Point Haunt Snow Cloak Magic Guard
beedrill:
Тип покемона  BUG
POISON
sandile:
Живет  Beach Desert
leafeon:
Тип покемона  GRASS
NONE
ekans:
Живет  Grassland Marsh
treecko2:
Тип покемона  GRASS
NONE
lotad:
Способности  Torrent Overgrow Swift Swim Rain
Dish
seaking:
Тип покемона  WATER NONE
slugma:
satk=7 sdef=4 spd=2
```

Установить согласно заданию права на файлы и каталоги при помощи команды **chmod**, используя различные способы указания прав.

- excadrill4: права 400
- froslass7: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
- jigglypuff3: права 751
- cleffa: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны только переходить в директорию
- gyarados: права 750
- beedrill: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
- loudred3: rwx-wx-wx
- sandile: rw-r-----

- leafeon: rw--w----
- magmortar: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать и записывать директорию
- ekans: rw--w-r--
- drifloon: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать и записывать директорию; остальные пользователи должны читать директорию
- burmy: rwxrw-r--
- treecko2: права 046
- zorua9: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны только переходить в директорию
- mandibuzz: права 337
- palpitoad: rwx-wxrw
- lotad: rw--w-r--
- seaking: rw--w--w-
- flaaffy: rwxr-x-w-
- slugma: r-----

3. Скопировать часть дерева и создать ссылки внутри дерева согласно заданию при помощи команд **cp** и **ln**, а также команды **cat** и перенаправления ввода-вывода.

- объединить содержимое файлов lab0/zorua9/seaking, lab0/jigglypuff3/beedrill, в новый файл lab0/excadrill4_37
- скопировать содержимое файла excadrill4 в новый файл lab0/loudred3/sandileexcadrill
- создать жесткую ссылку для файла treecko2 с именем lab0/loudred3/ekanstreecko
- создать символическую ссылку с именем Copy_34 на директорию jigglypuff3 в каталоге lab0
- создать символическую ссылку для файла froslass7 с именем lab0/loudred3/ekansfroslass
- скопировать рекурсивно директорию loudred3 в директорию lab0/jigglypuff3/gyarados
- скопировать файл treecko2 в директорию lab0/zorua9/flaaffy

4. Используя команды **cat**, **wc**, **ls**, **head**, **tail**, **echo**, **sort**, **grep** выполнить в соответствии с вариантом задания поиск и фильтрацию файлов, каталогов и содержащихся в них данных.

- Подсчитать количество символов содержимого файлов: sandile, leafeon, ekans, отсортировать вывод по увеличению количества, подавить вывод ошибок доступа
- Вывести список имен и атрибутов файлов в директории zorua9, список отсортировать по убыванию даты доступа к файлу, подавить вывод ошибок доступа
- Рекурсивно вывести содержимое файлов с номерами строк из директории lab0, имя которых заканчивается на 'a', строки отсортировать по имени z->a, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
- Вывести список имен файлов в директории jigglypuff3, список отсортировать по имени a->z, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
- Рекурсивно вывести содержимое файлов с номерами строк из директории lab0, имя которых начинается на 's', строки отсортировать по имени a->z, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
- Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, заканчивающихся на символ 'a', список отсортировать по возрастанию размера, подавить вывод ошибок доступа

5. Выполнить удаление файлов и каталогов при помощи команд **rm** и **rmdir** согласно варианту задания.

- Удалить файл froslass7
- Удалить файл lab0/zorua9/slugma
- удалить символические ссылки lab0/loudred3/ekansfrosla*
- удалить жесткие ссылки lab0/loudred3/ekanstreec*
- Удалить директорию loudred3
- Удалить директорию lab0/loudred3/magmortar

2- Выполнение работы:

2.1. Иерархия каталогов

```
(base) Lithy-MacBook-Air:Lab1 mohamed$ ls -lR lab0
total 24
lrwxr-xr-x  1 mohamed  staff   11 Dec  6 07:32 Copy_34 -> jigglypuff3
-r-----  1 mohamed  staff   28 Dec  6 07:32 excadrill4
-rw-r--r--  1 mohamed  staff   70 Dec  6 07:32 excadrill4_37
drwxr-x--x  5 mohamed  staff  160 Dec  6 07:32 jigglypuff3
----r--rw-  1 mohamed  staff   35 Dec  6 07:32 treecko2
d-wx--x--x  7 mohamed  staff  224 Dec  6 07:32 zorua9

lab0/jigglypuff3:
total 8
-r-----  1 mohamed  staff   35 Dec  6 07:32 beedrill
d-wx--x--x  2 mohamed  staff   64 Dec  6 07:32 cleffa
drwxr-x---  3 mohamed  staff   96 Dec  6 07:32 gyarados

lab0/jigglypuff3/cleffa:
total 0
ls: lab0/jigglypuff3/cleffa: Permission denied

lab0/jigglypuff3/gyarados:
total 0
drwx--x--x  11 mohamed  staff  352 Dec  6 07:32 loudred3

lab0/jigglypuff3/gyarados/loudred3:
total 48
drwxr--r--  2 mohamed  staff   64 Dec  6 07:32 burmy
drwxr--r--  2 mohamed  staff   64 Dec  6 07:32 drifloon
-rw----r--  1 mohamed  staff   27 Dec  6 07:32 ekans
-rwxr-xr-x  1 mohamed  staff   67 Dec  6 07:32 ekansfroslass
-rwxr-xr-x  1 mohamed  staff   35 Dec  6 07:32 ekanstreecko
-rw-----  1 mohamed  staff   35 Dec  6 07:32 leafeon
drwx--xr--  2 mohamed  staff   64 Dec  6 07:32 magmortar
-rw-r-----  1 mohamed  staff   24 Dec  6 07:32 sandile
-r-----  1 mohamed  staff   28 Dec  6 07:32 sandileexcadrill

lab0/jigglypuff3/gyarados/loudred3/burmy:
total 0

lab0/jigglypuff3/gyarados/loudred3/drifloon:
total 0

lab0/jigglypuff3/gyarados/loudred3/magmortar:
total 0

lab0/zorua9:
total 0
ls: lab0/zorua9: Permission denied
(base) Lithy-MacBook-Air:Lab1 mohamed$
```

3- Исходный код:

<https://github.com/mohamedellithyyyy/ITMO-Hub/blob/main/OPD/Labs/Lab1/script.sh>

4- Вывод

Эта лабораторная работа помогла запомнить команды, которые я использую в UNIX-системах, ориентироваться в файловой системе, искать файлы по имени и содержанию, узнать новые утилиты и их ключи, дала мне новый взгляд на то, как их использовать.