Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования «Национальный исследовательский университет

ИТМО»

*Факультет программной инженерии и компьютерной техники*

*Направление подготовки: 09.03.01 - Информатика и вычислительная техника, Компьютерные системы и технологии*

*Дисциплина «Программирование»*

**Отчет**

**По лабораторной работе №1**

**Вариант №311519**

Выполнил:

Хромов Даниил Тимофеевич

Группа: Р3115

Преподаватель:

Клименков Сергей Викторович

Г. Санкт-Петербург, 2022 г.

**Оглавление**

[Задание 2](#_Toc115075691)

[Программное решение: 3](#_Toc115075692)

[Результат выполнения программы: 4](#_Toc115075693)

[Заключение 5](#_Toc115075694)

[Список литературы. 6](#_Toc115075695)

# Задание

1. 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.

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

* cleffa3: r-----r--
* mareep7: права 337
* bibarel: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать и записывать директорию
* gabite: r--r-----
* shelmet: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию
* eelektross: rwx-wx-wx
* cleffa: -wxrwxr-x
* petilil: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* oshawott: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* scraggy: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* horsea: r--------
* manectric: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать и записывать директорию
* drapion: r-x-wxrwx
* solosis: r--r--r--
* weepinbell: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать и записывать директорию
* hitmonlee: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* politoed: права 550
* deino: права 500
* metang: r--------
* electivire: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* lotad: права 315
* skorupi: права 550
* horsea: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию; остальные пользователи должны читать директорию
* grumpig: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* yanma: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
* tentacruel: r-x-w-r--
* mareep: r--r-----
* sawsbuck: r-x--x-wx
* gloom: права 771
* krabby: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать, записывать директорию и переходить в нее
* masquerain: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
* vanilluxe: права 046
* alakazam: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* klinklang: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* nincada3: -wx--x-w-
* poliwhirl: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны читать файл
* electivire: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать и записывать директорию; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* axew: r--------
* garchomp: r-xrwx-wx
* spearow: права 711
* probopass: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* clefable: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны читать и записывать файл
* carracosta: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны записывать директорию
* yamask: rw----r--
* slakoth: права 666
* silcoon: права 044
* raichu: rw--w----
* togetic: r--r-----
* metang: rw--w-r--
* koffing: rwx-wxrwx
* kakuna: права 357
* jolteon: права 440
* gigalith: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны записывать директорию
* roggenrola: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* mienfoo: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* deerling: права 570
* lombre: права 444
* jigglypuff: rw--w-r--
* sharpedo: r-x--x-wx
* braviary: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны читать файл
* spinarak: r-----r--
* onix: права 400
* piplup: rwxrwxrwx
* gothitelle: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* milotic: права 444
* shroomish3: права 307
* vanillish: права 006
* lampent: rw--w-r--
* ledyba: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* goldeen: rw--w-r--
* gloom: права 755
* lickitung: rw-r-----
* chandelure: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать, записывать директорию и переходить в нее
* arbok: r--------
* combusken: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать и записывать директорию; остальные пользователи должны только переходить в директорию
* tentacool: права 004
* leavanny: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать, записывать директорию и переходить в нее
* gengar: права 064
* bidoof: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* larvitar: права 337
* hypno: права 664
* gardevoir: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна записывать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* remoraid: -wxrwx-wx
* lotad: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* yamask: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны читать директорию и переходить в нее
* yanmega: ---rw--w-
* starmie: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
* palpitoad: права 330
* purugly: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
* cacnea: -wxrw--wx
* woobat: -wx-wxr-x
* sneasel: rw-------
* swinub: права 644
* duskull: права 660
* alakazam: ---rw----
* empoleon: владелец должен читать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать, записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* wigglytuff: права 404
* vullaby: -wxrwx-wx
* mienfoo: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* beedrill: права 046
* blissey: права 066
* pidgeot: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны только переходить в директорию
* remoraid: права 400
* azumarill: r--r-----
* toxicroak3: r--------
* whirlpede6: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны читать файл

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

* скопировать содержимое файла whirlpede6 в новый файл lab0/mareep7/bibarel/drapion/hitmonleewhirlpede
* создать символическую ссылку c именем Copy\_78 на директорию shroomish3 в каталоге lab0
* объеденить содержимое файлов lab0/mareep7/bibarel/drapion/solosis, lab0/shroomish3/cacnea/woobat/swinub, lab0/shroomish3/cacnea/vullaby/blissey, lab0/shroomish3/ledyba/gloom/lickitung, в новый файл lab0/toxicroak3\_87
* cоздать жесткую ссылку для файла toxicroak3 с именем lab0/mareep7/bibarel/gabitetoxicroak
* cоздать жесткую ссылку для файла cleffa3 с именем lab0/shroomish3/cacnea/vullaby/beedrillcleffa
* скопировать файл whirlpede6 в директорию lab0/mareep7/bibarel/shelmet
* создать символическую ссылку c именем Copy\_40 на директорию shroomish3 в каталоге lab0
* cоздать символическую ссылку для файла whirlpede6 с именем lab0/shroomish3/vanillishwhirlpede
* создать символическую ссылку c именем Copy\_61 на директорию nincada3 в каталоге lab0
* скопировать файл cleffa3 в директорию lab0/shroomish3/larvitar/remoraid/lotad
* скопировать содержимое файла toxicroak3 в новый файл lab0/nincada3/electivire/carracosta/metangtoxicroak
* объеденить содержимое файлов lab0/nincada3/electivire/carracosta/metang, lab0/mareep7/bibarel/drapion/hitmonlee, lab0/shroomish3/cacnea/woobat/swinub, lab0/mareep7/bibarel/gabite, в новый файл lab0/whirlpede6\_95
* объеденить содержимое файлов lab0/shroomish3/cacnea/woobat/duskull, lab0/shroomish3/ledyba/bidoof, lab0/mareep7/lotad/sawsbuck/alakazam, lab0/shroomish3/vanillish, в новый файл lab0/toxicroak3\_83
* cоздать жесткую ссылку для файла toxicroak3 с именем lab0/mareep7/lotad/sawsbuck/masqueraintoxicroak
* скопировать рекурсивно директорию nincada3 в директорию lab0/nincada3/electivire
* cоздать символическую ссылку для файла toxicroak3 с именем lab0/nincada3/electivire/carracosta/silcoontoxicroak
* скопировать файл cleffa3 в директорию lab0/shroomish3/larvitar/remoraid/yamask
* скопировать содержимое файла cleffa3 в новый файл lab0/nincada3/electivire/koffing/jolteoncleffa
* скопировать рекурсивно директорию nincada3 в директорию lab0/mareep7/bibarel/drapion/weepinbell
* скопировать рекурсивно директорию mareep7 в директорию lab0/mareep7/bibarel/shelmet
* cоздать символическую ссылку для файла whirlpede6 с именем lab0/mareep7/metangwhirlpede

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 строк содержимого файлов в директории nincada3, отсортировать вывод по уменьшению количества, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp
* Вывести четыре первых элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, начинающихся на символ 'w', список отсортировать по возрастанию количества жестких ссылок, подавить вывод ошибок доступа
* Вывести содержимое файла toxicroak3 с номерами строк, исключить строки, содержащие "ro", регистр символов игнорировать, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Вывести два последних элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, список отсортировать по возрастанию даты изменения записи о файле, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Вывести три последних элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, заканчивающихся на символ '3', список отсортировать по убыванию размера, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, содержащих строку "ti", список отсортировать по возрастанию количества жестких ссылок, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp
* Вывести содержимое файла whirlpede6, исключить строки, заканчивающиеся на 'n', ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, содержащих строку "la", список отсортировать по возрастанию даты доступа к файлу, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Рекурсивно вывести содержимое файлов из директории lab0, имя которых заканчивается на 'g', строки отсортировать по имени z->a, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp
* Вывести содержимое файлов: clefable, yamask, slakoth, silcoon, raichu, togetic, metang, jolteon, roggenrola, mienfoo с номерами строк, строки отсортировать по имени z->a, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, начинающихся на символ 'l', список отсортировать по возрастанию количества жестких ссылок, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, начинающихся на символ 'o', список отсортировать по убыванию количества жестких ссылок, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Вывести содержимое файлов: lombre, jigglypuff, braviary, spinarak, onix, gothitelle, milotic, vanillish, lampent, goldeen с номерами строк, оставить только строки, заканчивающиеся на 'n', добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Подсчитать количество строк содержимого файла cleffa3, результат записать в файл в директории /tmp, подавить вывод ошибок доступа
* Вывести четыре первых элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, заканчивающихся на символ 'g', список отсортировать по убыванию даты модификации файла, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Вывести содержимое файлов с номерами строк в директории mareep7, исключить строки, содержащие "Ca", ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Рекурсивно вывести содержимое файлов из директории lab0, имя которых заканчивается на 't', строки отсортировать по имени a->z, подавить вывод ошибок доступа
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, начинающихся на символ 'y', список отсортировать по возрастанию даты доступа к файлу, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp

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

* Удалить файл toxicroak3
* Удалить файл lab0/nincada3/deerling/sharpedo/spinarak
* удалить символические ссылки Copy\_\*
* удалить жесткие ссылки lab0/mareep7/lotad/sawsbuck/masqueraintoxicro\*
* Удалить директорию shroomish3
* Удалить директорию lab0/nincada3/electivire/garchomp/spearow

# Выполнение работы:

1. **Создание файлов и директорий и запись в файл:**

mkdir lab0

cd lab0

{

    echo "Ходы  After You Body Slam Counter Covet Defense Curl"

    echo "Double-Edge Endeavor Gravity Helping Hnd Hyper Voice Icy Wind Iron"

    echo "Tail Last Resort Magic Coat Mega Kick Mega Punch Mud-Slap Recycle Role"

    echo "Play Rollout Seismic Toss Schock Wave Signal Beam Sleep Talk Snore"

    echo "Softboiled Trick Uproar Water Pulse Wonder Rooom Zen\\nHeadbutt"

} > cleffa3

mkdir mareep7

cd mareep7

mkdir bibarel

cd bibarel

echo "Тип диеты  Carnivore" > gabite

mkdir shelmet

cd shelmet

mkdir eelektross

mkdir cleffa

mkdir petilil

mkdir oshawott

echo "Возможности  Overland=6\\nSurface=4 Jump=3 Power=3 Intelligence=4 Stealth=0 Pack\\nMon=0" > scraggy

echo "Возможности  Overland=2 Surface=8 Underwater=8 Jump=1\\nPower=1 Intelligence=3 Fountain=0 Gilled=0" > horsea

mkdir manectric

cd ..

mkdir drapion

cd drapion

echo "satk=11 sdef=5\\nspd=2" > solosis

mkdir weepinbell

echo "weight=109.8 height=59.0 atk=5\\ndef=4" > hitmonlee

mkdir politoed

mkdir deino

cd ..

cd ..

{

    echo "Способности  Confusion Metal Claw Pursuit Miracle Eye"

    echo "Zen Headbutt Bullet Punch Scary Face Agility Psychic Meteor Mash Iron\\nDefense Hyper Beam"

} > metang

echo "Тип покемона  ELECTRIC\\nNONE" > electivire

mkdir lotad

cd lotad

mkdir skorupi

cd skorupi

mkdir horsea

mkdir grumpig

echo "satk=8 sdef=5 spd=10" > yanma

mkdir tentacruel

echo "Живет\\nGrassland" > mareep

cd ..

mkdir sawsbuck

cd sawsbuck

mkdir gloom

mkdir krabby

echo "Живет  Freshwater" > masquerain

echo "Тип диеты\\nTerravore" > vanilluxe

echo "Тип покемона  PSYCHIC NONE" > alakazam

cd ..

cd ..

echo "Тип покемона\\nSTEEL NONE" > klinklang

cd ..

mkdir nincada3

cd nincada3

{

    echo "Ходы  Counter Dive Defense Curl Double-Edge"

    echo "Endeavor Focus Punch Helping Hand Ice Punch Icy Wind Mega Kick Mega"

    echo "Punch Metronome Mud-Slap Seismic Toss Sleep Talk Snore Water\\nPulse"

} > poliwhirl

mkdir electivire

cd electivire

echo "Спососбности  Pure Blooded Rivalry Mold\\nBreaker" > axew

mkdir garchomp

cd garchomp

mkdir spearow

echo "Тип покемона  ROCK STEEL" > probopass

echo "Живет  Cave\\nMountain" > clefable

cd ..

mkdir carracosta

cd carracosta

echo "satk=6 sdef=7 spd=3" > yamask

echo "Способности  Last Chance\\n Truant Normalize" > slakoth

echo "Возможности  Overland=9\\nSurface=4 Jump=3 Power=2 Intelligence=4 Zapper=0" > silcoon

echo "Возможности  Overland=1 Jump=4 Power=2\\nIntelligence=2 Sinker=0 Threaded=0" > raichu

echo "satk=8\\nsdef=11 spd=4" > togetic

echo "satk=6 sdef=8 spd=5" > metang

cd ..

mkdir koffing

cd koffing

mkdir kakuna

{

    echo "Ходы  Body Slam\\nCovet Double-Edge Heal Bell Helping Hand Hyper Voice Iron Tail Last"

    echo "Resort Magnet Rise Mud-Slap Shock Wave Signal Beam Sleep Talk Snore\\nSwift"

} > jolteon

cd ..

mkdir gigalith

cd gigalith

{

    echo "Способности  Tackle Harden Sand-Attack Headbutt Rock"

    echo "Blast Mud-Slap Iron Defense Smack Down Power Gem Rock Slide Stealth"

    echo "Rock Sandstorm Stone Edge Explosion"

} > roggenrola

echo "weight=44.1 height=35.0\\natk=9 def=5" > mienfoo

cd ..

cd ..

mkdir deerling

cd deerling

echo "weight=71.7 height=47.0 atk=5\\ndef=5" > lombre

echo "weight=12.1 height=20.0 atk=5 def=2" > jigglypuff

mkdir sharpedo

cd sharpedo

echo "satk=6\\nsdef=8 spd=8" > braviary

echo "Возможности  Overland=4 Surface=2 Jump=4\\nPower=1 Intelligence=2 Threaded=0" > spinarak

{

    echo "Способности  Bind Harden Mud\\nSport Tackle Curse Rock Throw Rage Rock Tomb Stealth Rock Rock Polish"

    echo "Smack Down Dragonbreath Slam Screech Rock Slide Sand Tomb Iron Tail"

    echo "Dig Stone Edge Double-Edge Sandstorm"

} > onix

mkdir piplup

echo "satk=10 sdef=11\\nspd=7" > gothitelle

cd ..

{

    echo "Спососбности  Water Sport Refresh Water Pulse Twister"

    echo "Recover Captivate Aqua Tail Rain Dance Hydro Pump Attract Safeguard\\nAqua Ring"

} > milotic

cd ..

cd ..

mkdir shroomish3

cd shroomish3

echo "Развитые способности  Weak Armor" > vanillish

echo "satk=10\\nsdef=6 spd=6" > lampent

mkdir ledyba

cd ledyba

echo "Тип покемона  WATER NONE" > goldeen

mkdir gloom

cd gloom

echo "Тип покемона\\nNORMAL NONE" > lickitung

mkdir chandelure

cd ..

{

    echo "Ходы  Aqua Tail Bind Body Slam Dark Pulse"

    echo "Double-Edge Fire Fang Gastro Acid Giga Drain Shot Ice Fang Iron"

    echo "Tail Seed Bomb Sleep Talk Snatch Snore Spite Thunder\\nFang"

} > arbok

mkdir combusken

cd combusken

{

    echo "Ходы  Bind Brine Dive Boudle-Edge Giga Drain Icy Wind"

    echo "Knock Off Magic Coat Role Play Sleep Talk Snore"

} > tentacool

mkdir leavanny

echo "Живет\\nUrban" > gengar

cd ..

echo "Способности  Last Chance Simple Unaware" > bidoof

cd ..

mkdir larvitar

cd larvitar

echo "Тип\\nпокемона  PSYCHIC NONE" > hypno

echo "weight=106.7 height=63.0 atk=7\\ndef=7" > gardevoir

mkdir remoraid

cd remoraid

mkdir lotad

mkdir yamask

{

    echo "Способности  Quick Attack Double Team Sonicboom Detect"

    echo "Supersonic Uproar Pursuit Ancientpower Feint Slash Screech U-Turn Air\\nSlash Bug Buzz"

} > yanmega

echo "weight=176.4 height=43.0 atk=8\\ndef=9" > starmie

mkdir palpitoad

cd ..

cd ..

echo "satk=6 sdef=6 spd=11" > purugly

mkdir cacnea

cd cacnea

mkdir woobat

cd woobat

echo "weight=61.7 height=35.0\\natk=10 def=6" > sneasel

echo "Живет  Cave Taiga Tundra" > swinub

echo "Тип покемона\\nGHOST NONE" > duskull

echo "Возможности  Overland=7 Surface=3 Jump=2 Power=2\\nIntelligence=7 Aura=0 Telekinetic=0 Telepath=0" > alakazam

mkdir empoleon

echo "Спососбности\\nThis is dummy text when pokemon does not contain something. It is\\nbetter than NPE!" > wigglytuff

cd ..

mkdir vullaby

cd vullaby

echo "Живет  Cave Mountain" > mienfoo

echo "Тип покемона\\nBUG POISON" > beedrill

echo "Способности  Last Chance Natural Cure Serene\\nGrace" > blissey

mkdir pidgeot

echo "weight=26.5 height=24.0 atk=7 def=4" > remoraid

echo "Тип\\nпокемона  WATER NONE" > azumarill

cd ..

cd ..

cd ..

echo "Развитые способности  Poison\\nTouch" > toxicroak3

echo "Живет  Forest" > whirlpede6

1. **Изменение прав доступа:**

chmod u=r,g=,o=r cleffa3

chmod 337 mareep7

cd mareep7

chmod 576 bibarel

cd bibarel

chmod u=r,g=r,o= gabite

chmod 752 shelmet

cd shelmet

chmod u=rwx,g=wx,o=wx eelektross

chmod 375 cleffa

chmod 333 petilil

chmod 753 oshawott

chmod 060 scraggy

chmod 400 horsea

chmod 576 manectric

cd ..

chmod 537 drapion

cd drapion

chmod 444 solosis

chmod 576 weepinbell

chmod 404 hitmonlee

chmod 550 politoed

chmod 500 deino

cd ..

cd ..

chmod 400 metang

chmod 060 electivire

chmod 315 lotad

cd lotad

chmod 550 skorupi

cd skorupi

chmod 524 horsea

chmod 333 grumpig

chmod 622 yanma

chmod 524 tentacruel

chmod 440 mareep

cd ..

chmod 513 sawsbuck

cd sawsbuck

chmod 771 gloom

chmod 737 krabby

chmod 062 masquerain

chmod 046 vanilluxe

chmod 004 alakazam

cd ..

cd ..

chmod 404 klinklang

cd ..

chmod 312 nincada3

cd nincada3

chmod 444 poliwhirl

chmod 363 electivire

cd electivire

chmod 400 axew

chmod 573 garchomp

cd garchomp

chmod 711 spearow

chmod 404 probopass

chmod 046 clefable

cd ..

chmod 512 carracosta

cd carracosta

chmod 604 yamask

chmod 666 slakoth

chmod 044 silcoon

chmod 620 raichu

chmod 440 togetic

chmod 624 metang

cd ..

chmod 737 koffing

cd koffing

chmod 357 kakuna

chmod 440 jolteon

cd ..

chmod 512 gigalith

cd gigalith

chmod 604 roggenrola

chmod 440 mienfoo

cd ..

cd ..

chmod 570 deerling

cd deerling

chmod 444 lombre

chmod 624 jigglypuff

chmod 513 sharpedo

cd sharpedo

chmod 444 braviary

chmod 404 spinarak

chmod 400 onix

chmod 777 piplup

chmod 404 gothitelle

cd ..

chmod 444 milotic

cd ..

cd ..

chmod 307 shroomish3

cd shroomish3

chmod 006 vanillish

chmod 624 lampent

chmod 513 ledyba

cd ledyba

chmod 624 goldeen

chmod 755 gloom

cd gloom

chmod 640 lickitung

chmod 777 chandelure

cd ..

chmod 400 arbok

chmod 361 combusken

cd combusken

chmod 004 tentacool

chmod 537 leavanny

chmod 064 gengar

cd ..

chmod 440 bidoof

cd ..

chmod 337 larvitar

cd larvitar

chmod 664 hypno

chmod 620 gardevoir

chmod 373 remoraid

cd remoraid

chmod 333 lotad

chmod 375 yamask

chmod 062 yanmega

chmod 062 starmie

chmod 330 palpitoad

cd ..

cd ..

chmod 062 purugly

chmod 363 cacnea

cd cacnea

chmod 335 woobat

cd woobat

chmod 600 sneasel

chmod 644 swinub

chmod 660 duskull

chmod 060 alakazam

chmod 573 empoleon

chmod 404 wigglytuff

cd ..

chmod 373 vullaby

cd vullaby

chmod 440 mienfoo

chmod 046 beedrill

chmod 066 blissey

chmod 311 pidgeot

chmod 400 remoraid

chmod 440 azumarill

cd ..

cd ..

cd ..

chmod 400 toxicroak3

chmod 044 whirlpede6

1. **Создание ссылок и копий**

chmod u+r whirlpede6

chmod u+w mareep7/bibarel/drapion

cat whirlpede6 > mareep7/bibarel/drapion/hitmonleewhirlpede

chmod u-r whirlpede6

chmod u-r mareep7/bibarel/drapion

ln -s shroomish3 Copy\_78

chmod u+r shroomish3/cacnea/vullaby/blissey

cat mareep7/bibarel/drapion/solosis shroomish3/cacnea/woobat/swinub shroomish3/cacnea/vullaby/blissey shroomish3/ledyba/gloom/lickitung > toxicroak3\_87

chmod u-r shroomish3/cacnea/vullaby/blissey

chmod u+w mareep7/bibarel/

ln toxicroak3 mareep7/bibarel/gabitetoxicroak

chmod u-w mareep7/bibarel

ln cleffa3 shroomish3/cacnea/vullaby/beedrillcleffa

chmod u+r whirlpede6

cp whirlpede6 mareep7/bibarel/shelmet

chmod u-r whirlpede6

ln -s shroomish3 Copy\_40

ln -s whirlpede6 shroomish3/vanillishwhirlpede

ln -s nincada3 Copy\_61

cp cleffa3 shroomish3/larvitar/remoraid/lotad

chmod u+w nincada3/electivire/carracosta

cat toxicroak3 > nincada3/electivire/carracosta/metangtoxicroak

chmod u-w nincada3/electivire/carracosta

cat nincada3/electivire/carracosta/metang mareep7/bibarel/drapion/hitmonlee shroomish3/cacnea/woobat/swinub mareep7/bibarel/gabite > whirlpede6\_95

chmod u+r mareep7/lotad/sawsbuck/alakazam

chmod u+r shroomish3/vanillish

cat shroomish3/cacnea/woobat/duskull shroomish3/ledyba/bidoof mareep7/lotad/sawsbuck/alakazam shroomish3/vanillish > toxicroak3\_83

chmod u-r mareep7/lotad/sawsbuck/alakazam

chmod u-r shroomish3/vanillish

chmod u+w mareep7/lotad/sawsbuck

ln toxicroak3 mareep7/lotad/sawsbuck/masqueraintoxicroak

chmod u-w mareep7/lotad/sawsbuck

chmod u+r nincada3

cp -r nincada3 nincada3/electivire

chmod u-r nincada3

ln -s toxicroak3 nincada3/electivire/carracosta/silcoontoxicroak

cp cleffa3 shroomish3/larvitar/remoraid/yamask

cat cleffa3 > nincada3/electivire/koffing/jolteoncleffa

cp -r nincada3 mareep7/bibarel/drapion/weepinbell

cp -r mareep7 mareep7/bibarel/shelmet

ln -s whirlpede6 mareep7/metangwhirlpede

**Дерево директорий после заданий 1-3:**

total 72

total 47

drwxrwxrwx 5 s373336 studs 14 20 февр. 14:34 .

drwxr-xr-x 3 s373336 studs 5 20 февр. 14:34 ..

-rwxrwxrwx 2 s373336 studs 325 20 февр. 14:34 cleffa3

lrwxrwxrwx 1 s373336 studs 10 20 февр. 14:34 Copy\_40 -> shroomish3

lrwxrwxrwx 1 s373336 studs 8 20 февр. 14:34 Copy\_61 -> nincada3

lrwxrwxrwx 1 s373336 studs 10 20 февр. 14:34 Copy\_78 -> shroomish3

drwxrwxrwx 4 s373336 studs 8 20 февр. 14:34 mareep7

drwxrwxrwx 4 s373336 studs 5 20 февр. 14:34 nincada3

drwxrwxrwx 5 s373336 studs 9 20 февр. 14:34 shroomish3

-rwxrwxrwx 3 s373336 studs 55 20 февр. 14:34 toxicroak3

-rwxrwxrwx 1 s373336 studs 177 20 февр. 14:34 toxicroak3\_83

-rwxrwxrwx 1 s373336 studs 152 20 февр. 14:34 toxicroak3\_87

-rwxrwxrwx 1 s373336 studs 19 20 февр. 14:34 whirlpede6

-rwxrwxrwx 1 s373336 studs 117 20 февр. 14:34 whirlpede6\_95

1. **Фильтрация файлов и директорий**

chmod u+r nincada3

ls nincada3 | wc -l | sort -r 2> /tmp/errorLab

chmod u-r nincada3

(ls -lR|grep ^w | head -n4 | sort -n -k) 2>/dev/null

grep -nwiv "ro" toxicroak3 2>&1

(ls -lcR | tail -n4) 2>&1

(ls -lSR | grep 3$ | tail -n3) 2>/tmp/errorDanRu

(ls -lR | grep -e ti | sort -n -k2) 2>/tmp/errorDanRu

grep -v n whirlpede6

ls -lRtr | grep -e la

(ls -lR | grep g$ | sort -r -k7) 2>/tmp/errorDanRu

(cat -n nincada3/electivire/garchomp/clefable nincada3/electivire/carracosta/\* nincada3/electivire/koffing/jolteon nincada3/electivire/gigalith/\* | sort -r -k2) 2>&1

(ls -lR | grep "^-" | grep "^l" | sort -k2) 2>/tmp/errorDanRu

(ls -lR | grep ^o | sort -r -k2) 2>&1

(cat -n nincada3/deerling/lombre nincada3/deerling/jigglypuff nincada3/deerling/milotic nincada3/deerling/sharpedo/braviary nincada3/deerling/sharpedo/spinarak nincada3/deerling/sharpedo/onix nincada3/deerling/sharpedo/gothitelle shroomish3/vanillish shroomish3/lampent shroomish3/ledyba/goldeen | grep n$) 2>&1

(wc -l cleffa3 > /tmp/DH\_countL) 2>/dev/null

(ls -lR | grep g$ | sort -r -k6 | head -4) 2>&1

cat -n mareep7/\* | grepp -v "Ca"

(ls -R | grep t$ | sort) 2>/dev/null

(ls -lRt | grep "^-" | grep "^y") 2> /tmp/errorDanRu

1. **Удаление файлов и директорий**

rm toxicroak3

rm nincada3/deerling/sharpedo/spinarak

rm Copy\_\*

rm mareep7/lotad/sawsbuck/masqueraintoxicro\*

rm shroomish3

rm nincada3/electivire/garchomp/spearow

# Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы я познакомился с основными командами ОС Unix, научился работать с потоками, с правами файлов. Мной были изучены команды для создания ссылок, работы с файлами и директориями, управления правами доступа. Я уверен, что эта информация и приобретенный опыт пригодится мне в дальнейшем.