

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной техники

«Основы профессиональной деятельности»

Лабораторная работа №1

Вариант №252537

Выполнил: Малых Кирилл Романович

Группа: P3132

Преподаватель: Кобик Никита Алексеевич

Санкт-Петербург, 2025г.

Оглавление

[1. Порядок выполнения работы 2](#_Toc209003657)

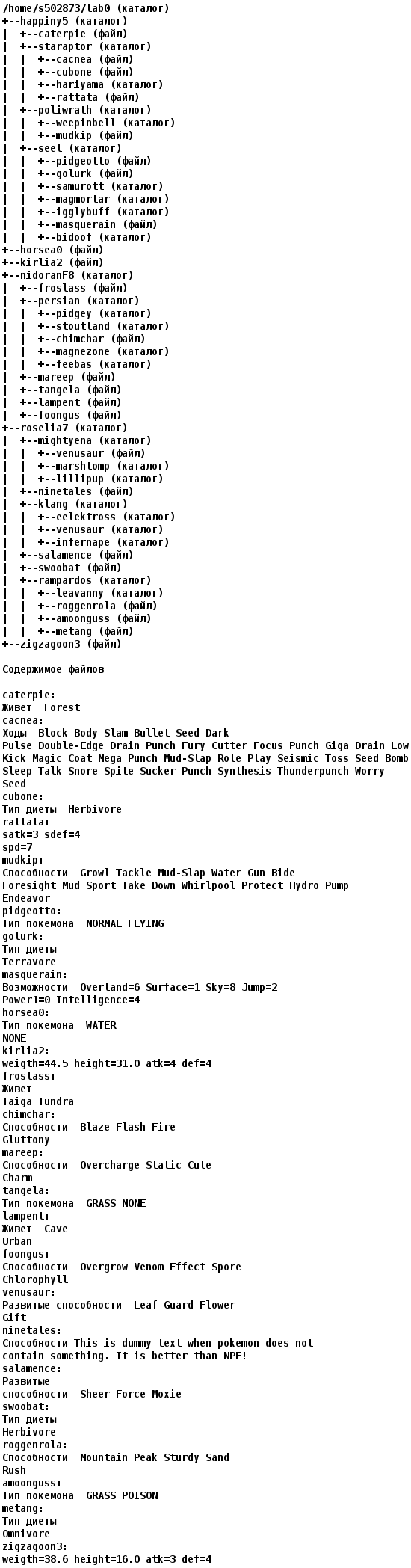
[2. Выполненная работа 10](#_Toc209003658)

[3. Заключение 10](#_Toc209003659)

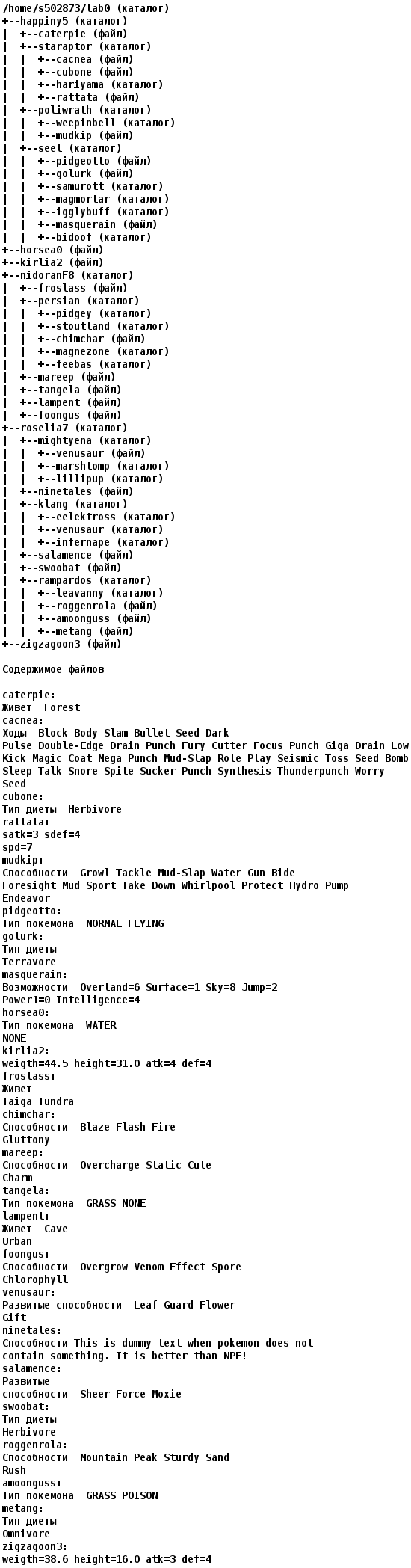
[4. Список использованной литературы 10](#_Toc209003660)

# **1. Порядок выполнения работы**

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.



1.2) Заполнить файлы следующим содержанием:



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

* happiny5: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна только переходить в директорию; остальные пользователи должны только переходить в директорию
* caterpie: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* staraptor: rwxr-x-wx
* cacnea: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* cubone: ---rw--w-
* hariyama: права 550
* rattata: r--r-----
* poliwrath: rwx-wx-wx
* weepinbell: rwxrwxrwx
* mudkip: владелец должен читать файл; группа-владелец должна не иметь никаких прав; остальные пользователи должны читать файл
* seel: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* pidgeotto: права 444
* golurk: r--r-----
* samurott: rwx-wx-wx
* magmortar: rwxr-x-w-
* igglybuff: права 307
* masquerain: права 066
* bidoof: r-xrwxrwx
* horsea0: r--r--r--
* kirlia2: r--------
* nidoranF8: права 571
* froslass: права 044
* persian: rwxr-x-w-
* pidgey: права 330
* stoutland: права 330
* chimchar: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
* magnezone: r-xrwxrw-
* feebas: права 700
* mareep: владелец должен не иметь никаких прав; группа-владелец должна читать и записывать файл; остальные пользователи должны записывать файл
* tangela: r--r--r--
* lampent: права 600
* foongus: права 006
* roselia7: владелец должен записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна читать и записывать директорию; остальные пользователи должны только переходить в директорию
* mightyena: -wx--x--x
* venusaur: rw----r--
* marshtomp: владелец должен читать, записывать директорию и переходить в нее; группа-владелец должна записывать директорию и переходить в нее; остальные пользователи должны записывать директорию и переходить в нее
* lillipup: права 511
* ninetales: владелец должен читать файл; группа-владелец должна читать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* klang: -wx--x-w-
* eelektross: права 700
* venusaur: r-x--x-w-
* infernape: r-x--x-wx
* salamence: rw----r--
* swoobat: ------rw-
* rampardos: 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
* leavanny: r-x-w-r--
* roggenrola: rw--w--w-
* amoonguss: права 664
* metang: владелец должен читать и записывать файл; группа-владелец должна записывать файл; остальные пользователи должны не иметь никаких прав
* zigzagoon3: права 660

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:

* cоздать жесткую ссылку для файла zigzagoon3 с именем lab0/roselia7/mightyena/venusaurzigzagoon
* скопировать файл kirlia2 в директорию lab0/roselia7/klang/infernape
* объеденить содержимое файлов lab0/nidoranF8/persian/chimchar, lab0/roselia7/mightyena/venusaur, lab0/nidoranF8/lampent, в новый файл lab0/zigzagoon3\_19
* скопировать рекурсивно директорию happiny5 в директорию lab0/roselia7/klang/venusaur
* скопировать рекурсивно директорию roselia7 в директорию lab0/roselia7/rampardos
* создать символическую ссылку c именем Copy\_56 на директорию happiny5 в каталоге lab0
* скопировать файл zigzagoon3 в директорию lab0/nidoranF8/persian/pidgey
* cоздать жесткую ссылку для файла horsea0 с именем lab0/roselia7/rampardos/amoongusshorsea
* cоздать символическую ссылку для файла zigzagoon3 с именем lab0/roselia7/rampardos/roggenrolazigzagoon
* объеденить содержимое файлов lab0/roselia7/rampardos/roggenrola, lab0/happiny5/staraptor/rattata, lab0/roselia7/rampardos/amoonguss, в новый файл lab0/zigzagoon3\_13
* скопировать содержимое файла zigzagoon3 в новый файл lab0/roselia7/ninetaleszigzagoon
* cоздать символическую ссылку для файла kirlia2 с именем lab0/happiny5/caterpiekirlia
* скопировать содержимое файла zigzagoon3 в новый файл lab0/roselia7/rampardos/metangzigzagoon
* создать символическую ссылку c именем Copy\_37 на директорию nidoranF8 в каталоге lab0

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: mareep, tangela, lampent, результат записать в файл в директории /tmp, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Вывести список имен файлов в директории roselia7, список отсортировать по имени z->a, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Рекурсивно вывести содержимое файлов с номерами строк из директории lab0, имя которых начинается на 'v', строки отсортировать по имени z->a, подавить вывод ошибок доступа
* Вывести содержимое файлов: mudkip, pidgeotto, golurk, masquerain, froslass, chimchar, mareep, tangela, строки отсортировать по имени z->a, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Вывести два последних элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, содержащих строку "ma", список отсортировать по имени a->z, подавить вывод ошибок доступа
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории roselia7, список отсортировать по имени z->a, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, содержащих строку "le", список отсортировать по имени a->z, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, начинающихся на символ 'p', список отсортировать по убыванию даты модификации файла, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода
* Вывести два последних элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, заканчивающихся на символ 'p', список отсортировать по возрастанию даты модификации файла, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Подсчитать количество символов содержимого файла horsea0, результат дописать в тот-же файл, подавить вывод ошибок доступа
* Вывести два последних элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0, список отсортировать по убыванию размера, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять
* Вывести рекурсивно список имен и атрибутов файлов в директории lab0, заканчивающихся на символ 'e', список отсортировать по убыванию даты изменения записи о файле, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять

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

* Удалить файл horsea0
* Удалить файл lab0/nidoranF8/lampent
* удалить символические ссылки lab0/roselia7/rampardos/roggenrolazigzago\*
* удалить жесткие ссылки lab0/roselia7/rampardos/amoongusshors\*
* Удалить директорию roselia7
* Удалить директорию lab0/roselia7/klang/infernape

# **2. Выполненная работа**

Скрипт получившегося набора команд доступен по следующей ссылке:

[*https://github.com/tetraminomusic/ITMO/blob/main/ОПД/ЛБ1/script\_laba0.sh*](https://github.com/tetraminomusic/ITMO/blob/main/ОПД/ЛБ1/script_laba0.sh)

# **3. Заключение**

При выполнении данной лабораторной работы, я впервые притронулся к UNIX-системам, управлению ОС без использования GUI. Я в целом познакомился с командами в терминале, позволяющими обрабатывать файлы и директории, что дало мне новый опыт в пользовании ОС и проводником в целом.

# **4. Список использованной литературы**

1) Harb.ru – «Windows 10 + Linux. Настройка GUI KDE Plasma для Ubuntu 20.04 в WSL2. Пошаговое руководство»

URL: https://habr.com/ru/articles/522726/

2) Harb.ru – «Bash-скрипты: начало»

URL: [*https://habr.com/ru/companies/ruvds/articles/325522/*](https://habr.com/ru/companies/ruvds/articles/325522/)

3) Losst.pro – «Команда find в Linux»

URL: [*https://losst.pro/komanda-find-v-linux*](https://losst.pro/komanda-find-v-linux)

4) Losst.pro – «Команда chmod Linux»

URL: *https://losst.pro/komanda-chmod-linux*