НИУ ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №1  
Вариант 1001

*Выполнил:*

Студент группы P3110

Абрабоу Ахмед Елсаид А.И

*Преподаватель:*Ларочкин Глеб Игоревич



Санкт-Петербург, 2021

**Задание**  
Text, letter

Description automatically generated**Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generatedText

Description automatically generated**

**Script:**

# Task 1

## Create files hierarchy

echo 'By: Ahmed Elsaid'

echo 'variant№:1001'

mkdir lab0

cd lab0

touch electivire3

mkdir kabuto3

cd kabuto3

mkdir chansey

mkdir azurill

mkdir charmander

cd ..

touch lanturn3

touch luxray8

mkdir tyrogue7

cd tyrogue7

mkdir sandslash

touch stoutland

touch carracosta

cd ..

mkdir zorua9

cd zorua9

mkdir shieldon

touch karrablast

mkdir graveler

cd ..

## Fill files with content

echo "Ходы Body Slam Bounce Covet Double-Edge Fire Punch" > electivire3

echo "Focus Punch Helping Hand Ice Punch Iron Tail Low Kick Magnet Rise" >> electivire3

echo "Mega Kick Mega Punch Mud-Slap Rock Climb Seismic Toss Signal Beam" >> electivire3

echo "Sleep Talk Snore Swift Thunderpunch Uproar" >> electivire3

echo "Способности" > lanturn3

echo "Torrent Overcharge Volt Absorb Illuminate" >> lanturn3

echo "Живет Cave" > luxray8

echo "Grassland Mountain" >> luxray8

echo "Тип Покемона NORMAL" > tyrogue7/stoutland

echo "NONE" >> tyrogue7/stoutland

echo "Развитые Способности Swift Swim" > tyrogue7/carracosta

echo "Тип" > zorua9/karrablast

echo "покемона BUG NONE" >> zorua9/karrablast

# Task 2

## Setup permissions

setperms() {

chmod 044 electivire3

chmod 566 kabuto3

chmod 551 kabuto3/chansey

chmod 335 kabuto3/azurill

chmod 521 kabuto3/charmander

chmod 004 lanturn3

chmod 066 luxray8

chmod 537 tyrogue7

chmod 330 tyrogue7/sandslash

chmod 046 tyrogue7/stoutland

chmod 404 tyrogue7/carracosta

chmod 335 zorua9

chmod 577 zorua9/shieldon

chmod 640 zorua9/karrablast

chmod 537 zorua9/graveler

}

setperms

# Task 3

chmod -R 700 \*

ln -s electivire3 zorua9/karrablastelectivire

ln luxray8 tyrogue7/stoutlandluxray

touch lanturn3\_40

cat tyrogue7/carracosta > lanturn3\_40

cat tyrogue7/carracosta >> lanturn3\_40

cp luxray8 tyrogue7/carracostaluxray

rsync -Rr kabuto3 kabuto3/charmander

cp electivire3 tyrogue7/sandslash

ln -s kabuto3 Copy\_95

## Return to the permissions needed

setperms

## Print out file hierarchy after task 3

echo 'Task 3'

ls -lR

# task 4

## Подсчитать количество символов содержимого файлов: stoutland, carracosta, результат записать в файл в директории /tmp, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp

echo 'Task 4.1'

touch /tmp/wordcount

chmod u+w tyrogue7/stoutland

wc -m tyrogue7/stoutland >>/tmp/wordcount 2>>/tmp/error4

wc -m tyrogue7/carracosta >>/tmp/wordcount 2>>/tmp/error4

cat /tmp/wordcount

### task 4.2

#. Вывести три последних элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0,

#список отсортировать по возрастанию количества жестких ссылок, добавить вывод ошибок доступа в стандартный поток вывода

echo 'Task 4.2'

chmod u+w zorua9

chmod u+w zorua9/graveler

ls -l | tail -3 | sort -k2

# task 4.3

#Рекурсивно вывести содержимое файлов с номерами строк из директории lab0,

# имя которых заканчивается на 'r', строки отсортировать по имени a->z, ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять

echo 'task 4.3'

ls -ltrd \*\*/\*r | sort -k9

# task 4.4

#Вывести два последних элемента рекурсивного списка имен и атрибутов файлов в директории lab0,

# заканчивающихся на символ 'a', список отсортировать по возрастанию даты модификации файла, ошибки доступа перенаправить в файл в директории /tmp

echo 'Task 4.4'

ls -ltrd \*\*/\*a 2>/tmp/error4 | tail -2

# task 4.5

#Вывести рекурсивно список имен файлов в директории zorua9, список отсортировать по имени a->z, подавить вывод ошибок доступа

echo 'task 4.5'

chmod u+rw zorua9

ls -l zorua9 | sort

# task 4.6

#Вывести содержимое файла luxray8 с номерами строк, исключить строки, заканчивающиеся на 'm', ошибки доступа не подавлять и не перенаправлять

echo 'task 4.6'

chmod u+rw luxray8

sed '/m/d' luxray8 | nl

# Task 5

## Delete files and directories

## Give back permissions to delete files

#chmod u+w electivire3

echo 'task 5'

chmod u+w electivire3

chmod u+w kabuto3

chmod u+w kabuto3/chansey

chmod u+w kabuto3/charmander

chmod u+w kabuto3/azurill

rm -f electivire3

rm zorua9/karrablast

rm Copy\_95

ln -f tyrogue7/stoutlandluxray

rm -r kabuto3

rmdir zorua9/shieldon

echo 'DONE'

Result:

By: Ahmed Elsaid

variant№:1001

Task 3

.:

total 28

lrwxrwxrwx 1 ahmed ahmed 7 ноя 30 20:04 Copy\_95 -> kabuto3

----r--r-- 1 ahmed ahmed 231 ноя 30 20:04 electivire3

dr-xrw-rw- 5 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 kabuto3

-------r-- 1 ahmed ahmed 65 ноя 30 20:04 lanturn3

-rw-rw-r-- 1 ahmed ahmed 102 ноя 30 20:04 lanturn3\_40

----rw-rw- 2 ahmed ahmed 35 ноя 30 20:04 luxray8

dr-x-wxrwx 3 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 tyrogue7

d-wx-wxr-x 4 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 zorua9

./kabuto3:

total 12

d-wx-wxr-x 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 azurill

dr-xr-x--x 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 chansey

dr-x-w---x 3 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 charmander

ls: cannot open directory './kabuto3/azurill': Permission denied

./kabuto3/chansey:

total 0

./kabuto3/charmander:

total 4

drwx------ 5 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 kabuto3

./kabuto3/charmander/kabuto3:

total 12

drwx------ 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 azurill

drwx------ 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 chansey

drwx------ 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 charmander

./kabuto3/charmander/kabuto3/azurill:

total 0

./kabuto3/charmander/kabuto3/chansey:

total 0

./kabuto3/charmander/kabuto3/charmander:

total 0

./tyrogue7:

total 20

-r-----r-- 1 ahmed ahmed 51 ноя 30 20:04 carracosta

-rwx------ 1 ahmed ahmed 35 ноя 30 20:04 carracostaluxray

d-wx-wx--- 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 sandslash

----r--rw- 1 ahmed ahmed 36 ноя 30 20:04 stoutland

----rw-rw- 2 ahmed ahmed 35 ноя 30 20:04 stoutlandluxray

ls: cannot open directory './tyrogue7/sandslash': Permission denied

ls: cannot open directory './zorua9': Permission denied

Task 4.1

25 tyrogue7/stoutland

32 tyrogue7/carracosta

Task 4.2

----rw-rw- 2 ahmed ahmed 35 ноя 30 20:04 luxray8

dr-x-wxrwx 3 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 tyrogue7

d-wx-wxr-x 4 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 zorua9

task 4.3

dr-x-w---x 3 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 Copy\_95/charmander

dr-x-w---x 3 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 kabuto3/charmander

Task 4.4

-r-----r-- 1 ahmed ahmed 51 ноя 30 20:04 tyrogue7/carracosta

task 4.5

drwx-wxrwx 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 graveler

dr-xrwxrwx 2 ahmed ahmed 4096 ноя 30 20:04 shieldon

lrwxrwxrwx 1 ahmed ahmed 11 ноя 30 20:04 karrablastelectivire -> electivire3

-rw-r----- 1 ahmed ahmed 33 ноя 30 20:04 karrablast

total 12

task 4.6

1 Живет Cave

2 Grassland Mountain

task 5

DONE