УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Кафедра ПОИТ

Отчет по лабораторной работе №5

по предмету «Архитектура компьютерной техники и операционных систем»

Вариант 2

Выполнил:

Бражалович А.И.

Проверил:

[Аврамец](https://iis.bsuir.by/employees/d-avramets) Д.В.

Группа 351004

Минск 2024

**Задание**

1. Написать скрипт с использованием цикла ***for***, выводящий на консоль размеры и права доступа для всех файлов в заданном каталоге и всех его подкаталогах (имя каталога задается пользователем в качестве первого аргумента командной строки). На консоль выводится общее число просмотренных файлов.

**Код программы**

#!/bin/bash

#check input

if [ $# -ne 2 ]; then

if [ $# -ne 1 ]; then

echo "$0 <каталог> "

exit 1

fi

fi

#check directory

if [ ! -d $1 ]; then

echo "$1 некорректная директория"

exit 2;

fi

#main

printInfo() {

local direct="$1"

#print permission

echo "Права доступа: "

ls -ld "$direct"

count=$(find "$direct" -type f | wc -l)

echo "Количество файлов: $count"

# Подсчет общего размера файлов в директории

size=$(du -sh "$direct" | awk '{print $1}')

echo "Общий размер: $size"

for file in "$direct"/\*; do

# Проверка, является ли элемент файлом

if [ -f "$file" ]; then

echo "Имя файла: $(basename "$file")"

echo "Размер: $(du -h "$file" | cut -f1)"

echo "Права доступа: $(ls -l "$file" | awk '{print $1}')"

echo "----------------------------"

fi

done

}

recursivePrint() {

printInfo $1

for item in "$1"/\*; do

if [ -d "$item" ]; then

recursivePrint "$item"

fi

done

}

recursivePrint $1