Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Электротехнический факультет

Кафедра «Информационные технологии и автоматизированные системы»

Дисциплина: «Администрирование информационных систем»

Профиль: «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Семестр 5

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2

Тема: «Архивирование в Bash»

Выполнил: студент группы РИС-19-1б

Миннахметов Э.Ю. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил: доцент кафедры ИТАС

Сивков С.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_

Пермь, 2021

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ**

Получить практические навыки по работе с архиватором в командной оболочке Bash.

**ЗАДАНИЕ**

Написать скрипт на *sh/bash/zsh*, который будет принимать на вход IP адрес и, опционально, маску сети в любой из форм:

192.168.0.1 или 192.168.0.1/24 или 192.168.0.1/255.255.255.0

и на выходе печатать этот IP адрес и маску в стандартной форме: *192.168.0.1/24*

Если маска не указана, то вы её вычисляете, понимая к какому классу сетей принадлежит IP (т.е. к A, B или C),

обратите внимание, что форма 192.168.0.1/255.255.0.0 может быть записана как 192.168.0.1/255.255

**ХОД РАБОТЫ**

Был написан скрипт на языке Bash. Листинг скрипта приведен в Приложении А.

На рисунке 1 представлены тесты, отражающие все сценарии запуска.

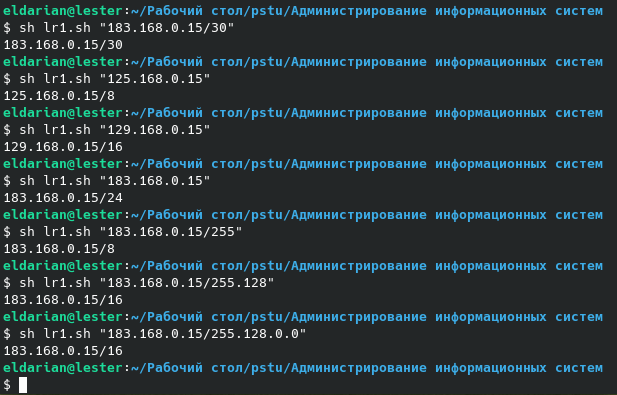


Рисунок 1 – Вывод результата запроса к серверу в браузере

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Листинг файла lr2.sh**

#!/bin/bash

while (true); do

bash common.sh "$1"

if [ $? -eq 1 ] ; then

exit 1

fi

sleep 300

done

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Листинг файла common.sh**

#!/bin/bash

if [ ! -d "$1" ]; then

echo "$1 не существует либо не является каталогом"

exit 1

fi

if echo "$1" | grep -Eq "^[\.~]" ; then

echo "$1 - относительный путь"

exit 1

fi

dir\_name=$(echo "$1" | grep -Eo "[0-9a-zA-ZА-Яа-я\_]+\/?$" | grep -Eo "[0-9a-zA-ZА-Яа-я\_]+")

current\_date=$(date +%F-%H-%M) #YYYY-MM-dd HH:mm

out\_file="$dir\_name-$current\_date.tar.gz"

archive\_dir="/home/eldarian/Рабочий стол/archives/"

if [ ! -d "$archive\_dir" ]; then

mkdir "$archive\_dir"

fi

cd "$archive\_dir"

current\_dir=$(pwd)

base\_dir=$(echo "$1" | grep -Po "[0-9a-zA-ZА-Яа-я\_\/ ]+(?=$dir\_name$)")

cd "$base\_dir"

tar -czf "$out\_file" "$dir\_name"

mv "$out\_file" "$archive\_dir"

cd "$current\_dir"

echo "$out\_file успешно создан"