Лабораторная работа № 10

Операционные системы

Оразгелдиев Язгелди

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	11

Список иллюстраций

3.1	Создание папки	7
3.2	Скрипт 1	7
	Права доступа скрипта	
3.4	Скрипт 2	8
3.5	Проверка	8
3.6	Скрипт 3	ç
3.7	Информация	Ç
3.8	Скрипт 4	(
3.9	Проверка кода	(

Список таблиц

1 Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

2 Задание

- 1. Написать скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в вашем домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор zip, bzip2 или tar. Способ использования команд архивации необходимо узнать, изучив справку.
- 2. Написать пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов.
- 3. Написать командный файл аналог команды ls (без использования самой этой команды и команды dir). Требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога.
- 4. Написать командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла (.txt, .doc, .jpg, .pdf и т.д.) и вычисляет количество таких файлов в указанной директории. Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Создал директорию бэкап для сохранения копии файла

```
[orazgeldiyevy@y ~]$ man tar
[orazgeldiyevy@y ~]$ mkdir backup
[orazgeldiyevy@y ~]$ mcedit script01
[orazgeldiyevy@y ~]$ chmod +x script01
```

Рис. 3.1: Создание папки

2. Написал скрипт, который создает резервную копию самого себя и архивируется в формат tar

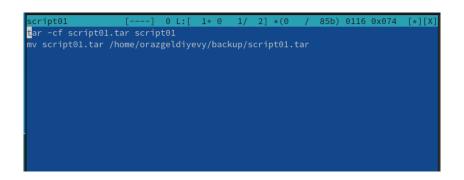


Рис. 3.2: Скрипт 1

3. Дал права скрипту, и проверил директорию

```
[orazgeldiyevy@y ~]$ ./script01
[orazgeldiyevy@y ~]$ cd backup
[orazgeldiyevy@y backup]$ ls
script01.tar
[orazgeldiyevy@y backup]$ tar -xf script01.tar
[orazgeldiyevy@y backup]$ ls
script01 script01.tar
```

Рис. 3.3: Права доступа скрипта

4. Создал скрипт, который обрабатывает произвольное число аргументов(в том числе больше 10)

Рис. 3.4: Скрипт 2

5. Дал права скрипту и проверил его работу

```
[orazgeldiyevy@y ~]$ chmod +x script01
[orazgeldiyevy@y ~]$ chmod +x script02
[orazgeldiyevy@y ~]$ mcedit script02

[orazgeldiyevy@y ~]$ chmod +x script02
[orazgeldiyevy@y ~]$ ./script02 1 2 3 4
1:1
2:2
3:3
4:4
```

Рис. 3.5: Проверка

6. Написал скрипт - аналог ls, который будет выдавать информацию о нужном каталоге

Рис. 3.6: Скрипт 3

7. Вывел информацию о моей директории

```
[orazgeldiyevydy -] S ./script03

[orazgeldiyevydy -] S ./script03

abcl: is a file andwriteable
april: is a file andwriteable
australia: is a directory
backup: is a directory
blog: is a file andwriteable
course-directory-student-template: is a directory
explored: is a file
andwriteable
file trt: is a file andwriteable
file trt: is a file andwriteable
install-tl-umx.tar.gz: is a file andwriteable
lab07.sh: is a file andwriteable
anin.cpp: is a file andwriteable
main.cpp.save: is a file andwriteable
main.cpp. is a file andwriteable
main.cpp. is a file andwriteable
main.tpp. is a file andwriteable
sorthly: is a directory
ny.os: is a file andwriteable
sorthly: is a directory
play: is a file andwriteable
script02: is a file andwriteable
sork: is a directory
Jacypaw: is a directo
```

Рис. 3.7: Информация

8. Написать командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла и выдает число таких файлов

```
script04 [----] 45 L:[ 1+ 4 5/ 5] *(126 / 131b) 0099 0x063
echo "Insert directory: "
read directory
echo "Insert file format: "
read format
find $directory -name "*$format" -type f | wc -l.
```

Рис. 3.8: Скрипт 4

```
[orazgeldiyevy@y ~]$ ./script04
Insert directory:
/home
Insert file format:
.md
find: '/home/orazgeldiyevy/play/games': Отказано в доступе
find: '/home/y.orazgeldiyev': Отказано в доступе
153
[orazgeldiyevy@y ~]$
```

Рис. 3.9: Проверка кода

4 Выводы

Изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научился писать небольшие командные файлы.