

Операционные системы

Nikita A. Lukashov¹

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Лабораторная работа №11

изучить основы программирования в оболочке ОС
UNIX/Linux, научиться писать небольшие командные файлы.

1. Написать скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого се-бя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию `backup` в вашем домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться од-ним 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. Напри-мер, 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.

Примеры

```
#!/bin/bash
backupname="ScriptBack.sh"
cp "$0" "$backup_name"
tar -cf laba.tar $backup_name
```

U:** - script.sh All L5 (Shell-script[sh])

```
TAR(1) GNU TAR Manual TAR(1)

NAME
tar - an archiving utility

SYNOPSIS
Traditional usage
tar {A|c|d|r|t|u|x}[GnSkUwOmpsMBiaJjZzHpIRvwo] [ARG...]

UNIX-style usage
tar -A [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE
tar -c [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
tar -d [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
tar -t [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]
tar -r [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
tar -u [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
tar -x [-f ARCHIVE] [OPTIONS] [MEMBER...]

GNU-style usage
tar [--catenate|--concatenate] [OPTIONS] ARCHIVE ARCHIVE
tar --create [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
tar [--diff|--compare] [--file ARCHIVE] [OPTIONS] [FILE...]
```

```
#!/bin/bash
echo "Vvedite znachenie"
head -1
```

U:**~ script2.sh All L3 (Shell-script[sh])

nalukashov@dk8n75 ~ \$./script2.sh

Enter the meaning

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6

```
#!/bin/bash
for A in *
do if test -d $A
then echo $A: is a directory
else echo -n $A: is a file and
    if test -w $A
    then echo writeable
    elif test -r $A
    then echo readable
    else echo neither readable nor writeable
    fi
fi
done
```

U:**- file.sh All L14 (Shell-script[sh])

```
ensavchenko@dk8n68 ~ $ ./file.sh
file.sh: is a file andwriteable
file.sh~: is a file andwriteable
GNUstep: is a directory
#lab07.sh#~: is a file andwriteable
lab07.sh: is a file andwriteable
lab07.sh~: is a file andwriteable
Laba0S: is a directory
script2.sh: is a file andwriteable
script2.sh~: is a file andwriteable
script.sh: is a file andwriteable
script.sh~: is a file andwriteable
tmp: is a directory
work: is a directory
```

nalukashov@dk8n75 ~ \$./script3.sh

point out format

.sh

point out direct

/home

0

file.sh	'#lab07.sh#~'	Laba0S	script3.sh	tmp	Документы	Музыка
file.sh~	lab07.sh	script2.sh	script.sh	work	Загрузки	Общедоступные
GNUstep	lab07.sh~	script2.sh~	script.sh~	Видео	Изображения	Шаблоны

#!/bin/bash

format=""

direct=""

echo "point out format"

read format

echo "point out direct"

read direct

find "\$direct" -name ".\$format" -type f | wc -l

ls

-:--- script3.sh All L9 (Shell-script[bash])

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