Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6

Выполнил студент группы КС-36: Золотухин Андрей Александрович

Ссылка на репозиторий: https://github.com/

CorgiPuppy/

info-sys-admin-labs

Принял: Митричев Иван Игоревич

Дата сдачи: 09.04.2025

Москва 2025

Оглавление

Описание и выполнение задачи	1
Задание 1	1
Задание 2	1
Задание 3	
Задание 4	3

Описание и выполнение задачи

Задания 1-20 выполняются в терминале (bash) со скриншотами.

Задание 1

- 1. Создайте файл *example.txt* в домашней директории;
- 2. Установите права доступа для файла в формате <u>644</u> (владелец может читать и записывать, группа и остальные могут только читать).

```
1 #!/bin/bash
3 function listFile {
4
    echo "ls -l $1"
 5
    ls -1 $1
6 }
 7
8 declare FOLDER_NAME=$HOME
9 declare FILE_NAME=example.txt
10 declare FILE=$FOLDER_NAME/$FILE_NAME
11 declare -i RIGHTS=644
13 echo "touch $FILE"
14 touch $FILE
15
16 listFile $FILE
17
18 echo "chmod $RIGHTS $FILE"
19 chmod $RIGHTS $FILE
21 listFile $FILE
```

Задание 2

- 1. Измените права доступа для файла *example.txt* на <u>600</u> (только владелец может читать и записывать);
- 2. Проверьте права доступа с помощью команды ls -l.

```
1 #!/bin/bash
2
3 function listFile {
4    echo "ls -l $1"
5    ls -l $1
6 }
7
8 declare FOLDER_NAME=$HOME
9 declare FILE_NAME=example.txt
10 declare FILE=$FOLDER_NAME/$FILE_NAME
11 declare -i RIGHTS=600
12
13 listFile $FILE
```

```
14
15 echo "chmod $RIGHTS $FILE"
16 chmod $RIGHTS $FILE
17
18 listFile $FILE
19
20 rm $FILE
```

Задание 3

- 1. Создайте директорию *mydir*;
- 2. Установите права доступа для директории в формате <u>755</u> (владелец может читать, записывать и выполнять, группа и остальные могут только читать и выполнять;
- 3. Создайте непустой файл mydir/file2.txt, права по умолчанию;
- 4. Попытайтесь изменить файл на file2.txt. Объясните результат;
- 5. Смените права на file2.txt на 400. Попытайтесь изменить файл file2.txt. Объясните результат;
- 6. Попытайтесь удалить *file2.txt*. Объясните результат.

```
1 #!/bin/bash
3 function listFile {
4
     echo "ls -l $1"
5
    ls -1 $1
6 }
 7
8 function listDir {
9
    echo "ls -ld $1"
10
    ls -ld $1
11 }
12
13 declare FOLDER_NAME=$HOME
14 declare TARGET_DIR_NAME=mydir
15 declare TARGET_DIR=$FOLDER_NAME/$TARGET_DIR_NAME
16 declare -i RIGHTS_DIR=755
17 declare TARGET_FILE_NAME=file2.txt
18 declare TARGET_FILE=$TARGET_DIR/$TARGET_FILE_NAME
19 declare HELLO_TEXT="Hello, World!"
20 declare BYE_TEXT="Bye, World!"
21 declare -i RIGHTS_FILE=400
22
23 echo "mkdir $TARGET_DIR"
24~{\tt mkdir}~{\tt \$TARGET\_DIR}
25
26 listDir $TARGET_DIR
27
28 echo "chmod $RIGHTS_DIR $TARGET_DIR"
29 chmod $RIGHTS_DIR $TARGET_DIR
```

```
31 listDir $TARGET_DIR
32
33 echo "echo "$HELLO_TEXT" > $TARGET_FILE"
34 echo $HELLO_TEXT > $TARGET_FILE
35
36 echo "cat $TARGET_FILE"
37 cat $TARGET_FILE
38
39 listFile $TARGET_FILE
40
41 echo "echo "$BYE_TEXT" > $TARGET_FILE"
42 echo $BYE_TEXT > $TARGET_FILE
43 echo "cat $TARGET_FILE"
44 cat $TARGET_FILE
45 echo "I can write to the file because of access rights."
47 echo "chmod $RIGHTS_FILE $TARGET_FILE"
48 chmod $RIGHTS_FILE $TARGET_FILE
49
50 echo "echo "$HELLO_TEXT" > $TARGET_FILE"
51 echo $HELLO_TEXT > $TARGET_FILE
52 {	t echo} "I can't write to the file because of access rights."
53
54 echo "rm $TARGET_FILE"
55 rm $TARGET_FILE
56 _{f echo} "I can't remove the file by using simple 'rm' command as it's a read-only file
      with means it's write-protected."
57
58 chmod 644 $TARGET_FILE
59 rm $TARGET_FILE
60 rmdir $TARGET_DIR
```

Задание 4

- 1. Создайте файл script.sh в mydir;
- 2. Установите права доступа для файла в буквенном формате так, чтобы владелец мог читать, записывать и выполнять, а группа и остальные пользователи не имели прав (то есть <u>rwx—</u>).

```
1 #!/bin/bash
 3 function listFile {
     echo "ls -1 $1"
 5
     ls -1 $1
 6 }
 7
 8 function listDir {
    echo "ls -ld $1"
     ls -ld $1
10
11 }
12
13 \, \, \text{declare} \, \, \text{FOLDER\_NAME=$HOME}
14 \, \, \text{declare} \, \, \, \text{TARGET_DIR_NAME=mydir}
15~\mathtt{declare} TARGET_DIR=$FOLDER_NAME/$TARGET_DIR_NAME
16 declare -i RIGHTS_DIR=755
```

```
17 declare TARGET_FILE_NAME=file2.txt
18 declare TARGET_FILE=$TARGET_DIR/$TARGET_FILE_NAME
19 declare HELLO_TEXT="Hello, World!"
20 declare BYE_TEXT="Bye, World!"
21 declare -i RIGHTS_FILE=400
22
23 echo "mkdir $TARGET_DIR"
24 mkdir $TARGET_DIR
25
26 listDir $TARGET_DIR
27
28 echo "chmod $RIGHTS_DIR $TARGET_DIR"
29 chmod $RIGHTS_DIR $TARGET_DIR
30
31 listDir $TARGET_DIR
32
33 echo "echo "$HELLO_TEXT" > $TARGET_FILE"
34 echo $HELLO_TEXT > $TARGET_FILE
35
36 echo "cat $TARGET_FILE"
37 cat $TARGET_FILE
38
39 listFile $TARGET_FILE
40
41 echo "echo "$BYE_TEXT" > $TARGET_FILE"
42 echo $BYE_TEXT > $TARGET_FILE
43 echo "cat $TARGET_FILE"
44 cat $TARGET_FILE
45 echo "I can write to the file because of access rights."
46
47 echo "chmod $RIGHTS_FILE $TARGET_FILE"
48 chmod $RIGHTS_FILE $TARGET_FILE
49
50 echo "echo "$HELLO_TEXT" > $TARGET_FILE"
51 echo $HELLO_TEXT > $TARGET_FILE
52 {\sf echo} "I can't write to the file because of access rights."
53
54 echo "rm $TARGET_FILE"
55 rm $TARGET_FILE
56 ^{
m echo} "I can't remove the file by using simple 'rm' command as it's a read-only file
      with means it's write-protected."
58 chmod 644 $TARGET_FILE
59 rm $TARGET_FILE
60 rmdir $TARGET_DIR
```