**Отчет по лабораторной работе №** 2по курсу “Фундаментальная информатика”

Студент группы М80-109Б-22 Степанов Алексей Николаевич, № по списку 18

Контакты aleksey.stepanov2004@mail.ru, telegram @Alex1stepa

Работа выполнена: «12» сентября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. **Тема:** Операционная среда ОС UNIX

1. **Цель работы:** Изучение и освоение програмного обеспечения ОС Unix и приобретение навыков, необходимых для выполнения курсовых и лабораторных работ в среде Unix.
2. **Задание** (*вариант №* **номер варианта, если есть** )**:** Приобретение основных навыков работы в ОС UNIX
3. **Оборудование** (студента):

Процессор *Intel Core i5-8265U @ 8x 3.9GH* с ОП *7851* Мб, НМД *1024* Гб. Монитор *1920x1080*

1. **Программное обеспечение (**студента**):**

Операционная система семейства: *linux*, наименование: *ubuntu*, версия *18.10 cosmic*

интерпретатор команд: *bash* версия *4.4.19*.

Система программирования -- версия --**,** редактор текстов *emacs* версия *25.2.2*

Утилиты операционной системы --

Прикладные системы и программы --

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере --

**6. Идея, метод, алгоритм** решения задачи(в формах:словесной,псевдокода,графической[блок-схема,диаграмма,рисунок,таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

Протестировать команды интерпритатора bash shell интерпритируемого языка shell, о которых нам рассказал наш ппреподователь, ведущий наши лабораторные работы, а именно:

1) Создание файла: mkdir,touch

2) Получение информации: cat, cd, ls, pwd

3) Изменение файлов: nano/ernacs/vim

4) Перемещение файлов: mv, cp

5) Удаление файлов и процессов: rm

6) Поиск: grep,find

7) Перенаправления ввода-вывода и конвейры: >,<,|

**7. Сценарий выполнения работы** [план работы,первоначальный текст программы в черновике(можно на отдельном листе)итесты либо соображения по тестированию].

1) Посмотреть в каком катологе был открыт интерпретатор

2)Вывести информацию о пользователе и терминале

3) Вывести информацию о содержимом текущего каталога

4) Создать папку и пустой файл,открыть файл,убедиться,что он пуст, открыть его с помощью текстового редактора и записать туда текст,после чего вывести записанный текст.

5)Скопировать файл с текстом в созданный каталог,перейти в каталог,выдать файлу максимальные права и удалить файл, исправив совершенную ошибку.

6) Перейти в прежнюю дерикторию,осуществить поиск всех файлов с расширением .sh и .txt , переименовать созданный ранее текстовый файл, осуществить пойск по части ранее введенного текста, отсортировать вывод find и поместить его в файл.

**8. Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами,подписанныйпреподавателем).

Сюда вставляем листинг программы, если есть + примеры запуска. Для второй лабы в качестве листинга нужен протокол из терминала в следующем виде:  
  
stud@it-37:~$ pwd

/home/stud

stud@it-37:~$ who

stud :1 2022-09-12 09:10 (:1)

stud@it-37:~$ who am i

stud@it-37:~$ whoami

stud

stud@it-37:~$ ls

Desktop Downloads Pictures snap text1.txt Videos

Documents Music Public Templates veselayvesh.sh

stud@it-37:~$ ls -l

total 44

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Desktop

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Documents

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 10 13:15 Downloads

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Music

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Pictures

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Public

drwx------ 3 stud stud 4096 сен 10 11:25 snap

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Templates

-rw-rw-r-- 1 stud stud 12 сен 12 12:00 text1.txt

-rw-rw-r-- 1 stud stud 113 сен 12 11:57 veselayvesh.sh

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Videos

stud@it-37:~$ touch test1.txt

stud@it-37:~$ mkdir lightroom

stud@it-37:~$ nano test1.txt

stud@it-37:~$ cat test1.txt

stud@it-37:~$ nano test1.txt

stud@it-37:~$ cat test1.txt

mi primati - vishay forma rasvitia pitonista

stud@it-37:~$ cd test1.txt lightroom

bash: cd: too many arguments

stud@it-37:~$ cp test1.txt lightroom

stud@it-37:~$ cd lightroom/

stud@it-37:~/lightroom$ ls -l

total 4

-rw-rw-r-- 1 stud stud 45 сен 12 12:08 test1.txt

stud@it-37:~/lightroom$ chmod 777 test1.txt

stud@it-37:~/lightroom$ ls -l

total 4

-rwxrwxrwx 1 stud stud 45 сен 12 12:08 test1.txt

stud@it-37:~/lightroom$ rm test1.txt

stud@it-37:~/lightroom$ cd ..

stud@it-37:~$ ls -l

total 52

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Desktop

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Documents

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 10 13:15 Downloads

drwxrwxr-x 2 stud stud 4096 сен 12 12:09 lightroom

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Music

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Pictures

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Public

drwx------ 3 stud stud 4096 сен 10 11:25 snap

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Templates

-rw-rw-r-- 1 stud stud 45 сен 12 12:07 test1.txt

-rw-rw-r-- 1 stud stud 12 сен 12 12:00 text1.txt

-rw-rw-r-- 1 stud stud 113 сен 12 11:57 veselayvesh.sh

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Videos

stud@it-37:~$ find \*.sh

veselayvesh.sh

stud@it-37:~$ cat text1.txt

nvnfghjffkj

stud@it-37:~$ mv text1.txt g.txt

stud@it-37:~$ ls -l

total 52

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Desktop

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Documents

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 10 13:15 Downloads

-rw-rw-r-- 1 stud stud 12 сен 12 12:00 g.txt

drwxrwxr-x 2 stud stud 4096 сен 12 12:09 lightroom

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Music

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Pictures

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Public

drwx------ 3 stud stud 4096 сен 10 11:25 snap

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Templates

-rw-rw-r-- 1 stud stud 45 сен 12 12:07 test1.txt

-rw-rw-r-- 1 stud stud 113 сен 12 11:57 veselayvesh.sh

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Videos

stud@it-37:~$ cat text1.txt

cat: text1.txt: No such file or directory

stud@it-37:~$ grep -r primat

grep: .cache/tracker3/files/http%3A%2F%2Ftracker.api.gnome.org%2Fontology%2Fv3%2Ftracker%23Documents.db-wal: binary file matches

test1.txt:mi primati - vishay forma rasvitia pitonista

stud@it-37:~$ grep -r primat | sort

grep: .cache/tracker3/files/http%3A%2F%2Ftracker.api.gnome.org%2Fontology%2Fv3%2Ftracker%23Documents.db-wal: binary file matches

test1.txt:mi primati - vishay forma rasvitia pitonista

stud@it-37:~$ find \*.txt

g.txt

test1.txt

stud@it-37:~$ touch z.txt

stud@it-37:~$ find -name '\*.txt'

./.cache/tracker3/files/last-crawl.txt

./.cache/tracker3/files/locale-for-miner-apps.txt

./.cache/tracker3/files/first-index.txt

./z.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/SiteSecurityServiceState.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/pkcs11.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/AlternateServices.txt

./test1.txt

./g.txt

./.local/share/Trash/files/plYER7.txt

./.local/share/Trash/files/plYER6.txt

./.local/share/Trash/files/plYER9.txt

./.local/share/Trash/files/test1.txt

./.local/share/Trash/files/program.txt

./.local/share/Trash/files/rts.txt

stud@it-37:~$ find -name '\*.txt'|sort

./.cache/tracker3/files/first-index.txt

./.cache/tracker3/files/last-crawl.txt

./.cache/tracker3/files/locale-for-miner-apps.txt

./g.txt

./.local/share/Trash/files/plYER6.txt

./.local/share/Trash/files/plYER7.txt

./.local/share/Trash/files/plYER9.txt

./.local/share/Trash/files/program.txt

./.local/share/Trash/files/rts.txt

./.local/share/Trash/files/test1.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/AlternateServices.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/pkcs11.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/SiteSecurityServiceState.txt

./test1.txt

./z.txt

stud@it-37:~$ cat g.txt

nvnfghjffkj

stud@it-37:~$ find -name '\*.txt'|sort >> g.txt

stud@it-37:~$ cat g.txt

nvnfghjffkj

./.cache/tracker3/files/first-index.txt

./.cache/tracker3/files/last-crawl.txt

./.cache/tracker3/files/locale-for-miner-apps.txt

./g.txt

./.local/share/Trash/files/plYER6.txt

./.local/share/Trash/files/plYER7.txt

./.local/share/Trash/files/plYER9.txt

./.local/share/Trash/files/program.txt

./.local/share/Trash/files/rts.txt

./.local/share/Trash/files/test1.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/AlternateServices.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/pkcs11.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/SiteSecurityServiceState.txt

./test1.txt

./z.txt

stud@it-37:~$ cat < g.txt

nvnfghjffkj

./.cache/tracker3/files/first-index.txt

./.cache/tracker3/files/last-crawl.txt

./.cache/tracker3/files/locale-for-miner-apps.txt

./g.txt

./.local/share/Trash/files/plYER6.txt

./.local/share/Trash/files/plYER7.txt

./.local/share/Trash/files/plYER9.txt

./.local/share/Trash/files/program.txt

./.local/share/Trash/files/rts.txt

./.local/share/Trash/files/test1.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/AlternateServices.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/pkcs11.txt

./snap/firefox/common/.mozilla/firefox/lceckmzt.default/SiteSecurityServiceState.txt

./test1.txt

./z.txt

stud@it-37:~$ ls -l

total 52

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Desktop

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Documents

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 10 13:15 Downloads

-rw-rw-r-- 1 stud stud 624 сен 12 12:14 g.txt

drwxrwxr-x 2 stud stud 4096 сен 12 12:09 lightroom

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Music

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Pictures

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Public

drwx------ 3 stud stud 4096 сен 10 11:25 snap

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Templates

-rw-rw-r-- 1 stud stud 45 сен 12 12:07 test1.txt

-rw-rw-r-- 1 stud stud 113 сен 12 11:57 veselayvesh.sh

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Videos

-rw-rw-r-- 1 stud stud 0 сен 12 12:13 z.txt

stud@it-37:~$ chmod a+w lightroom/

stud@it-37:~$ ls -l

total 52

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Desktop

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Documents

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 10 13:15 Downloads

-rw-rw-r-- 1 stud stud 624 сен 12 12:14 g.txt

drwxrwxrwx 2 stud stud 4096 сен 12 12:09 lightroom

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Music

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Pictures

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Public

drwx------ 3 stud stud 4096 сен 10 11:25 snap

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Templates

-rw-rw-r-- 1 stud stud 45 сен 12 12:07 test1.txt

-rw-rw-r-- 1 stud stud 113 сен 12 11:57 veselayvesh.sh

drwxr-xr-x 2 stud stud 4096 сен 5 13:12 Videos

-rw-rw-r-- 1 stud stud 0 сен 12 12:13 z.txt

stud@it-37:~$ nano veselayvesh.sh

**9. Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события(ошибки в сценарии и программе,нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Лаб. | Дата | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |
|  | или |  |  |  |  |  |
|  | дом. |  |  |  |  |  |
| 0.1 | дом | 09.09.2022 | 12:30 | Ubuntu заняло на виртуалке много места,сделав невозможным создание файлов | Переустановил виртуалку | Мне было грустно, обтдно и непонятно.К сожалению не помогло |
| 1.1 | дом | 09.09.2020 | 13:40 | Ubuntu заняло на виртуалке много места,сделав невозможным создание файлов | Переустановил виртуалку с минимальными настройками | В теории - я стал счастилив, ибо смог создавать файлы, а ubuntu занял 2,7 гигов. |

1. **Замечания автора** по существу работы

Работа конструктивная, негативный замечаний нет.

1. **Выводы**

От лабораторной работы получил исключительно положительные эмоции и впечатления. По моему мнению, знания, приобретенные мною на данной лабораторной работе, помогут мне осществлять продуктивную деятельность, сопряженную с работой в OC Unix, а также создать более структурированное представление о системе Oc Unix.

Подведите итог: Я изучил и освоил программное обеспечение OC Unix и приобретенил навыки, необходимые для выполнения курсовых и лабораторных работ в среде Unix.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: --

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_