

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

Студент группы М80-109Б-22 Шамбилов Руслан Талгатович, № по списку 23

Контакты e-mail ruslanshambiloff@yandex.ru, telegram @willr4in.

Работа выполнена: «20» сентября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан « 26 » сентября 2022 г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Операционная среда ОС UNIX
2. **Цель работы:** Изучение и освоение программного обеспечения ОС UNIX и приобретение навыков, необходимых для выполнения курсовых и лабораторных работ в среде UNIX
3. **Задание:** Приобретение основных навыков работы в ОС UNIX
4. **Оборудование** (студента):

Процессор AMD Ryzen 5 5500U with Radeon Graphics 2.10 GHz с ОП 16000 Мб, SSd 512 Гб. Монитор 1920x1080

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

Операционная система семейства: windows, наименование: 11, 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 -- terminal

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере -- home/~ /test

6. **Идея, метод, алгоритм:**

Изначально хотел работать с awk, но после того, как комп выдал ошибку взял попроще. Идея в том, чтобы из какого-то списка узнать, какой предмет нужен для программиста. Состоит из нескольких этапов: 1) создание файла, содержащего школьные предметы. 2) Вставка этого файла в скрипт. Благодаря конвейеру можно сэкономить пару минут своей жизни)

7. **Сценарий выполнения работы**

1. Создание файла предметов.
2. Создание отдельного файла для скрипта
3. Написание скрипта, помогающего определить предметы
4. Вставка файла в скрипт
5. Разрешение на обработку скрипта

8. **Распечатка протокола:**

```
willrain@willrain:~$ ls
lab2 lab3 test
willrain@willrain:~$ pwd
/home/willrain
willrain@willrain:~$ mkdir lab
willrain@willrain:~$ ls
lab lab2 lab3 test
willrain@willrain:~$ cd lab
willrain@willrain:~/lab$ ls
willrain@willrain:~/lab$ touch 1.txt
willrain@willrain:~/lab$ nano 1.txt
willrain@willrain:~/lab$ cat 1.txt
privet
willrain@willrain:~/lab$ cat 1.txt > 2.txt
willrain@willrain:~/lab$ cat 2.txt
privet
willrain@willrain:~/lab$
```

```
willrain@willrain:~/lab$ find . -type f -iname "*.txt"
./2.txt
./1.txt
willrain@willrain:~/lab$ grep "pr*" 1.txt 2.txt
1.txt:privet
2.txt:privet
willrain@willrain:~/lab$ pwd
/home/willrain/lab
willrain@willrain:~/lab$ touch n
willrain@willrain:~/lab$ ls
1.txt 2.txt n
willrain@willrain:~/lab$ nano n
willrain@willrain:~/lab$ cat n
1
8
3
9
10
67
589
2
4
1000
willrain@willrain:~/lab$ sort -n n
1
2
3
4
8
9
10
67
589
1000
willrain@willrain:~/lab$
```

```
#!/bin/bash
read -p "любой предмет " name
if grep -i "$name" for_programmer; then
echo "Этот предмет нужен для поступления на программиста"
else
echo "Этот предмет не нужен для поступления на программиста"
fi
```

```
willrain@willrain:~$ ls
lab lab2 lab3 test
willrain@willrain:~$ cd test
willrain@willrain:~/test$ ls
for_programmer myskript nano.save numbers.txt.save
willrain@willrain:~/test$ nano myskript
willrain@willrain:~/test$ ./myskript
любой предмет математика
математика Математика
Этот предмет нужен для поступления на программиста
willrain@willrain:~/test$ ./myskript
любой предмет хими я
Этот предмет не нужен для поступления на программиста
willrain@willrain:~/test$ _
```

9. Дневник отладки:

№	Лаб. или дом.	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание
0	дом	19.09.2020	22:43	Неудачный выбор скрипта	Выбор другого	Комп не захотел(

10. Замечания автора:
нету

11. Выводы:

Написание скрипта мне понравилось тем, что я не смог с первого раза получить желанное, что подстегнуло углубиться в чтение доп. инфы. Так же, понравился сам процесс работы, так как с терминалом линукса я не был знаком, а работа в чем-то новое - всегда интересно и классно. Не понравилась тем, что не смог реализовать первоначальную идею. Надеюсь, что в будущем напишу куда больший скрипт, который будет упрощать многое в терминале и тд. (Пригодится тем, что уже будет иметься опыт написания подобных штук). Я узнал базовые команды терминала линукс, научился делать скрипт (то есть запускать его), помимо этого узнал много нового из доп. литры, чтобы как раз-таки написать скрипт.

Подпись студента _____