

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

Студент группы М80-109Б-22 Недосекин Александр Александрович,  
№ по списку 13

Контакты e-mail, telegram, skype @ivan  
[aleksandrnedosekin1290@gmail.com](mailto:aleksandrnedosekin1290@gmail.com)  
@Aleksandr\_Nedosekin  
89103565918

Работа выполнена: «12» сентября 2022г.

Преподаватель: каф. 806 Сысоев Максим Алексеевич

Отчет сдан «19» \_\_\_\_сентября\_\_\_\_20\_22\_ г., итоговая  
оценка \_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

1. **Тема:** Операционная среда ОС UNIX
2. **Цель работы:** Взять цель работы из текста лр
3. **Задание (вариант № номер варианта, если есть ):** Приобретение основных навыков работы в ОС UNIX
4. **Оборудование** (студента):

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

5. **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)

Здесь надо описать то, каким образом вы собрались решать поставленную перед вами задачу. Можно дополнить описание информативными картинками. Если в лабораторной работе нет формального задания (как например во 2 лр) то стоит описать задачу с пояснениями.

По второй лр можно рассказать, какую вы задумали сложную команду с конвейером (Зачем она? Из каких этапов будет состоять? ...)

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

Здесь стоит рассказать, какие действия приведут вас и вашу идею к окончательному решению. Как и сказано в условии, здесь хочется увидеть тесты, например в следующем формате:

(Предположим, что ваша программа должна уметь складывать числа)

Входные данные	Выходные данные	Описание тестируемого случая
1 2	3	Сложение положительных целых чисел
1 -2	-1	Сложение положительного и отрицательного числа

-1 -1	-2	Сложение отрицательных чисел
И	ТАК	ДАЛЕЕ

Для второй лабы тесты не нужны, но нужен план работы. Например вы сначала планируете создать директории, потом думаете наполнить файлы данными и так далее.

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

Сюда вставляем листинг программы, если есть + примеры запуска. Для второй лабы в качестве листинга нужен протокол из терминала в следующем виде:

```
stud@workshop:~$ ls
lab2
stud@workshop:~$ cd lab2/
stud@workshop:~/lab2$ ls
events names rating score
stud@workshop:~/lab2$ mkdir test
stud@workshop:~/lab2$ cat > test/new_file.txt
abcde
stud@workshop:~/lab2$ cat test/new_file.txt
abcde
stud@workshop:~/lab2$
...
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ mkdir sea?men
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ touch dr.txt
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ pwd
/home/aleksandr
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ ls
deletes dr.txt goga iriska.save player10.py shell test1 Документы Изображения
Общедоступные Шаблоны
derevo example interesting lab3 'sea?men' snap Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ cd goga
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~/goga$ ls -la
итого 44
drwxrwxr-x 3 aleksandr aleksandr 4096 сен 18 19:35 .
drwxr-x--- 23 aleksandr aleksandr 4096 сен 19 12:24 ..
-rwxrwxr-x 1 aleksandr aleksandr 187 сен 18 19:33 building
-rwxrwxr-x 1 aleksandr aleksandr 188 сен 18 19:35 building.save
drwxrwxr-x 2 aleksandr aleksandr 4096 сен 12 19:54 jojo
-rw----- 1 aleksandr aleksandr 1 сен 18 17:31 kloaka.save
-rwxrwxr-x 1 aleksandr aleksandr 92 сен 18 16:44 maks.txt
-rwxrwxr-x 1 aleksandr aleksandr 216 сен 18 16:58 maks.txt.save
-rw----- 1 aleksandr aleksandr 34 сен 18 17:56 startkit.txt.save
-rw----- 1 aleksandr aleksandr 59 сен 18 18:00 startkit.txt.save.save
-rw-rw-r-- 1 aleksandr aleksandr 0 сен 12 19:47 test.txt
-rw-rw-r-- 1 aleksandr aleksandr 44 сен 12 19:50 test.txtty
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~/goga$ cd
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ nano dr.txt
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ cat dr.txt
call
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ ls
12345 derevo example interesting lab2 player10.py shell test1 Документы Изображения
Общедоступные Шаблоны
deletes dr.txt goga kloaka.save lab3 'sea?men' snap Видео Загрузки Музыка 'Рабочий
стол'
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ nano dr.txtty
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ emacs dr.txt
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ mv player10.py goga
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ cp shell dr.txt
aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~$ grep -v '.txt'
kuh
```

kuh

c^C

aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~\$ find lab2

lab2

aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~\$ stdin <shell<12345

stdin: команда не найдена

aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~\$ cat shell > 12345

aleksandr@aleksandr-NBM-WXX9:~\$

**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. или дом.	Дата	Врем я	Событие	Действие по исправлению	Примечание
0	дом	18.09.2020	16:16	Я покушал	промолчу	Я устал

#### 10. Замечания автора по существу работы

Здесь вы можете написать свои замечания касательно работы, которые считаете существенными. Например - “Работу считаю не актуальной по такой-то причине”

#### 11. Выводы

Я поступал на ПМИ с физикой и поначалу понял, что ничего не понял. Однако методом проб, тестов и ошибок я осознал очень много. Данная лабораторная работа очень помогла мне освоить азы системы линукс и я даже смог написать bash script который сначала создает фамильное дерево Рюриковых, а затем удаляет

Сложность в том, что удаление должно происходить поочередно — с конца ветки к началу, иначе программа выдает ошибку (аля в директории что-то находится)

На самом деле был еще ряд ошибок, которые я исправлял, но не суть. Мой скрипт помог мне так же следить за логической цепочкой действий во время написания программы. скрипт находится ниже

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

Подпись студента \_\_\_\_\_

```
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/oleg4
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/yaropolk4
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/visheslav5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/svyatopolk5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/vsevolod5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/svyatoslav5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/mstislav5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/sydislav5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/boris5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/stanislav5
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/svyatoslav5/yan6
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/mstislav5/evstafiy6
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5/bryachislav6
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5/vseslav6
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5/bryachislav6/vseslav7
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/ilya51
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/vladimir51
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/izyaslav51
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/svyatoslav51
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/vsevolod51
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/vyacheslav51
mkdir -p /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/igor51
rmdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/ilya51
rmdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/vladimir51
rmdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/izyaslav51
```

rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/svyatoslav51  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/vsevolod51  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/vyacheslav51  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5/igor51  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5/bryachislav6/vseslav7  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5/bryachislav6  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5/vseslav6  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/svyatoslav5/yan6  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/mstislav5/evstafiy6  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/yaroslav5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/vsevolod5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/svyatoslav5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/mstislav5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/sydislav5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/boris5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/stanislav5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/visheslav5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/izyaslav5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4/svyatopolk5  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/yaropolk4  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/vladimir4  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3/oleg4  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2/svyatoslav3  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1/igor2  
rmkdir /home/aleksandr/rurik1