



Отчёт по лабораторной работе № _____ по курсу Фундаментальная информатика

Студент группы М8О-101БВ-24 Волков Алексей Александрович № по списку 3

Контакты www, e-mail, icq, skype volckovl3sch@yandex.ru

Работа выполнена: « 7 » октября 20 24 г.

Преподаватель: _____ каф.806 _____

Входной контроль знаний с оценкой _____

Отчёт сдан « _____ » _____ 201 г., итоговая оценка _____

Подпись преподавателя _____

1. **Тема:** Изучить основы для в терминале системы Unix с использование командной оболочки Bash

2. **Цель работы:** Изучить основные команды командной оболочки Bash для работы в терминале системы Unix, научиться применять их в действии для дальнейшего применения в учёбе

3. **Задание (вариант № _____):** _____

_____.

4. **Оборудование(лабораторное):**
ЭВМ _____, процессор _____, имя узла сети _____ с ОП _____ Мб,
НМД _____ Мб. Терминал _____ адрес _____ Принтер _____
Другие устройства _____

Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:

Процессор _____ с ОП _____ Мб, НМД _____ Мб. Монитор _____
Другие устройства _____

5. **Программное обеспечение(лабораторное):**
Операционная система семейства _____, наименование _____ версия _____
интерпретатор команд _____ версия _____
Система программирования _____ версия _____
Редактор текстов _____ версия _____
Утилиты операционной системы _____

Прикладные системы и программы _____
Местонахождение и имена файлов программ и данных _____

Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:

Операционная система семейства _____, наименование _____ версия _____
интерпретатор команд _____ версия _____
Система программирования _____ версия _____
Редактор текстов _____ версия _____
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)

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

- 1) Использование команд для навигации и работы с файлами: `cd`, `pwd`, `ls`, `touch`, `mkdir`, `rm`, `rmdir`, `cp`, `mv`, `ln`, относительные и абсолютные пути, ключи `rm -r`, `ls -l`, `ls -a`, `cp -r`.
- 2) Использование в командах кавычек: " ", ' '; метасимволов *, ?, [], {}.
- 3) Проверка на успешное или неуспешное выполнение команды с помощью `$?`, `if - then`, использование `&&`, `$$`, `||` для указания более подробных условий выполнения каких-либо действий.
- 4) Работа с переменными, объявление их, использование различных дополнительных символов для работы с этой переменной, таких как `$...`, `${...}`, `${#...}`, `$((...))`. Демонстрация различия в использовании ' ' и " " при работе с переменными.
- 5) Работа с перенаправлениями, используя `<`, `<<`, `<<<`, `>`, `>>`, `>>>`, `2>`, `2>>`, ... , а также использование команд для создания конвейеров (разделение команд через `|`): `wc`, `head`, `tail`, `grep`, `bc`.
- 6) Работа с правами доступа пользователя, группы и остальных с помощью команды `ls -l` для их просмотра и команды `chmod`, используя `ugo`, `awx` для их изменения, которое также можно делать с помощью восьмеричного числа.
- 7) Управление над процессами, их запуск в фоне - `bg`, вывод из фонового положения - `fg`, остановка - `Ctrl+Z`, принудительное завершение процесса через `Ctrl+D`, просмотр всех активных процессов через `ps`, завершение активного процесса через `kill`, принудительное завершение любого процесса через `kill` и ключ `-9`.
- 8) Подключение к удаленному серверу с помощью `SSH`, а также отправление на него файлы с локальной машины через команду `scp`.

Пункты 1-7 отчета составляются **строго до** начала лабораторной работы.

Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя _____

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

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	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10. Замечания автора по существу работы _____

11. Выводы

Мной были изучены базовые команды для работы с терминалом в системе Unix с использованием командной оболочки Bash.

Работать с файлами не через графический интерфейс оказалось очень удобно. Приобретенные знания значительно упростят мне изучение системы Unix и командной строки, с которыми я наверняка столкнусь в будущем.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: Повторение материала по изучению количества аргументов получаемых командами, а также дополнительная практика в использовании абсолютных и относительных путей в терминале системы Unix.

Подпись студента

Волк