



Отчет по лабораторной работе № 21 по курсу Практикум на ЭВМ

Студент группы М8О-106Б-21 Мезенин Олег Александрович, № по списку 10

Контакты www, e-mail, icq, skype Jktu332@yandex.ru

Работа выполнена: « 28 » февраля 2022г.

Преподаватель: ст. преп. каф. 806 Дубинин А.В.

Входной контроль знаний с оценкой

Отчет сдан « » 202 г., итоговая оценка

Подпись преподавателя

1. Тема: Программирование на интерпретируемых командных языках

2. Цель работы: Составить программу выполнения заданных действий над файлами на интерпретируемом командном языке ОС UNIX Bash.

3. Задание (вариант № 15): Удлинение файлов с указанным суффиксом до заданной длины путём присоединения к ним необходимого числа копий некоторого файла.

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)

- 1) На вход программе будут передаваться два основных аргумента: суффикс (SUFFIX), по которому будут искаться файлы для удлинения, и размер (NUMBER), до которого нужно удлинить содержимое этих файлов.
- 2) Третий аргумент будет опциональный: он должен содержать имя файла (FILE), копии содержимого которого будут присоединяться к содержимому файлов с указанным суффиксом. Если третий аргумент не указан, то чтение производится со стандартного ввода.
- 3) Также будут дополнительные ключи и параметры:
 - h, --help — вывод справки
 - p, --path PATH_FILES — путь, где нужно искать файлы с указанным суффиксом. По умолчанию — текущая директория.
 - c — вывести для каждого файла количество копий, которое понадобилось для удлинения файла.
 - s, --separator SEPARATOR — вставлять между копиями SEPARATOR. По умолчанию — пустая строка.
- 4) В итоге инструкция для использования команды будет выглядеть так:
cmd [OPTION] SUFFIX NUMBER [FILE]

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

- 1) Придумать алгоритм для решения задачи.
- 2) Реализовать функцию die, печатающую переданный текст ошибки и завершающую программу.
- 3) Инициализировать переменные SUFFIX, NUMBER, PATH_FILES, SHOW_NUMBER, SEPARATOR, COPY_TEXT.
- 4) Реализовать чтение дополнительных аргументов.
- 5) Реализовать чтение основных аргументов.
- 6) Реализовать поиск файлов, вычисление количества требуемых копий и их присоединение к содержимому файла.

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
Мною был изучен синтаксис интерпретируемого языка Bash, а также были получены навыки по составлению программ на этом языке. В ходе лабораторной работы стало известно о команде read, позволяющей читать строку со стандартного ввода, а также о том, что конвейер можно перевернуть - это позволяет в некоторых случаях избежать проблемы с областью действия переменных.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: _____

Подпись студента _____