Лабораторная работа №11

Операционные системы

Пашаев Юсиф Юнусович

Содержание

# 1 Цель работы

Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научится писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов

# 2 Выполнение лабораторной работы

1. Используя команды getopts grep напишем командный файл, который ана- лизирует командную строку с ключами и выполним его: -i inputfile — прочи- тать данные из указанного файла; -o outputfile — вывести данные в указан- ный файл; -p шаблон — указать шаблон для поиска; -C — различать большие и малые буквы; -n — выдавать номера строк;а затем ищет в указанном файле нужные строки .

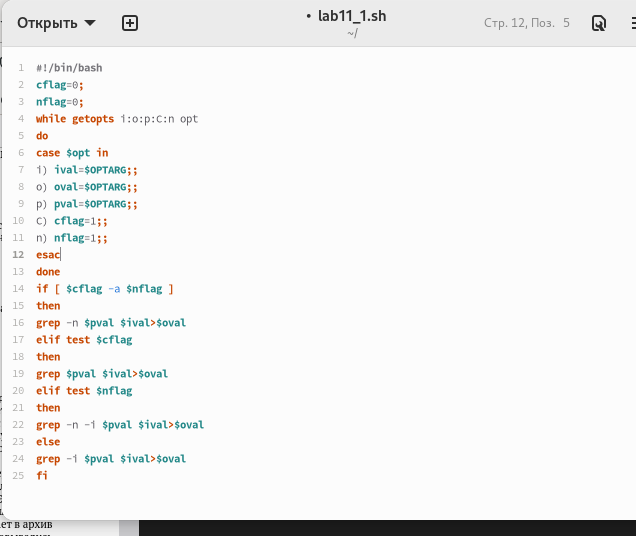


Figure 1: рис1

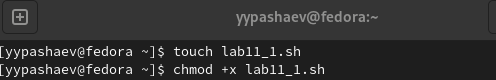


Figure 2: рис2

1. Напишем сначала на языке Си программу, которая вводит число и опре- деляет, является ли оно больше нуля, меньше нуля или равно нулю. Затем завершим программу при помощи функции exit(n), передавая информацию о коде завершения в оболочку. Командный файл вызовет эту программу и, проанализировав с помощью команды $?, выдаст сообщение о том, какое число было введено (рис. [3](#fig:003)).

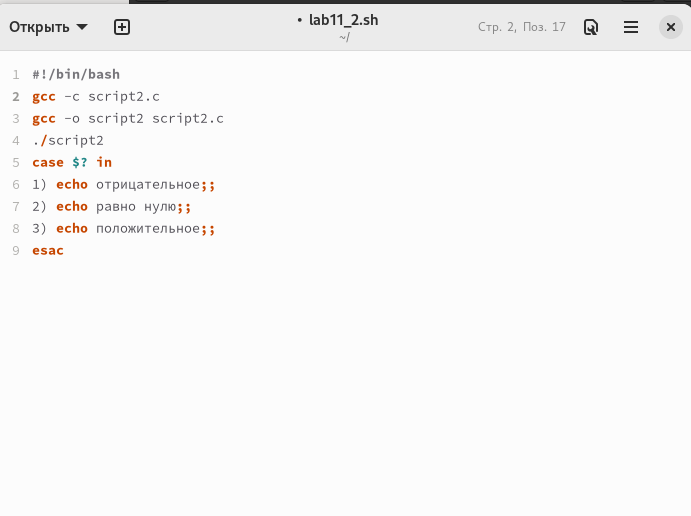


Figure 3: рис3

1. Напишем командный файл, создающий указанное число файлов, пронуме- рованных последовательно от 1 до N (рис. [4](#fig:004))

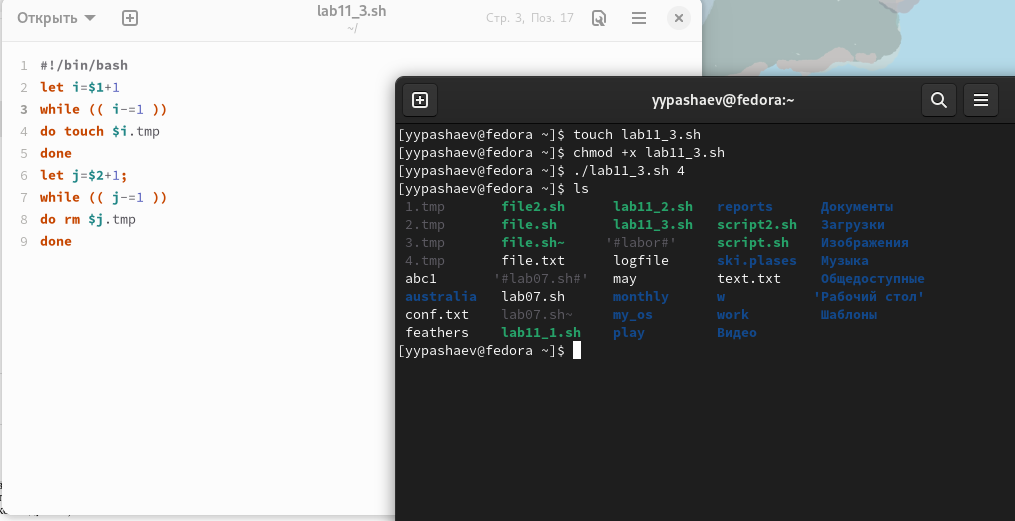


Figure 4: рис4

1. Напишем командный файл, который с помощью команды tar запаковывает в архив все файлы в указанной директории. Модифицируем его так, чтобы запаковывались только те файлы, которые были изменены менее недели тому назад.

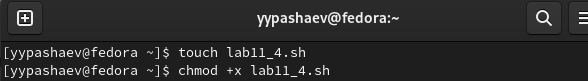


Figure 5: рис5



Figure 6: рис6

# 3 Выводы

Изучил основы программирования в оболочке ОС UNIX. Научился писать более сложные командные файлы с использованием логических управляющих конструкций и циклов.

# 4 Контрольные вопросы

1. Каково предназначение команды getopts? Ответ: Создание по пользова- тельским аргументам.
2. Какое отношение метасимволы имеют к генерации имён файлов? Ответ: Используют как файлы так и аргументы.
3. Какие операторы управления действиями вы знаете? Ответ: If, else, elif, fi, while, do, done, until, do, done, for, in, do, done, case, in, esac
4. Какие операторы используются для прерывания цикла? Ответ:
5. for – будет выполнять действие до тех пор, пока есть объекты для выполне- ния.
6. while – выполняет действие до тех пор, пока условие является истинным.
7. until – будет выполнятся пока условие не станет правдиво.
8. Для чего нужны команды false и true? Ответ: until – будет выполняться до тех пор, пока условие не станет true, т.е. пока оно не станет false.
9. Что означает строка if test -f man𝑠/i.$s, встреченная в командном файле? Ответ: Проверяет если существует файл его размерность и тип c двумя разными расширениями, заменяя через переменные. 10
10. Объясните различия между конструкциями while и until. Ответ: while – выполняет действие до тех пор, пока условие является истинным. until – будет выполняться до тех пор, пока условие не станет истинным, т.е. пока оно false # Список литературы{.unnumbered}