Лабораторная работа №9. Программирование в командном процессоре ОС UNIX. Командные файлы

Цыганков А. Р.

11 апреля 2024

Вводная часть

Актуальность

• Умение создавать скрипты существенно ускорит у упростит выполнение рутинных задач в терминале.

Объект и предмет исследования

• Командный процессор ОС UNIX

Цели и задачи

• Изучить основы программирования в оболочке ОС UNIX/Linux. Научиться писать небольшие командные файлы.

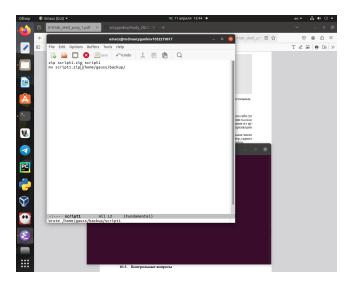


Рис. 1: script1

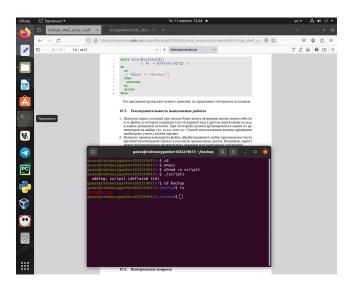


Рис. 2: Результат

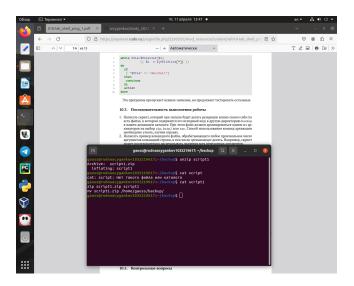


Рис. 3: Результат

Выполнение заданий.

Написать скрипт, который при запуске будет делать резервную копию самого себя (то есть файла, в котором содержится его исходный код) в другую директорию backup в вашем домашнем каталоге. При этом файл должен архивироваться одним из архиваторов на выбор zip, bzip2 или tar. Способ использования команд архивации необходимо узнать, изучив справку (см. рис. @fig:001, @fig:002, @fig:003).

Написать пример командного файла, обрабатывающего любое произвольное число аргументов командной строки, в том числе превышающее десять. Например, скрипт может последовательно распечатывать значения всех переданных аргументов (см. рис. @fig:004, @fig:005).

Написать командный файл - аналог команды ls (без использования самой этой команды и команды dir). Требуется, чтобы он выдавал информацию о нужном каталоге и выводил информацию о возможностях доступа к файлам этого каталога (см. рис. @fig:006, @fig:007).

Написать командный файл, который получает в качестве аргумента командной строки формат файла (.txt, .doc, .jpg, .pdf и т.д.) и вычисляет количество таких файлов в указанной директории. Путь к директории также передаётся в виде аргумента командной строки (см. рис. @fig:008, @fig:009).

Результаты

Вывод:

В ходе выполнения лабораторной работы я изучил основы программирования в оболочке OC UNIX/Linux. Научился писать небольшие командные файлы.

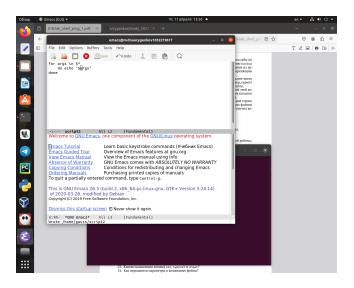


Рис. 4: script2

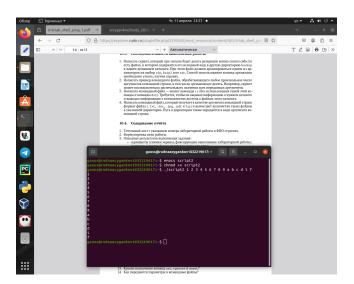


Рис. 5: Результат

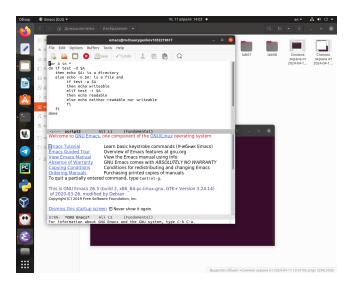


Рис. 6: script3

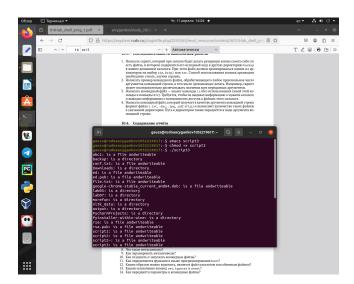


Рис. 7: Результат

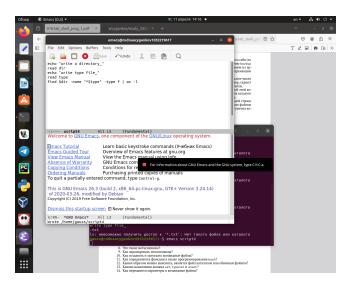


Рис. 8: script4

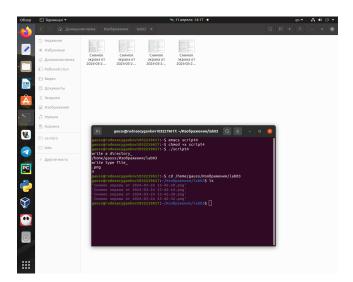


Рис. 9: Результат