

Front matter

lang: ru-RU title: "Отчёт по лабораторной работе №7"

subtitle: "Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов"

author: "Малашенко Марина Владимировна"

Formatting

toc-title: "Содержание" toc: true # Table of contents toc_depth: 2 lof: true # List of figures lot: true # List of tables fontsize: 12pt linestretch: 1.5 papersize: a4paper documentclass: scrreprt polyglossia-lang: russian polyglossia-otherlangs: english mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono mainfontoptions: Ligatures=TeX romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions: Scale=MatchLowercase indent: true pdf-engine: lualatex header-includes: - \linepenalty=10 # the penalty added to the badness of each line within a paragraph (no associated penalty node) Increasing the value makes tex try to have fewer lines in the paragraph. - \interlinepenalty=0 # value of the penalty (node) added after each line of a paragraph. - \hyphenpenalty=50 # the penalty for line breaking at an automatically inserted hyphen - \exhyphenpenalty=50 # the penalty for line breaking at an explicit hyphen - \binoppenalty=700 # the penalty for breaking a line at a binary operator - \relpenalty=500 # the penalty for breaking a line at a relation - \clubpenalty=150 # extra penalty for breaking after first line of a paragraph - \widowpenalty=150 # extra penalty for breaking before last line of a paragraph - \displaywidowpenalty=50 # extra penalty for breaking before last line before a display math - \brokenpenalty=100 # extra penalty for page breaking after a hyphenated line - \predisplaypenalty=10000 # penalty for breaking before a display - \postdisplaypenalty=0 # penalty for breaking after a display - \floatingpenalty = 20000 # penalty for splitting an insertion (can only be split footnote in standard LaTeX) - \raggedbottom # or \flushbottom - \usepackage{float} # keep figures where there are in the text - \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text --- --

Цель работы

Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Ход работы

1. Вошла в систему
2. Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc(используем команду ls /etc > file.txt). Допишем в этот же файл названия файлов, содержащихся в нашем домашнем каталоге. Использовали программы ls >> file.txt
- рис.1 file
3. Выведем имена всех файлов из file.txt имеющих расширение .conf, использовав команду grep .conf file.txt Затем запишем их в новый текстовой файл conf.txt.
- рис.2 conf
4. Определим, какие файлы в нашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с.
- рис.3 grep с*
5. Выведем на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h. Используем команду find /etc -name 'h*' -print | more
- рис.4 name 'h*
6. Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Используем команду find ~ -name "log*" -print > logfile
7. Удалим файл ~/logfile, используя команду rm -i ~/logfile
- рис.5 удаление
8. Запустим в фоновом режиме редактор gedit, используя команду gedit &.
9. Определим идентификатор процесса gedit используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Использовали команду ps axu | grep gedit
- рис.6 gedit
10. Прочтём справку (man) команды kill
- рис.7 справка
- после чего используем ее для завершения процесса gedit
- рис.8 kill
11. Предварительно получив более подробную информацию о командах df и du, с помощью команды man, выполним их.
- рис.9 df
- рис.10 du
12. Воспользовавшись справкой команды find выведем имена всех директорий, имеющихх в нашем домашнем каталоге. Для этого используем команду find -type d

Вывод

Я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. А также приобрела практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Ответы на контрольные вопросы

1. Какие потоки ввода вывода вы знаете

Ответ: 1. – stdin — стандартный поток ввода (клавиатура),

– stdout — стандартный поток вывода (консоль),

– stderr — стандартный поток вывод сообщений об ошибках на экран

2. Объясните разницу между операцией > и >>.

Ответ: Символ < используется для переназначения стандартного ввода команды. Символ >> используется для присоединения данных в конец файла стандартного вывода команды(файл открывается в режиме добавления)

3. Что такое конвейер?

Ответ: Конвейер - способ связи между двумя программами.Конвейер (pipe) служит для объединения простых команд или утилит в цепочки, в которых результат работы предыдущей команды передается последующей. Синтаксис следующий: команда1 | команда 2

4. Что такое PID и GID?

Ответ: Process ID(PID) - идентификатор порожденного процесса. Group ID (GID-идентификация группы пользователей).

5. Что такое процесс? Чем это понятие отличается от программы??

Ответ: Процесс - это программа, которая выполняется в отдельном виртуальном адресном пространстве. Когда пользователь регистрируется в системе, автоматически создается процесс, в котором выполняется оболочка (shell), например, /bin/bash. Компьютерная программа сама по себе — это только пассивная совокупность инструкций, в то время как процесс — это непосредственное выполнение этих инструкций.

6. Что такое задачи и какая команда позволяет ими управлять?

Ответ: Запущенные фоном программы называются задачами (jobs). Ими можно управлять с помощью команды jobs, которая выводит список запущенных в данный момент задач. Для завершения задачи необходимо выполнить команду : kill %номер задачи