

Лабораторная работа №1.

Работа в консоли

Цель работы:

Освоить командные оболочки shell (для OS семейства Unix) и cmd (для OS семейства MS Windows):

- изучить основные встроенные команды,
- научиться писать файлы сценариев,
- научиться соотносить командные оболочки для разных OS.

Освоить командное окружение для OS семейства Unix(утилиты из пакета GNU Core Utilities), и соответствующие им утилиты для OS семейства MS Windows.

Задание:

Познакомиться с консольными программными окружениями OS Windows и OS Linux.

Получить практические навыки работы в консоли, использования консольных команд.

Указания к выполнению:

Для работы используйте git-bash.bat git-cmd.bat из предыдущей лабораторной работы.

Для получения помощи используйте

1. help в *cmd.exe*
2. help, man, info в Linux и <имя команды> --help.

Контрольный вопросы:

Необходимо на практике уметь выполнять всевозможные действия в командной оболочке и отвечать на теоретические вопросы.

Обратить внимание на:

1. Команды выполняющие одинаковые действия в *cmd.exe* и *bash*.
2. Использование нескольких команд и символов условной обработки.
3. Вложенные командные оболочки
4. Использование переменных среды в *Cmd.exe*
 - a. перечень основных переменных
 - b. установка переменных среды
 - c. подстановка значений в переменные среды
5. Использование операторов перенаправления команд
6. Использование фильтров
7. Перечень всевозможных команд командных оболочек и примеры их использования.

Литературные источники:

1. <http://lib.ru/unixhelp/unixshell.txt>
b. <http://en.wikipedia.org/wiki/Cmd.exe>
2. a. http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4_DOS
b. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_DOS_commands
1. <http://cmdhelp.ru/>
2. http://www.ucblueash.edu/thomas/Intro_Unix_Text/IO_Redir_Pipes.html
3. a. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Bash>
b. http://en.wikipedia.org/wiki/Bash_%28Unix_shell%29
4. a. http://ru.wikipedia.org/wiki/GNU_Coreutils
b. http://en.wikipedia.org/wiki/GNU_Core_Uutilities
5. <http://videotutor.ru/kak-rabotat-v-unix-shell/>
6. <http://rsdn.ru/article/winshell/batanyca.xml>
7. http://xgu.ru/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B8_%D0%B2%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0/%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0
8. <http://habrahabr.ru/post/52871/>
9. <http://rus-linux.net/MyLDP/HOWTO-ru/Bash-Progr-Intro-HOWTO/Bash-Progr-Intro-HOWTO-7.html>
10. <http://www.ashep.org/2010/osnovy-bash-cikly/#.UmDHEHC8DEA>
11. <http://www.bash-scripting.ru/abs/chunks/ch10.html>
12. <http://notesofprogrammer.blogspot.com/2012/11/bash-for.html>

Варианты заданий:

1. посмотреть справку по команде (≥ 2 а способа)
2. создать пустой файл с указанным именем (≥ 2 а способа)
3. создать файл с заданным атрибутом
4. создать папку
5. скопировать указанный файл с другую папку
6. скопировать файлы с указанным расширением в другую папку
7. переименовать файл
8. переместить файл
9. сравнить два файла (набора файлов) и вывести различия между ними
10. найти текстовую строку с заданным содержимым во всех файлах заданной директории с учетом поддиректорий
11. вывести содержимое текстового файла на печать
12. удалить файл
13. удалить папку
14. удалить файлы, в которых есть строка с заданным содержимым в заданной директории

15. вывести графическую структуру каталогов диска или папки
16. вывести текущую дату
17. создать файл в текущей директории, в который записать сегодняшнюю дату
18. посчитать и вывести количество символов в указанном файле
19. посчитать и вывести количество встречающихся заданных символов в файле
20. посчитать и вывести количество встречающихся заданных символов во всех файлах указанной директории
21. удалить каталог вместе с файлами и подкаталогами
22. все файлы, созданные позже определенной даты скопировать в заданную папку
23. удалить все файлы с заданным расширением из заданной папки, созданные позже заданной даты
24. создать папку, затем создать в ней столько текстовых файлов, сколько месяцев прошло с начала текущего года
25. создать ссылку на указанный исполняемый файл в заданной директории и запустить ее
26. создать файл сценария(.bat / .sh), выполняющий одно из заданий