

Практическая (лабораторная) работа 1. Знакомство с файловой системой

Вступление

Цель работы

Познакомиться с основами работы в интерпретаторе команд **Windows**, освоить использование основных команд управления файлами и каталогами.

Предварительные замечания

Перед началом работы необходимо запустить командный интерпретатор **cmd**. Его путь примерно **c:\ windows\ system32\ cmd.exe** (возможно не **windows**, а **winnt** и т.п.)

Если предлагаемые в задании каталоги защищены от записи, то можно использовать другие, в которых запись для пользователя разрешена.

По-умолчанию мы используем домашнюю папку пользователя (в НКИ сетевой диск), которая доступна для записи. Имя этого диска в НКИ **I:**

По любой команде **windows** может быть выведена на экран справка. Для этого нужно в командной строке набрать имя команды и **/?**, например

dir /?

После запуска **cmd** появляется окно, в котором находится *командная строка*

Командная строка содержит текущее местоположение пользователя в файловой системе, например:

C:\Temp\>

что означает: диск **C:** и каталог **Temp**.

Справа от приглашения командной строки можно набирать имена команд и выполнять их после нажатия клавиши **ENTER**.

Например, для того чтобы посмотреть версию операционной системы, нужно набрать команду **ver** и нажать **ENTER**:

c:\Temp>ver

Советы по использованию командного интерпретатора

1. Набирать команды нужно внимательно, без синтаксических ошибок
2. У большинства команд есть параметры и опции, которые разделяются пробелами
3. Справка по команде доступна по опции **/?**
4. Существует специальная команда **help**, выводящая краткий перечень команд

Некоторые сведения из теории

Команда *имядиска*: служит для перехода на диск с выбранным именем, например

i:

осуществляет переход на диск **i:**

Команда **dir** печатает содержимое каталога. Имя каталога задаётся после команды.

Если имя не указано, то команда выводит содержимое текущего каталога.

dir c:\temp

В приведённом примере распечатывается содержимое каталога **Temp** диска **C:**

Команда **cd** позволяет перейти в любой каталог текущего диска, например

cd c:\temp

осуществляет переход в каталог **temp** диска **c:**. После перехода имя текущего каталога отображается в приглашении командной строки

c:\temp>

Для того, чтобы просмотреть содержимое файла используется команда **type**:

type имя_файла

где **имя_файла** - имя просматриваемого файла

Выполнение задания 1

- 1) Запустите командную оболочку **CMD**

- 2) Сделайте активным корневой каталог диска **C**:
- 3) Выведите на экран постранично справку по команде **dir**
- 4) Просмотрите на экране содержимое корневого каталога текущего диска
- 5) Просмотрите на экране содержимое каталога **Temp** диска **C**:
- 6) Отсортируйте выводимый на экран список файлов каталога **Temp**, расположив их в алфавитном порядке, для чего передайте вывод команды **dir** на обработку команде **sort**. Для того чтобы передать вывод одной команды на вход другой необходимо между командами поставить символ конвейера *dir / sort*
- 7) Перенаправьте вывод команды **dir** с экрана в текстовый файл **katalog.txt**. Для этого необходимо добавить в конце команды символ **>** и имя файла **katalog.txt**. Файл **katalog.txt** автоматически создается.
- 8) Выведите на экран постранично справку по команде **copy**;
- 9) Создайте в каталоге **Temp** файл **text1**, набрав текст с клавиатуры. Для этого выполните команду **copy con text1** и нажмите клавишу **Enter**. Используя большие и малые буквы, переходя с латинского на русский алфавит, наберите полностью свою фамилию, имя, отчество в первой строчке на русском языке, а во второй – латинскими буквами; для перехода на новую строку нажмите клавишу **Enter**. Для окончания команды **copy** нажмите одновременно клавиши **Ctrl** и **Z** (или просто функциональную клавишу **F6**), что для операционной системы соответствует признаку конца файла.
- 10) Действуя аналогично предыдущему пункту, создайте файлы:
 - **text2**, где запишите место учебы;
 - **text3**, где запишите группу и изучаемые предметы.
- 11) Объедините все созданные файлы в один с именем **text.txt** с помощью команды **type**. Данная команда объединит содержимое **имя1** с содержимым **имя2**
type имя1 >> имя2
- 12) Перенаправьте вывод команды **dir** с экрана в файл и просмотрите содержимое файла командой **type**
- 13) Сделайте выводы по заданию

Практическая (лабораторная) работа 2 . Работа с файлами

Некоторые сведения из теории

Команда *ren* используется для переименования файлов

ren имя1 имя2

Можно переименовывать группу файлов, используя символы-шаблоны, например команда

ren *.txt *.dat

переименует все файлы с расширением *txt*, присвоив им новое расширение *dat*

В Windows используют два основных символа-шаблона:

1. * - универсальный заменитель любого количества любых символов;
2. ? - универсальный заменитель любого одиночного символа.

Следующие команды используются для действий над файлами:

1. *copy* - копирование файла;
2. *move* - перемещение файла;
3. *del* - удаление файла.

Подробности использования этих команд можно найти в справочной системе.

Выполнение задания 2

- 1) Выведите на экран постранично справку по командам **ren,copy,move,del**
- 2) Переименуйте файл **text.txt** на **vizitka**
- 3) Переименуйте первые три файла сразу, объединив их в группу с помощью символа **?** и добавив к их имени расширение **txt ren text? text?.txt**

- 4) Просмотрите на экране содержимое текущего каталога, затем вновь перенаправьте вывод команды **dir** в файл с именем **katalog.txt: dir >> katalog.txt**
- 5) Удалите файл **katalog.txt: del katalog.txt**
- 6) Удалите сразу файлы **text1.txt, text2.txt, text3.txt**, объединив их имена в группу с помощью символа ***** : **del text*.txt**
- 7) Сделайте выводы по заданию

Практическая (лабораторная) работа 3. Работа с каталогами

Некоторые сведения из теории

Команда *md* создаёт новый каталог в текущем каталоге:

i:\Temp>md Docs

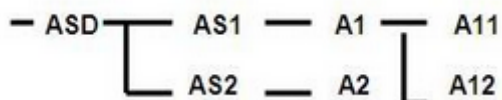
В результате будет создан новый подкаталог **Docs** в каталоге **Temp**

Команда *rd* удаляет пустые каталоги

Для вывода на экран дерева каталогов используется команда *tree*

Выполнение задания 3

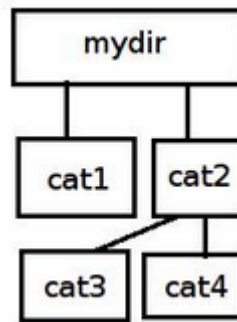
- 1) Изучить справку по командам **md,rd,tree,cd**
- 2) Создать в каталоге **i:\Temp** следующее дерево каталогов:



- 3) Просмотреть дерево с помощью команды **tree**
- 4) Скопировать из **c:\windows** в каталог **A1** 3 файла с расширением **.txt** ; в каталог **A2** 1 файл с расширением **.exe** ; в каталог **A11** файл **regedit.exe** .
- 5) Просмотреть на экране результат, выполнив команду **tree** с ключом **/f**, чтобы на экране выводились каталоги с содержащимися в них файлами
- 6) Самостоятельно найти в справке по командам **help** команду, удаляющую каталоги вместе с файлами и удалить созданное дерево каталогов
- 7) Сделать выводы по заданию

Практическая (лабораторная) работа 4 Работа с файлами и каталогами

- (a) Запустить командную оболочку **cmd** и перейти в домашний (сетевой) каталог
- (b) Запустить блокнот (**notepad**) или редактор **edit** из командной строки с параметром в виде имени файла: **notepad mycmd.bat** или **edit mycmd.bat**. При этом откроется пустое окно для ввода текста файла
- (c) Ввести следующие команды (по одной на строку)
 - 1) Сделать текущим диск **I:**
 - 2) Создать каталог **I:\Temp\mydir**
 - 3) Вывести список файлов и подкаталогов каталога **C:\windows** с паузой после каждой страницы (экрана);
 - 4) Вывести этот же список в несколько колонок;
 - 5) вывести список файлов корневого каталога диска **C:**, имеющих атрибут "системный"
 - 6) Создать в каталоге **MYDIR** следующую структуру каталогов:



- 7) С помощью команды `copy` создать в каталоге `MYDIR` текстовый файл `example.txt` из двух строк (любых). Для обозначения файла-источника при вводе с клавиатуры используется имя `con`, разделитель строк – нажатие **Enter**, конец ввода – **F6**
- 8) Скопировать в каталог `CAT1` файл `example.txt`
- 9) Переименовать каталог `CAT1` в `TEXT`
- 10) Вывести на экран содержимое файла `example.txt`
- 11) Скопировать в каталог `CAT3` все файлы с расширением `ini` из каталога `c:\WINDOWS`
- 12) Переместить все файлы из каталога `CAT3` в каталог `CAT4` с изменением расширения файлов на `doc`
- 13) Удалить каталог `CAT3`
- 14) Удалить каталог `MYDIR`
- (d) Сохранить командный файл `mycmd.bat` и выйти из редактора
- (e) Запустить командный файл на выполнение, набрав его имя в командной строке и нажав **ENTER: mycmd.bat**
- (f) Представить файл преподавателю на проверку

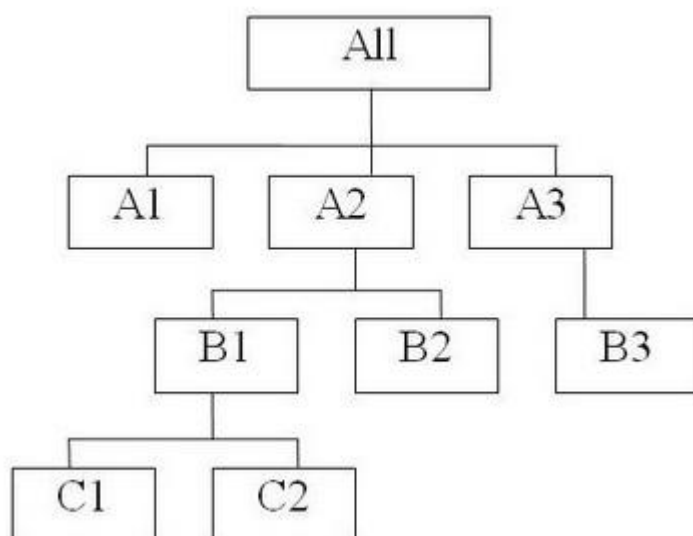
Практическая (лабораторная) работа 5. Командные файлы

1. Запустите командную строку `CMD`
2. Сделайте активным корневой каталог диск `C:`
3. Выведите на экран постранично справку по команде `dir`;
4. Просмотрите на экране содержимое корневого каталога текущего диска (т.е. диска `C:`)
5. Просмотрите на экране содержимое каталога `Temp` диска `C:`
6. Отсортируйте выводимый на экран список файлов каталога `Temp`, расположив их в алфавитном порядке, для чего передайте вывод команды `dir` на обработку команде `sort`
7. Перенаправьте вывод команды `dir` с экрана в текстовый файл `katalog.txt` .
8. Выведите на экран постранично справку по команде `copy`;
9. Создайте в каталоге `Temp` файл `text1`, набрав текст с клавиатуры.
10. Действуя аналогично предыдущему пункту, создайте файлы:
 - `text2`, где запишите место учебы;
 - `text3`, где запишите домашний адрес и телефон.
1. Объедините все предыдущие файлы в один с именем `text`, выполнив команду `type файл1 >> файл2`
1. Выведите на экран постранично справку по команде `type`;
2. Просмотрите на экране содержимое файла `text`, выполнив команду `type`
3. Перенаправьте вывод команды `dir` с экрана в текстовый файл `katalog.txt` . Для этого необходимо добавить в конце команды 2 символа `>` и имя файла `katalog.txt`. Новая информация будет дописана в файл `katalog.txt`.

4. Выведите на экран постранично справку по команде **ren**; запишите в рабочую тетрадь.
5. Переименуйте файл **text** на **vizitka**, выполнив команду **ren**
6. Переименуйте первые три файла сразу, объединив их в группу с помощью символа **?** и добавив к их имени расширение **txt**
ren text? text?.txt
 1. Просмотрите на экране содержимое текущего каталога, затем вновь перенаправьте вывод команды **dir** в файл с именем **katalog.txt**: **dir >> katalog.txt**
 2. Выведите на экран постранично справку по команде **del**;
 3. Удалите файл **katalog.txt**: **del katalog.txt**
 4. Удалите сразу файлы **text1.txt**, **text2.txt**, **text3.txt**, объединив их имена в группу с помощью символа *****: **del text*.txt**
 5. Вновь выполните команду **dir**. Из созданных Вами файлов должен остаться только один файл – **vizitka**.

Практическая (лабораторная) работа 6

1. Создать файл **folders.bat**, создающий в Вашем каталоге дерево каталогов как показано на рисунке ниже. Файл может состоять из команд **md** и **cd**.



2. В каталоге **All** с помощью командной строки (`copy con...`) создать следующие файлы: **1.txt**, **2.txt**, **3.txt** различного содержания;
 Создать пакетный командный файл **first.bat** и описать следующую последовательность команд.
3. Удалить каталог **B3**, в каталоге **A1** создать подкаталоги **B4** и **B5** и удалить каталог **B2**.
4. Скопировать файл **1.txt** в каталог **A2** и переименовать его в файл **one.txt**
5. Скопировать все текстовые файлы из каталога **All** в каталог **C2**.
6. Объединить все текстовые файлы, хранящиеся в каталоге **C2**, в файл **man.txt** и вывести его содержимое на экран.
7. Скопировать файл **man.txt** в директорию **All**.
8. Создать командный файл, который имеет в качестве параметра командной строки ПОЛНОЕ имя некоторого файла. На своем диске создать новую папку, имя которой совпадает с расширением этого файла и скопировать все файлы каталога **C:\Windows**, начинающиеся на букву **k**, в эту папку.

Практическая (лабораторная) работа 1.

1. Изучите формат команды **prompt**.
2. Определите текущую дату.
3. Включите в строку приглашения сведения о текущей дате и времени.
4. Установите несколько контрастных цветовых схем (фон и текст).
5. Просмотрите сведения о текущей версии ОС.

Практическая (лабораторная) работа 2.

1. Определите с помощью команд `dir` и `find` сколько байт занято и свободно в каталоге `c:\windows` использовать конвейер |
2. Определить количество папок в том же каталоге
3. Подсчитать в том же каталоге количество файлов с расширением **.bmp**