МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Цифровых Технологий Электроники и Физики (ИЦТЭФ)

Кафедра вычислительной техники и электроники (ВТиЭ)

Лабораторная работа № 02

**Работа с файлами и дисками в ОС Windows XP**

Выполнил студент 595 гр.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В.Осипенко

Проверил: к.т.н,, доцент каф. ВТиЭ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.Г. Скурыдин

Лабораторная работа защищена

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Барнаул 2022

**Цель работы:** Изучить возможности командной оболочки и способы применения основных команд и утилит ОС Windows XP при работе с файлами и дисками.

**Краткие теоретические сведения.**

Командная оболочка — это отдельный программный продукт, который обеспечивает прямую связь между пользователем и операционной системой (ОС). Текстовый пользовательский интерфейс в виде командной строки предоставляет среду, в которой выполняются команды, программы и служебные утили- ты с текстовым интерфейсом. В командной оболочке и результат выполнения утилит и программ отображается на экране в виде, сходном с командным интерпретатором **Command.com** MS-DOS. Командная оболочка ОС Windows XP использует интерпретатор команд **Cmd.exe**, который осуществляет перевод введен- ной команды в понятный ОС вид, загружает приложения (утилиты) и управляет потоками данных между ними.

Имеется возможность использовать командную оболочку для создания и редактирования пакетных файлов (также называемых сценариями), что позволяет автоматизировать выполнение обычных задач. Например, можно использовать сценарии для автоматизации управления учетными записями пользователей и ежедневной архивацией в нерабочие часы. Также можно использовать сервер сценариев ОС Windows XP, **Cscript.exe**, для выполнения сложных сценариев посредством командной оболочки. Выполнение операций с помощью пакетных файлов является более эффективным, чем с помощью текстового интерфейса пользователя. Командные или пакетные файлы принимают все команды, доступные из командной строки.

Возможность, ориентированная непосредственно на пользователя, позволяет настроить окно командной строки для облегчения визуализации и просмотра, а также для усиления контроля текущего выполнения приложений.

При изучении возможностей командной оболочки очень важным является изучение синтаксической структуры ввода команд. Необходимо помнить, что синтаксическая структура отображается в том порядке, в котором следует вводить соответствующую команду и следующие за ней параметры, если таковые имеются.

Следующий пример команды **Xcopy** иллюстрирует разнообразие синтаксических форматов текста, а в табл. 1.1 приведены интерпретации этих форматов.

**Xcopy** *источник* [*результат*] [**/w**] [**/p**] [**/c**] [**/v**] [**/q**] [**/f**] [**/l**] [**/g**] [**/d**[**:***мм- дд-гггг*]] [**/u**] [**/i**] [**/s** [**/e**]] [**/t**] [**/k**] [**/r**] [**/h**] [{**/a**|**/m**}] [**/n**] [**/o**] [**/x**] [**/exclude:***файл1*[**+**[*файл2*]][**+**[*файл3*]] [{**/y**|**/-y**}] [**/z**].

Кроме того, имеется возможность вкладывать командные оболочки в **Cmd.exe**, открывая новый экземпляр **Cmd.exe** из командной строки. По умолчанию каждый экземпляр **Cmd.exe** наследует среду своего родительского приложения **Cmd.exe**. Вложение экземпляров **Cmd.exe** позволяет вносить в локальную среду изменения, которые не повлияют на родительское приложение **Cmd.exe**. Это позволяет сохранять исходную среду **Cmd.exe** и возвращаться к ней после удаления вложенной командной оболочки. Изменения вложенной командной оболочки не сохраняются.

Таблица 1.1. Интерпретация текстовых форматов при вводе команд

|  |  |
| --- | --- |
| **Формат** | **Значение** |
| *Курсив* | Данные, которые должен ввести  пользователь |
| **Полужирный шрифт** | Элементы, которые следует вво-  дить точно, как показано |
| Пропуск (...) | Параметры могут повторяться не-  сколько раз в командной строке |
| В квадратных скобках ([ ]) | Необязательные элементы |
| В фигурных скобках ({ }); вари-  анты разделены вертикальной чертой ( | ). Пример: {четные |  нечетные} | Набор значений, из которого мож- но выбрать только одно значение |
| Шрифт Courier | Текст кода или выхода программы |

**Задание №1. Исследовать основные способы применения команды копирования Copy на конкретных примерах.**

Таблица 1.2.Результаты выполнения команды **Copy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п.** | **Команда**  **сключами** | **Результат и вывод по способу применения команды** |
| 1 | copy D:\\*.txt C:\Temp | D:\test.txt  Скопировано файлов: 1. |
| 2 | copy /-y D:\\*.txt C:\Temp | Заменить C:\Temp\test.txt [Yes (да)/No (нет)/All (все)]: Yes Скопировано файлов: 1. |
| 3. | copy test.txt copy-test.txt | Скопировано файлов: 1. |
| 4 | copy test.txt + copy-test.txt Merged.txt | test.txt  copy-test.txt  Скопированофайлов: 1. |
| 5 | copy con 12345.txt | fsjaldfkj;salkfj  Скопированофайлов: 1. |
| 6 | copy 12345.txt + con 12345.txt | 12345.txt  Con  jlkjlkjllkjlj  Скопировано файлов: 1. |

**Ответ на контрольный вопрос:**

Чтобы распечатать текстовый файл посредством команды **Copy**, нужно указать в качестве параметра “назначение” устройство для вывода – prn (принтер).

**Задание №2. Исследовать основные способы применения команды копирования Xcopy на конкретных примерах.**

Таблица 1.3.Результаты выполнения команды **Xcopy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п.** | **Команда**  **сключами** | **Результат и вывод по способу применения команды** |
| 1 | Xcopy D:\temp\test\\*.txt C:\Temp /e /h /-y | D:\temp\test\file1.txt  D:\temp\test\file2.txt  D:\temp\test\file3.txt  D:\temp\test\file4.txt  D:\temp\test\dir1\file7.txt  Overwrite C:\Temp\dir2\file5.txt (Yes/No/All)? y  D:\temp\test\dir2\file5.txt  6 File(s) copied |
| 2 | Xcopy D:\temp\test\\*.txt C:\Temp /e/t | C:\Temp\dir1  C:\Temp\dir2 |
| 3 | Xcopy D:\temp\test\\*.txt C:\Temp /k/a | D:\temp\test\file1.txt  D:\temp\test\file2.txt  D:\temp\test\file3.txt  D:\temp\test\file4.txt  4 File(s) copied |
| 4 | Xcopy D:\temp\test\\*.\* C:\Temp:16.03.2022 | D:\temp\test\file1.txt  D:\temp\test\file2.txt  D:\temp\test\file3.txt  D:\temp\test\file4.txt  4 File(s) copied |

**Ответ на контрольный вопрос:**

Команда **Xcopy** копирует каталоги, подкаталоги и файлы (за исключением скрытых и системных), а команда **Diskcopy** копирует все содержимое одного гибкого диска на другой гибкий диск.

Ключи **а+** и **а-** (добавить и убрать атрибут соответственно) команды **Xcopy** позволяют изменить атрибуты копируемых файлов.

**Задание №3. Исследовать основные способы применения команды перемещения Move на конкретных примерах.**

Таблица 1.4.Результаты выполнения команды **Move**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п.** | **Команда**  **с ключами** | **Результат и вывод по способу применения команды** |
| 1 | copy D:\temp\test\\*.\* C:\Temp | D:\temp\test\file1.txt  D:\temp\test\file2.txt  D:\temp\test\file3.txt  D:\temp\test\file4.txt  4 file(s) copied. |
| 2 | move/-y C:\tmp\\* G:\name | D:\temp\test\file1.txt  D:\temp\test\file2.txt  D:\temp\test\file3.txt  D:\temp\test\file4.txt  4 file(s) moved. |

**Ответ на контрольный вопрос:**

Переименовать файл с помощью команды **Move** можно командной следующего вида:

move .\test.txt .\test1.txt, где test1 – новое имя файла.

**Задание №4. Исследовать основные способы применения команды замены Replace на конкретных примерах.**

Таблица 1.5.Результаты выполнения команды **Replace**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п.** | **Команда** **c ключами** | **Результат и вывод по способу применения команды** |
| 1 | Copy D:\test \\*.jpg C:\Temp\begin && Copy D:\test \\*.jpg C:\Temp\end | D:\test\3.jpg  D:\test \4.jpg  D:\test \5.jpg  Скопировано файлов: 3.  D:\test \3.jpg  D:\test \4.jpg  D:\test \5.jpg  Скопировано файлов: 3. |
| 2 | replace C:\Temp\begin\3.jpg C:\Temp\end /p | Заменить C:\Temp\end\3.jpg? [Y(да)/N(нет)] Y  Замена C:\Temp\end\3.jpg |
| 3 | Copy C:\Temp\begin\4.jpg+con C:\Temp\end\4.jpg  Replace C:\Temp\begin\4.jpg C:\tmp\end\ /u | C:\Temp\begin\4.jpg  Con  jlkjflkjhkjh  Скопировано файлов: 1  Замена: C:\Temp\end\4.jpg  Заменено файлов: 1 |
| 4 | Replace C:\Temp\begin\5.jpg C:\Temp\end\ /r | Замена C:\Temp\end\5.jpg  Заменено файлов: 1 |

**Ответ на контрольный вопрос:**

Замену группы файлов можно произвести с помощью команды следующего вида:

replace .\\*.txt .\kek

**Задание №5. Исследовать основные способы применения команды переименования Ren (Rename) на конкретных примерах.**

**Задание №6. Исследовать основные способы применения команды сравнения Fc на конкретных примерах.**

**Задание №7. Исследовать основные способы применения команд удаления Del и Erase на конкретных примерах.**

**Задание №8. Исследовать основные способы применения команды Dir на конкретных примерах.**

**Задание №9. Исследовать основные способы применения команды перехода в другой каталог Cd (ChDir) на конкретных примерах.**

**Задание №10. Исследовать основные способы применения команды создания каталога Md (MkDir) на конкретных примерах.**

**Задание №11. Исследовать основные способы применения команды удаления каталога Rd (RmDir) на конкретных примерах.**

**Выводы**