Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования   
«**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Колледж информатики и программирования**

**Операционные системы**

**Индивидуальная работа 5 по теме** **Командная оболочка операционной системы WINDOWS**

Преподаватель: Сибирев И.В

Выполнил работу студент: Синюгин И.В.

Группа: 2ОИБАС-1322

Москва 2023

Цель работы: изучить основные команды командной оболочки операционной системы windows, освоить программирование и создание простых пакетных процедурных файлов.

Практическая часть лабораторной работы:

Разработать командный (процедурный) файл согласно указанного ниже варианта задания. Выполнить его отладку и тестирование. В формулировке задания указание - заданный, указанный и т.п. относится к имени объекта, которое задается как параметр командной строки.

1. В указанной директории удалить все файлы с указанными типам. Типы файлов задаются в командной строке.

@echo off

set type=%1

del /s \*.%type%

2. Вывести на экран списки файлов из указанных директорий согласно указанному шаблону.

@echo off

set dir1=%1

set dir2=%2

set pattern=%3

dir %dir1%\%pattern% /b > files1.txt

dir %dir2%\%pattern% /b > files2.txt

type files1.txt

type files2.txt

3. Удалить из указанных директорий файлы, имена которых заданы шаблоном.

@echo off

set dir=%1

set pattern=%2

del /s %dir%\%pattern%

4. Скопировать из заданных директорий все файлы в указанную директорию. Если указанной директории не существует - создать ее.

@echo off

set dir1=%1

set dir2=%2

if not exist %dir2% mkdir %dir2%

xcopy /s %dir1%\\*.\* %dir2%\

5. Создать в заданной директории поддиректории, имена которых совпадают с типами файлов находящихся в заданной директории. (для совместимости - считать, что расширения имен файлов - заданы).

@echo off

set dir=%1

for %%i in (%dir%\\*.\*) do (

if "%%~xi" neq "" (

if not exist %dir%\%%~xi mkdir %dir%\%%~xi

)

)

6. Скопировать из заданной директории все файлы в поддиректории так, что бы все файлы типа \* ехе были скопированы в поддиректорию ЕХЕ, а остальные файлы - в поддиректорию XXX

@echo off

set dir=%1

if not exist %dir%\EXE mkdir %dir%\EXE

if not exist %dir%\XXX mkdir %dir%\XXX

for %%i in (%dir%\\*.\*) do (

if "%%~xi" equ ".exe" (

copy "%%i" "%dir%\EXE\"

) else (

copy "%%i" "%dir%\XXX\"

)

)

7. Из заданной директории переписать указанные шаблоном файлы в заданную директорию так, что бы были переписаны только "новые" (не существующие в приемной директории) файлы.

@echo off

set dir1=%1

set dir2=%2

set pattern=%3

xcopy /d %dir1%\%pattern% %dir2%\

8. Из заданной директории переписать указанные шаблоном файлы в заданную директорию так, что бы были переписаны только "старые" (существующие в приемной директории) файлы.

@echo off

set dir1=%1

set dir2=%2

set pattern=%3

xcopy /u %dir1%\%pattern% %dir2%\

9. Из заданной директории переписать указанные шаблоном файлы в заданную директорию так, что бы в случае совпадения имен файлов, переписываемым файлам присвоить новые имена. Новые имена построить по шаблону N\_старое имя.

@echo off

set dir1=%1

set dir2=%2

set pattern=%3

for %%i in (%dir1%\%pattern%) do (

set name=N\_%%~nxi

copy "%%i" "%dir2%\%name%"

)

10. Вывести в указанный файл имена файлов из указанных директорий.

@echo off

set dir1=%1

set dir2=%2

dir %dir1%\\*.\* /b > %dir2%

11. На заданном диске создать систему директорий: в главном каталоге - указанная. В указанной - поддиректории с именами EXE, ASM, LST

@echo off

set drive=%1

set dir=%2

md %drive%\%dir%

md %drive%\%dir%\EXE

md %drive%\%dir%\ASM

md %drive%\%dir%\LST

12. Процедуру записи на дискету указанных шаблоном файлы. Дискету перед записью необходимо форматировать.

@echo off

set drive=%1

format %drive%

sys %drive%

set pattern=%2

xcopy /s %pattern% %drive%\

13. Удалить из заданной директории все файлы, если в этой директории существует указанный файл.

@echo off

set dir=%1

set file=%2

if exist %dir%\%file% (

del /s %dir%\\*

)

14. Удалить из заданной директории все файлы, если в этой директории не существует указанный файл.

@echo off

set dir=%1

set file=%2

if not exist %dir%\%file% (

del /s %dir%\\*

)

15. Удалить заданную директорию. Предположить, что в указанная директория содержит только файлы.

@echo off

set dir=%1

del /s %dir%\\*.\*

16. Из указанной директории удалить все файлы, кроме тех, которые заданы шаблоном.

@echo off

set dir=%1

set pattern=%2

for %%i in (%dir%\\*.\* ^| findstr /v /i /e "%pattern%") do (

del "%%i"

)

17. ﻿﻿﻿﻿Всем файлам из указанной директории присвоить атрибуты "только чтение", кроме файлов, тип которых \*.txt.

@echo off

set dir=%1

for %%i in (%dir%\\*.\*) do (

if "%%~xi" neq ".txt" (

attrib +r "%%i"

)

)

18. Процедуру организующую форматирования дискеты. Процедура должна показать пользователю список файлов и директорий, которые находятся на дискете и предоставить пользователю возможность отменить форматирование.

@echo off

set drive=%1

dir %drive% /b > disk.txt

type disk.txt

set /p answer=Do you want to format the disk? (y/n)

if /i "%answer%" neq "y" exit

format %drive%

19. Процедуру организующую копирование указанных шаблоном файлов на произвольное количество дискет. На каждую дискету копируются все указанные файлы.

@echo off

set pattern=%1

set /p count=How many disks do you want to copy to?

for /l %%i in (1,1,%count%) do (

set /p drive=Enter the drive letter of disk %%i:

md %drive%

xcopy /s %pattern% %drive%\

)

20. Процедуру генерирующую файл с указанным именем и содержащий в каждой строке следующую информацию:

первый \_параметр ком. строки второй параметр ком. строки имя файла (из указанной директории по указанному шаблону)

@echo off

set param1=%1

set param2=%2

set dir=%3

for /f "delims=" %%i in ('dir %dir%\%param2% /b') do (

echo %param1% %param2% %%i >> file.txt

)

Ответы на контрольные вопросы:

1. Текущая директория - это директория, в которой находится пользователь в данный момент. Текущий диск - это диск, на котором находится текущая директория. Команды изменения текущей директории и текущего диска: cd и chdir для изменения текущей директории, и cd /d для изменения текущего диска.

2. Строка приглашения командного режима - это символ или набор символов, который отображается перед вводом команды в командной строке. Команда смены строки приглашения - prompt.

3. Команда создания директории - mkdir, удаления директории - rmdir.

4. Команда переименования файлов - ren, копирования файлов - copy.

5. Команды организации "среды выполнения" (set) - set path для добавления пути к исполняемым файлам в переменную окружения PATH, set prompt для изменения строки приглашения.

6. Команды подготовки новых дискет к работе - format и sys.

7. Процедурные файлы - это файлы с расширением .bat, которые содержат набор команд для выполнения в командной строке. Они позволяют автоматизировать выполнение повторяющихся задач. Основные правила создания: использование команды echo для вывода информации, использование операторов if и for для условного выполнения команд.

8. Основные команды для создания процедурных файлов - edit или notepad для создания и редактирования файла, и save для сохранения файла.

9. Команда dir используется для вывода списка файлов и директорий в текущей директории. Параметры: /w для вывода в одну колонку, /p для постраничного вывода. Команда more используется для постраничного просмотра больших файлов. Варианты применения: dir /w | more для вывода списка файлов в одну колонку и постраничного просмотра.

10. Атрибуты файлов - это свойства, которые могут быть назначены файлам для указания различных параметров. Например, атрибут "скрытый" может быть назначен файлу, чтобы скрыть его от пользователя. Использование атрибутов зависит от конкретной задачи.

11. Принцип поиска внешней команды (программы) командной оболочкой - командная оболочка ищет исполняемый файл в папках, указанных в переменной окружения PATH. Команда set path используется для добавления новых путей к исполняемым файлам в переменную окружения PATH.