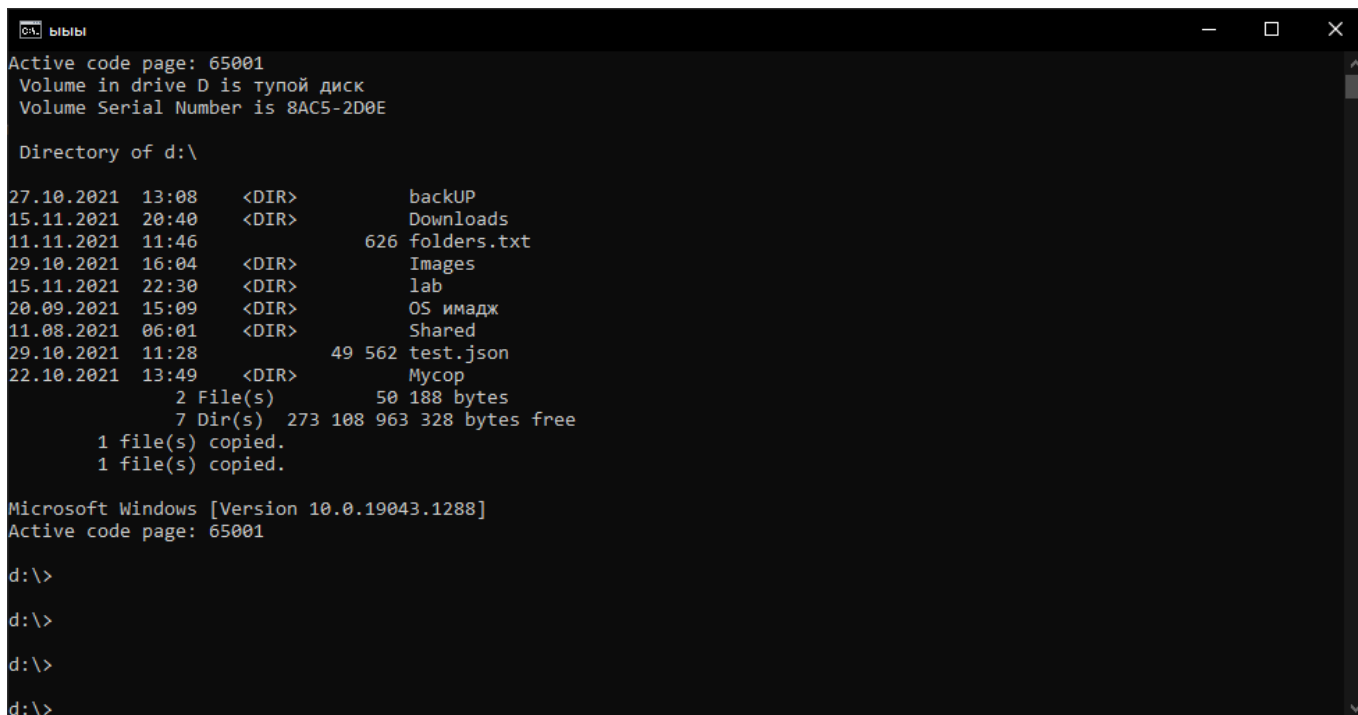


Ватники

Понятие

Пакетный файл (англ. **batch file**) — текстовый файл в MS-DOS, или Windows, содержащий последовательность команд, предназначенных для исполнения командным интерпретатором. После запуска пакетного файла программа-интерпретатор читает его строка за строкой и последовательно исполняет команды. Пакетный файл — аналог скриптовых файлов командной строки (shell script) в Unix-подобных операционных системах.



```
batby
Active code page: 65001
Volume in drive D is тупой диск
Volume Serial Number is 8AC5-2D0E

Directory of d:\

27.10.2021  13:08  <DIR>          backUP
15.11.2021  20:40  <DIR>          Downloads
11.11.2021  11:46                626 folders.txt
29.10.2021  16:04  <DIR>          Images
15.11.2021  22:30  <DIR>          lab
20.09.2021  15:09  <DIR>          OS имадж
11.08.2021  06:01  <DIR>          Shared
29.10.2021  11:28                49 562 test.json
22.10.2021  13:49  <DIR>          Mycop
                2 File(s)          50 188 bytes
                7 Dir(s)  273 108 963 328 bytes free
                1 file(s) copied.
                1 file(s) copied.

Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1288]
Active code page: 65001

d:\>

d:\>

d:\>

d:\>
```

Пакетные файлы поддерживают операторы **if**, **goto** и **for** (в системах семейства Windows NT его возможности существенно расширены), что позволяет обрабатывать результаты выполнения предыдущих команд или приложений и в зависимости от этого выполнять дальше тот или иной блок команд (как правило, в случае удачного завершения приложение возвращает 0 в переменной `errorlevel`; в случае неудачного — 1 или большее значение).

Создание переменных

Команда **SET** используется для просмотра и изменения переменных среды окружения в командной строке Windows. Переменные окружения - это переменные, принимаемые значения которых характеризуют среду, в которой выполняется текущая программа - пути системных файлов, сведения об аппаратных средствах, каталоги пользователя и т.п. Значения переменных среды формируются в процессе загрузки Windows, регистрации пользователя в системе, при выполнении отдельных процессов или с помощью команды **SET**. Для просмотра значения, принимаемого конкретной переменной можно воспользоваться командой :

SET переменная

SET PATH - отобразить значение переменной **PATH**

Для создания новой переменной, или изменения значения существующей, используется команда :

```
SET переменная=строка
```

Например:

```
set desc=c:\Users\den\Desktop
```

Для просмотра содержимого:

```
set desc
```

Также с помощью **set** можно посмотреть перечень всех переменных на данный момент:

```
set

ALLUSERSPROFILE=C:\ProgramData
APPDATA=C:\Users\den\AppData\Roaming
CommonProgramFiles=C:\Program Files\Common Files
CommonProgramFiles(x86)=C:\Program Files (x86)\Common Files
CommonProgramW6432=C:\Program Files\Common Files
COMPUTERNAME=DESKTOP-FH4OCQB
ComSpec=C:\Windows\system32\cmd.exe
desc=c:\Users\den\Desktop
DriverData=C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
HOMEDRIVE=C:
HOMEPATH=\Users\den
LOCALAPPDATA=C:\Users\den\AppData\Local
LOGONSERVER=\\DESKTOP-FH4OCQB
NUMBER_OF_PROCESSORS=4
OS=Windows_NT
Path=C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Windows\System32\OpenSSH\;C:\Program Files\VSCode\bin;C:\Program Files\Git\cmd;C:\Program Files\mingw-w64\x86_64-8.1.0-posix-seh-rt_v6-rev0\mingw64\bin;C:\Users\den\AppData\Local\Programs\Python\Python37\Scripts\;C:\Users\den\AppData\Local\Programs\Python\Python37\;C:\Users\den\AppData\Local\Programs\Python\Python310\Scripts\;C:\Users\den\AppData\Local\Programs\Python\Python310\;C:\Users\den\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;C:\Program Files\JetBrains\PyCharm 2020.1\bin;
PATHEXT=.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC
PROCESSOR_ARCHITECTURE=AMD64
PROCESSOR_IDENTIFIER=Intel64 Family 6 Model 61 Stepping 4, GenuineIntel
PROCESSOR_LEVEL=6
PROCESSOR_REVISION=3d04
ProgramData=C:\ProgramData
ProgramFiles=C:\Program Files
ProgramFiles(x86)=C:\Program Files (x86)
```

```
ProgramW6432=C:\Program Files
PROMPT=$P$G
PSModulePath=C:\Program
Files\WindowsPowerShell\Modules;C:\Windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0\Modules
PUBLIC=C:\Users\Public
PyCharm=C:\Program Files\JetBrains\PyCharm 2020.1\bin;
SystemDrive=C:
SystemRoot=C:\Windows
TEMP=C:\Users\den\AppData\Local\Temp
TMP=C:\Users\den\AppData\Local\Temp
USERNAME=den
USERPROFILE=C:\Users\den
VBOX_MSI_INSTALL_PATH=C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\
windir=C:\Windows
```

Использование переменных

Для использования переменных, их нужно прятать в символ %:

```
c:\>echo %desc%
c:\Users\den\Desktop
```

Такие переменные можно использовать в разнообразных случаях. Например выше заданная переменная является расположением рабочего стола -- каталогом, в который можно перейти:

```
c:\>cd %desc%

c:\Users\den\Desktop>
```

Разнообразные команды

start

Команда **START** позволяет запускать приложения в отдельном окне, с возможностью указания некоторых параметров их выполнения.

goto

Команда GOTO используется для выполнения безусловного перехода в командном файле.

Формат команды:

GOTO метка

Метка представляет собой строку символов, начинающуюся с двоеточия.

Например:

```
**@echo off
```

```
. . .
```

```
GOTO M1
```

```
. . .
```

```
:M1
```

```
CALL M2**
```

"конвееры" команд

С помощью > можно перенаправить результат команды в файл:

```
dir > file
```

Дополнение файла происходит с помощью >>

```
d:\date >> file  
d:\time >> file
```

с помощью | можно направить резельтат одной команды на вход другой

```
d:\>dir | findstr txt  
  
11.11.2021  11:46                626 folders.txt
```

& выполняет сначала первую команду, затем вторую

```
d:\>dir & cd backUP  
Volume in drive D is тупой диск  
Volume Serial Number is 8AC5-2D0E  
  
Directory of d:\  
  
27.10.2021  13:08    <DIR>        backUP  
15.11.2021  20:40    <DIR>        Downloads  
11.11.2021  11:46                626 folders.txt  
29.10.2021  16:04    <DIR>        Images  
20.09.2021  15:09    <DIR>        OS имадж  
11.08.2021  06:01    <DIR>        Shared  
29.10.2021  11:28    49 562 test.json  
22.10.2021  13:49    <DIR>        Мусор  
                2 File(s)            50 188 bytes  
                6 Dir(s)  273 108 439 040 bytes free  
  
d:\backUP>
```

&& выполняет первую, если она выполнена успешно, выполняет вторую

```
d:\>cd backUPs && dir  
The system cannot find the path specified.
```

```
d:\>cd backUP && dir
Volume in drive D is тупой диск
Volume Serial Number is 8AC5-2D0E

Directory of d:\backUP

27.10.2021  13:08    <DIR>        .
27.10.2021  13:08    <DIR>        ..
10.07.2021  01:16    <DIR>        adv
10.07.2021  01:16    <DIR>        Android
```

|| выполняет первую, если ее выполнить не удалось, выполняет вторую

```
d:\>cd backUPs || cd backUp
The system cannot find the path specified.

d:\backUP>
```

Пример написания bat-файла

```
@echo off
chcp 65001
title ыыы

cd /d d:\

mkdir lab

ver > ver.txt
chcp >> ver.txt

type ver.txt

cd d:\

rmdir /s lab

start c:\Users\den\Desktop\test.bat
```

Файл сохранен как run.bat, запускается с помощью команды:

```
run.bat
```

