

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2.

ИНТЕРПРЕТАТОР КОМАНДНОЙ СТРОКИ ОС MS

WINDOWS.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – знакомство с языком интерпретатора командной строки ОС MS Windows и командными файлами.

Задание 1. Вывод на экран имен всех файлов с указанным расширением, находящихся в каталоге, имя которого задается при запуске командного файла первым параметром. Расширение файлов задается вторым параметром.

Код:

```
@echo off
echo Poisk failov...
echo.

if "%1""="" goto net_papki
if "%2""="" goto net_rasshireniya

if not exist "%1" goto papka_ne_naidena

echo Papka: %1
echo Rasshirenie: *.%2
echo.
echo Naydennye faily:

for %%F in ("%1\*.%2") do echo %%F

echo.
echo Poisk zavershen.
pause

:net_papki
echo Oshibka: Ne ukazana papka dlya poiska
echo Primer: %0 "C:\Moi Dokumenty" txt
pause

:net_rasshireniya
echo Oshibka: Ne ukazano rasshirenie failov
echo Primer: %0 "%1" txt
pause

:papka_ne_nайдена
echo Oshibka: Papka "%1" ne sushchestvuet
pause
```

Пример работы:

```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.6060]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\Windows\System32>cd C:\Users\senya\Desktop\ОССТ\Лаб. Работа 2

C:\Users\senya\Desktop\ОССТ\Лаб. Работа 2>4.bat C:\Users\senya\Pictures\Референсы jpg
Poisk failov...

Папка: C:\Users\senya\Pictures\Референсы
Рассширенie: *.jpg

Найденные файлы:
C:\Users\senya\Pictures\Референсы\31514b6469afee0f6b9c1b564a7f124d.jpg
C:\Users\senya\Pictures\Референсы\Tatuaz-zmywalny-rycerz-krzyzacki-krzyzak-wojownik.jpg

Поиск завершен.
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Задание 2. Среди введенных с клавиатуры целых чисел (использовать SET /P) найти наибольшее и наименьшее. Признак конца ввода – знак -.

Код:

```
@echo off
setlocal enabledelayedexpansion

echo Vvedite celie chisla (dlya zaversheniya vvedite -)
echo.

set max_num=-999999
set min_num=999999

:vvod_chisel
set /p chislo="Vvedite chislo: "

if "!chislo!"=="-" goto vyvod_rezultatov

if !chislo! gtr !max_num! set max_num=!chislo!
if !chislo! lss !min_num! set min_num=!chislo!

goto vvod_chisel

:vyvod_rezultatov
echo Naibolshee chislo: !max_num!
echo Naimenshee chislo: !min_num!
pause
```

Пример работы:

```
Vvedite celie chisla (dlya zaversheniya vvedite -)

Vvedite chislo: 124124
Vvedite chislo: 325
Vvedite chislo: 23214
Vvedite chislo: 234
Vvedite chislo: 12
Vvedite chislo: -
Naibolshee chislo: 124124
Naimenshee chislo: 12
Для продолжения нажмите любую клавишу . . . |
```

Задание 3. В заданном каталоге и его подкаталогах найти общее количество подкаталогов. На экран вывести только требуемый результат.

Код:

```
@echo off  
setlocal enabledelayedexpansion  
  
set schetchik=0  
  
for /R "%1" /D %%F in (*) do (  
    set /a schetchik=schetchik+1  
)  
  
echo !schetchik!
```

Пример работы:

```
C:\>6.bat C:\Users  
20083  
  
C:\>
```

Задание 4. В каталогах, имена которых заданы первым и вторым параметрами командного файла, найти и вывести на экран имена файлов (расширения могут быть любые), присутствующие как в первом, так и во втором каталоге. Следует использовать только один оператор FOR.

Код:

```
@echo off
setlocal enabledelayedexpansion

echo Poisk obshchih failov...
echo Papka 1: %1
echo Papka 2: %2
echo.

for %%F in ("%1\*.*") do (
    if exist "%2\%%~nxF" (
        echo %%~nxF
    )
)

echo.
echo Poisk zavershen.
pause
```

Пример работы:

```
C:\Users\senya\Desktop\ОССТ\Лаб. Работа 2>7.bat par1 par2
Poisk obshchih failov...
Papka 1: par1
Papka 2: par2

2.txt
текст.txt

Poisk zavershen.
Для продолжения нажмите любую клавишу . . . |
```

Задание 5. Вычисление и вывод на экран значения факториала целого числа, задаваемого при запуске КФ. Предусмотреть проверку заданного значения и при задании отрицательного значения или значения, превышающего максимально возможную величину, выводить соответствующие сообщения. Для проверки правильности вычислений использовать калькулятор.

Код

```
@echo off
setlocal enabledelayedexpansion

echo Vychislenie faktoriala
echo.

if "%1"=="" (
    echo Oshibka: Ne ukazano chislo
    echo Primer: %0 5
    pause
    exit /b
)

echo %1| findstr /r "^[0-9]*$" >nul
if errorlevel 1 (
    echo Oshibka: Eto ne celoe chislo!
    pause
    exit /b
)

set chislo=%1

if %chislo% lss 0 (
    echo Oshibka: Chislo ne mozhet byt otricatelnym!
    pause
    exit /b
)

if %chislo% gtr 20 (
    echo Oshibka: Chislo slishkom veliko! Maksimum: 20
    pause
    exit /b
)

set result=1
for /L %%i in (1,1,%chislo%) do (
    set /a result=result*%%i
)

echo.
echo %chislo% = !result!
echo.
pause
```

Пример работы:

```
C:\Users\senya\Desktop\ОССТ\Лаб. Работа 2>8.bat 5  
Vychislenie faktoriala
```

```
5 = 120
```

```
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

```
C:\Users\senya\Desktop\ОССТ\Лаб. Работа 2>
```

Задание 6.1 Вывод на экран аргументов, с которыми КФ был запущен.
Число аргументов от 4 до 11. При неверном числе аргументов ничего не выполнять, сообщить об ошибке.

Код:

```
@echo off
setlocal enabledelayedexpansion
echo Proverka argumentov...
echo.

set count=0
for %%i in (*) do set /a count=count+1

echo Vvedeno argumentov: %count%
echo.

if %count% lss 4 (
    echo OSHIBKA: Slishkom malo argumentov! Minimum: 4
    goto end
)

if %count% gtr 11 (
    echo OSHIBKA: Slishkom mnogo argumentov! Maksimum: 11
    goto end
)

echo Vse argumenty:
set i=1
for %%a in (*) do (
    echo Argument !i!: %%a
    set /a i=i+1
)

:end
echo.
pause
```

Пример работы:

```
C:\Users\senya\Desktop\OCCT\Лаб. Работа 2>9.bat 12 243 234 43 4576 546
Proverka argumentov...
```

```
Vvedeno argumentov: 6
```

```
Vse argumenty:
```

```
Argument 1: 12
Argument 2: 243
Argument 3: 234
Argument 4: 43
Argument 5: 4576
Argument 6: 546
```

```
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

```
C:\Users\senya\Desktop\OCCT\Лаб. Работа 2>
```

Задание 6.2. Поиск и вывод на экран минимального и максимального значения аргумента КФ. Предполагается, что все аргументы КФ – целые положительные числа.

Код:

```
@echo off
setlocal enabledelayedexpansion

echo Poisk min i max sredi argumentov...
echo.

set min=999999
set max=0
set i=1

for %%a in (*.*) do (
    if %%a lss !min! set min=%%a
    if %%a gtr !max! set max=%%a

    set /a i=i+1
)

echo Minimalnoe znachenie: !min!
echo Maksimalnoe znachenie: !max!
pause
```

Пример работы:

```
C:\Users\senya\Desktop\OCCT\Лаб. Работа 2>9.2.bat 12 34 65 68 123 235
Poisk min i max sredi argumentov...

Minimalnoe znachenie: 12
Maksimalnoe znachenie: 235
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .

C:\Users\senya\Desktop\OCCT\Лаб. Работа 2>
```