

Лабораторная работа №2

Задание 1-3

Задания успешно выполнены.

Задание 4

В этом задании необходимо вывести на экран имена всех файлов с указанным расширением, находящихся в каталоге, имя которого задается первым параметром при запуске командного файла. Расширение файлов задается вторым параметром.

```
@ECHO OFF
REM task4.bat - Список файлов по расширению

IF "%~1""="" (
    ECHO Directory not specified
    EXIT /B
)
IF "%~2""="" (
    ECHO Extension not specified
    EXIT /B
)

DIR "%~1\*.%2" /B
PAUSE
```

В результате выполнения скрипта выводится список всех файлов с заданным расширением в указанной директории:

```
D:\OSST Labs\Lab2>task4.bat "D:\OSST Labs\Lab2" bat
git.bat
task4.bat
task5.bat
task6.bat
task7.bat
task8.bat
task9_1.bat
task9_2.bat
Для продолжения нажмите любую клавишу . . . |
```

Задание 5

Здесь требуется среди введенных с клавиатуры целых чисел найти наибольшее и наименьшее. Признак конца ввода - знак "-". Использована команда SET /P для ввода данных.

```

@ECHO OFF
REM task5.bat - Поиск минимального и максимального числа (конец ввода: -)
SETLOCAL ENABLEDELAYEDEXPANSION

:INPUT
SET /P n=Enter number (or - to finish):
IF "%n%"=="-" GOTO RESULT

SET tmp=%n%
IF "%tmp:~0,1%"=="-" SET tmp=%tmp:~1%
ECHO %tmp%|FINDSTR /R "^[0-9][0-9]*$" >NUL
IF ERRORLEVEL 1 (
    ECHO Invalid input, please enter integer.
    GOTO INPUT
)

IF NOT DEFINED min SET min=%n%
IF NOT DEFINED max SET max=%n%

IF %n% GTR !max! SET max=%n%
IF %n% LSS !min! SET min=%n%
GOTO INPUT

:RESULT
ECHO.
ECHO Minimum: %min%
ECHO Maximum: %max%
ENDLOCAL
PAUSE

```

В результате скрипт запрашивает числа до ввода "-", после чего выводит минимальное и максимальное значения:

```

D:\OSST Labs\Lab2>task5.bat
Enter number (or - to finish):3
Enter number (or - to finish):4
Enter number (or - to finish):5
Enter number (or - to finish):6
Enter number (or - to finish):7
Enter number (or - to finish):8
Enter number (or - to finish):9
Enter number (or - to finish):- 

Minimum: 3
Maximum: 9
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .

```

Задание 6

В этом задании нужно в заданном каталоге и его подкаталогах найти общее количество подкаталогов. На экран выводится только требуемый результат.

```
@ECHO OFF
REM task6.bat - Подсчёт подкаталогов
IF "%~1""="" (
    ECHO Directory path not specified
    EXIT /B
)

SET /A count=0
FOR /R "%~1" %%a IN(.) DO (
    SET /A count+=1
)

SET /A count-=1
ECHO Total subdirectories in "%~1": %count%
PAUSE
```

Результат:

```
D:\OSST Labs\Lab2>task6.bat
Enter directory path:D:\OSST Labs

4
```

Задание 7

Требуется в каталогах, имена которых заданы первым и вторым параметрами, найти и вывести на экран имена файлов, присутствующих как в первом, так и во втором каталоге. Использован только один оператор FOR.

```
@ECHO OFF
REM task7.bat - Общие имена файлов в двух директориях
IF "%~1""="" (
    ECHO First directory not specified
    EXIT /B
)
IF "%~2""="" (
    ECHO Second directory not specified
    EXIT /B
)

FOR %%f IN ("%~1\*") DO (
    IF EXIST "%~2\%%~nf" ECHO %%~nf
)
PAUSE
```

В результате выводится список файлов, которые присутствуют в обоих каталогах:

```
D:\OSST Labs\Lab2>task7.bat
Enter first directory:D:\OSST Labs\Lab2\7_first
Enter second directory:D:\OSST Labs\Lab2\7_second

Common files:
e60.png
text.txt
```

Задание 8

Необходимо вычислить и вывести на экран значение факториала целого числа, задаваемого при запуске.

```

@ECHO OFF
REM task8.bat - Вычисление факториала

IF "%1"=="" GOTO EXIT
IF %1 LEQ 0 GOTO EXIT
IF %1 GEQ 50 GOTO EXIT

SET /A n=%1
SET /A f=%1

:BegLoop
IF %n% == 1 GOTO Loop
SET /A n-=1
SET /A f=f*n
GOTO BegLoop

:Loop
ECHO Factorial of %1 = %f%
EXIT /B

:EXIT
ECHO Not correct parameter
PAUSE

```

Результат:

```

D:\OSST Labs\Lab2>task8.bat 5
Factorial of 5 = 120

```

Задание 9.1 – Вариант 3

3

1. Разбиение текстового файла, имя которого задано первым параметром КФ, на три файла с именами 1.txt, 2.txt и 3.txt. Количество строк в каждом из этих файлов задано вторым, третьим и четвертым параметрами КФ. Проверить наличие указанного исходного файла и вывести сообщение о его отсутствии, проверить наличие остальных параметров и их значения на допустимость
2. В каталоге, указанном первым параметром КФ, (и его подкаталогах) найти суммарный объем файлов, имеющих расширение, указанное вторым параметром КФ.

Разбиение текстового файла на три файла с именами 1.txt, 2.txt и 3.txt. Количество строк в каждом файле задается параметрами. Проверяется наличие исходного файла и корректность параметров.

Выполнена команда:

```

@ECHO OFF
REM task9_1.bat - Разбиение файла на три разных
IF "%~1"" (
    ECHO Source file not specified
    EXIT /B
)
IF NOT EXIST "%~1" (
    ECHO Source file "%~1" not found
    EXIT /B
)
IF "%~2"" IF "%~3"" IF "%~4"" (
    ECHO Provide three counts: n1 n2 n3
    EXIT /B
)
SETLOCAL ENABLEDELAYEDEXPANSION
DEL 1.txt 2.txt 3.txt >NUL 2>&1

SET /A n1=%2
SET /A n2=%3
SET /A n3=%4
SET /A limit1=%n1%
SET /A limit2=%n1%+%n2%
SET /A count=0

FOR /F "usebackq delims=" %%L IN ("%~1") DO (
    SET /A count+=1
    IF !count! LEQ !limit1! (
        >>1.txt ECHO %%L
    ) ELSE IF !count! LEQ !limit2! (
        >>2.txt ECHO %%L
    ) ELSE (
        >>3.txt ECHO %%L
    )
)

ECHO Done. Processed %count% lines.
ENDLOCAL
PAUSE

```

В результате исходный файл разбивается на три части согласно заданным количествам строк:

```
D:\OSST Labs\Lab2>task9_1.bat example.txt 2 2 2
Done. Processed 6 lines.
```

example	09.11.2025 15:27	Текстовый докум...	1 КБ
1	09.11.2025 15:27	Текстовый докум...	1 КБ
2	09.11.2025 15:27	Текстовый докум...	1 КБ
3	09.11.2025 15:27	Текстовый докум...	1 КБ

```
Строка 1
Строка 2
```

```
Строка 3
Строка 4
```

```
Строка 5
Строка 6
```

Задание 9.2 – Вариант 3

В заданном каталоге и его подкаталогах найти суммарный объем файлов с указанным расширением.

```
@ECHO OFF
REM task9_2.bat - Суммирование размера файлов
IF "%~1""="" (
    ECHO Directory not specified
    EXIT /B
)
IF "%~2""="" (
    ECHO Extension not specified
    EXIT /B
)

SETLOCAL ENABLEDELAYEDEXPANSION
SET /A total=0
FOR /R "%~1" %%F IN (*.%2) DO (
    SET /A total+=%%~zF
)
ECHO Total bytes for *.%2 in "%~1": %total%
ENDLOCAL
PAUSE
```

В результате выводится суммарный размер всех файлов с заданным расширением в указанной директории:

```
D:\OSST Labs\Lab2>task9_2.bat "D:\OSST Labs\Lab2" bat
Total bytes for *.bat in "D:\OSST Labs\Lab2": 3381
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Привязка к GitHub

Утилита для быстрой настройки глобальных параметров Git - имени пользователя и email.

Пока открыт файл пользователь привязан к GitHub, если нажать любую клавишу – пользователь отвязется.

```
@ECHO OFF
ECHO.
ECHO 1 - Set user name and email
ECHO 2 - Clear config
ECHO.
SET /P choice="Choose option (1-3): "
|
IF "%choice%"=="1" GOTO SET_CONFIG
IF "%choice%"=="2" GOTO CLEAR_CONFIG

ECHO Invalid choice
PAUSE
EXIT /B

:SET_CONFIG
cls
SET /P name="Enter name: "
SET /P email="Enter email: "
git config --global user.name "%name%"
git config --global user.email "%email%"
ECHO.
ECHO Config saved!
ECHO Name: %name%
ECHO Email: %email%
ECHO.
PAUSE
EXIT /B

:CLEAR_CONFIG
cls
git config --global --unset user.name
git config --global --unset user.email
ECHO.
ECHO Git configuration cleared!
ECHO.
PAUSE
EXIT /B
```

```
Enter name: AraAirplane
Enter email: playandrew777@gmail.com

Config saved!
Name: AraAirplane
Email: playandrew777@gmail.com
```

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