

Лабораторная работа №2

Задачи 1 и 3 выполнены. Установку NotePad++ я счёл рекомендованной, но не обязательной.

Задача 4:

```
@echo off
REM Задание 4: Поиск файлов по расширению в указанной директории

set /p "target_dir=Enter directory path: "

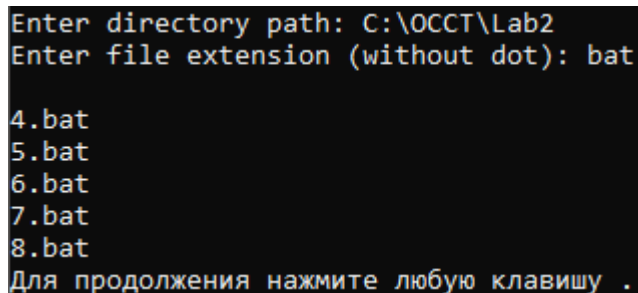
set /p "file_ext=Enter file extension (without dot): "

echo.
for %%X in ("%target_dir%\*.%file_ext%") do (
    if exist "%%X" (
        echo %%~nxX
    )
)

pause
```

Спрашиваю у пользователя путь и расширение файлов для поиска, а затем с помощью цикла, нашел всё что подходит по параметрам поиска. В конце ставлю на паузу, чтобы окно не закрывалось.

Пример работы:



```
Enter directory path: C:\OCCT\Lab2
Enter file extension (without dot): bat

4.bat
5.bat
6.bat
7.bat
8.bat
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Задача 5:

```
@echo off
REM Задание 5: Поиск минимального и максимального числа

setlocal enabledelayedexpansion

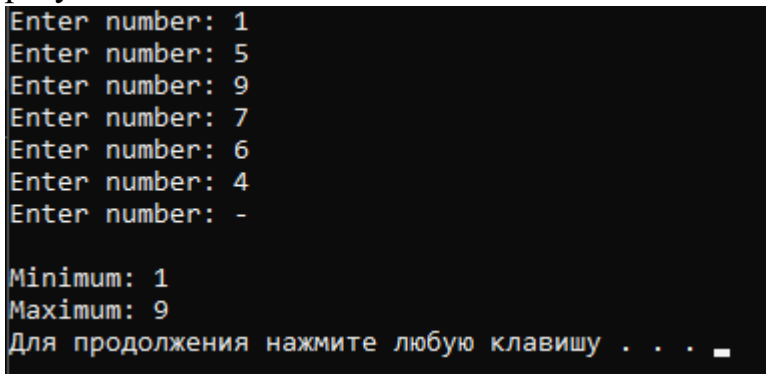
:input_loop
    set /p "INPUT=Enter number: "
    if "%INPUT%"=="-" GOTO end
    set /a "NUMBER=%INPUT%"

    if not defined MIN (
        set /a "MIN=%NUMBER%"
        set /a "MAX=%NUMBER%"
    ) else (
        if !NUMBER! lss !MIN! set /a "MIN=!NUMBER!"
        if !NUMBER! gtr !MAX! set /a "MAX=!NUMBER!"
    )
GOTO input_loop

:end
echo.
echo Minimum: %MIN%
echo Maximum: %MAX%

pause
```

Enabledelayedexpansion я добавил для корректной работы с циклами. Без него значения внутри цикла не обновляются. Внутри цикла я спрашиваю число у пользователя и если оно первое, то назначаю его как максимальное и минимальное значение для дальнейшего сравнения. Когда пользователь вводит «-», программа просто выводит результат вычислений:



```
Enter number: 1
Enter number: 5
Enter number: 9
Enter number: 7
Enter number: 6
Enter number: 4
Enter number: -

Minimum: 1
Maximum: 9
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Задача 6:

```
@echo off
REM Задание 6: Подсчет общего количества подкаталогов

set /p "TARGET_DIR=Enter directory path: "

echo.
echo Counting subdirectories...

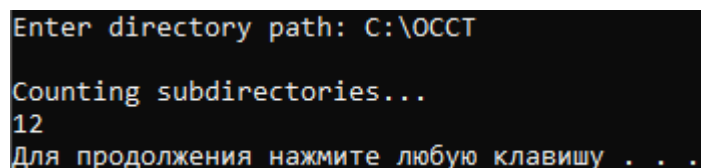
set /a "DIR_COUNT=0"

for /f "delims=" %%D in ('dir "%TARGET_DIR%" /ad') do (
    set /a "DIR_COUNT+=1"
)

echo %DIR_COUNT%

pause
```

Спрашиваю путь и считаю количество подкаталогов. С каждым найденным каталогом, увеличивая переменную для подсчёта:



```
Enter directory path: C:\ОССТ
Counting subdirectories...
12
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Задача 7:

```
@echo off
REM Задание 7: Поиск общих файлов в двух каталогах

set /p "DIR1=Enter first directory: "
set /p "DIR2=Enter second directory: "

echo.
echo Searching for common files...

for %%F in ("%DIR1%\*") do (
    if exist "%DIR2%\%%~nxF" echo %%~nxF
)

echo.
echo Search completed.

pause
```

Сохраняю имя файла с первого каталога и сравниваю со вторым в цикле:

```
Enter first directory: C:\OCCT\Lab2\F1
Enter second directory: C:\OCCT\Lab2\F2

Searching for common files...
pic.png
rar.zip
text.txt

Search completed.
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Задача 8:

```
@echo off
REM Задание 8: Вычисление факториала

set /p "NUM=Enter number: "

set /a "result=1"

for /l %%i in (1,1,%NUM%) do (
    set /a "result*=%%i"
)

echo Factorial: %result%

pause
```

Простое вычисление факториала в цикле. Начиная с 1, с шагом в 1, числа перемножаются и сохраняются в результат:

```
Enter number: 6
Factorial: 720
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Привязка к Git:

```
@echo off

:START

echo Current:
git config --global user.name
git config --global user.email
echo.

set /p action="Enter (1 - My config) (2 - Clear): "

if "%action%"=="1" goto SET_CONFIG
if "%action%"=="2" goto CLEAR_CONFIG
goto START

:SET_CONFIG
git config --global user.name "Aziz Yuldashev"
git config --global user.email "nicktofal@gmail.com"
echo.
echo Configured
echo.
goto START

:CLEAR_CONFIG
git config --global --unset user.name
git config --global --unset user.email
echo.
echo Cleared
echo.
goto START
```

Я сделал управление вручную, потому что не люблю когда открыто много окон и скорее всего закрою батник до завершения работы. А так больше контроля.

```
Current:
Aziz Yuldashev
nicktofal@gmail.com

Enter (1 - My config) (2 - Clear): 2

Cleared

Current:

Enter (1 - My config) (2 - Clear): 1

Configured

Current:
Aziz Yuldashev
nicktofal@gmail.com

Enter (1 - My config) (2 - Clear): _
```

Бонус: [Сборка ПК](#)