polecenie	opis i składnia	przykład
REM	Zapisuje komentarze (uwagi) w pliku wsadowym lub w pliku CONFIG.SYS REM [komentarz]	REM komentarz
CALL	Polecenie to wywołuje inny plik wsadowy, sterowania do pliku wywołującego CALL [dysk:][ścieżka] [nazwa_pliku] [parametry_wsadowe]	CALL plik.bat
ЕСНО	Wyświetla komunikaty lub włącza i wyłącza wyświetlanie poleceń ECHO [ON OFF] ECHO [komunikat]	@ECHO OFF ECHO argument1 %1
IF	Określa prawdę (spełnienie warunku), jeśli podane ciągi tekstowe są identyczne IF [NOT] ciąg1==ciąg2 polecenie	IF %1=%2 echo Parametry są równe
IF EXIST	Sprawdza czy istnieje podany plik, następnie wykonuje komendę IF [NOT] EXIST [plik] [komenda]	IF EXIST plik.txt TYPE plik.txt
IF ERRORLEVEL	Określa prawdę (spełnienie warunku), jeśli ostatnio wykonany program zwrócił kod błędu równy lub większy od podanej liczby IF [NOT] ERRORLEVEL liczba polecenie	IF ERRORLEVEL 1 GOTO ABC
GOTO	Służy do ustalenia kolejności wykonywania instrukcji w plikach wsadowych :etykieta - zdefiniowanie etykiety dalsze instrukcje GOTO etykieta :etykieta	GOTO ABC :ABC
FOR	Instrukcja pętli do automatycznego powtarzania komendy systemu MS - DOS for %%Z in (zestaw) do polecenie Dodanie parametru /L iteruje ciąg numeryczny For /L %%Z IN (start, skok , koniec) do polecenie	FOR %%K IN (zadanie zadanie.bat zadanie.bat) DO TYPE %%K FOR /L %%Z IN (1, 1, 10) do ECHO %%Z
SHIFT	Zmienia położenie wymiennych parametrów w pliku wsadowym. Przy włączonych poleceniach rozszerzeń polecenie SHIFT obsługuje przełącznik /n, którego użycie powoduje, że polecenie przesuwa od n-tego argumentu, gdzie n może być z przedziału między zero a osiem. SHIFT [/n]	SHIFT /2

Utworzyć plik wsadowy, który będzie wypisywał na standardowe wyjście wszystkie swoje parametry wywołania

```
@echo off
:petla
if "%1" =="" goto wyjscie
echo %1
shift
goto petla
:wyjscie
```

Zadanie:

Skrypt wyświetla zawartość zbioru podanego jako parametr.

```
@echo off
cls
echo Uruchomiono skrypt %0
if "%1" == "" goto brak
if not exist %1 goto blad
echo Zawartosc pliku %1
echo -----
echo.
type %1 | more
echo.
echo -----
goto koniec
:brak
echo Nie podano parametru np %0 C:\data\plik.txt
goto koniec
:blad
echo Plik nie istnieje.
:koniec
echo Koniec pracy %0
```

Modyfikacja poprzedniego zadania. Użytkownik wprowadza lokalizację pliku w trakcie działania skryptu. Dodatkowo w przypadku błędu skrypt umożliwia ponowne podanie lokalizacji.

```
@echo off
:start
cls
echo Uruchomiono skrypt %0
echo Wprowadz lokalizacje pliku
set /p zm=
echo Wprowadziles %zm%
echo.
if "%zm%" == "" goto brak
if not exist %zm% goto blad
echo Zawartosc pliku %zm%
echo -----
echo.
type %zm% | more
echo.
echo -----
goto koniec
:brak
echo Nie podano parametru np C:\data\plik.txt
goto koniec
:blad
echo Plik nie istnieje.
:koniec
set zm=
choice /c TN /M "Czy zakonczyc dzialanie skryptu?" /T 10 /D N
IF ERRORLEVEL 2 goto start
IF ERRORLEVEL 1 goto koniec2
:koniec2
echo Koniec pracy skryptu %0
```

Plik kontroluje czy wywołano go z dobrym parametrem.

```
@echo off
cls
echo Rozpoczyna dzialanie plik %0

if "%1"=="" goto BRAK

for %%x in (a b c d) do if "%1"=="%%x" goto OK
echo Zly parametr!!!!
goto END

:BRAK
echo Nie podano parametrow
goto END

:OK
echo Dobry parametr %1

:END
echo Konczy dzialanie plik %0
```

Zadanie:

Poniższy plik wsadowy tworzy "drabinę w dół" podkatalogów podanych jako parametry, a następnie wraca do katalogu z którego został uruchomiony.

```
@echo off
set /A x=0
:loop
if "%1" == "" goto quit
md %1
cd %1
set /a x=x+1
shift
goto loop
:quit
echo Poziom zagniezdzenia: %x%
pause
for /l %%v in (1,1,%x%) do (echo %%v) & (cd ..)
```

Zadanie:

Napisać plik wsadowy, który będzie tworzył drabinę katalogów w dół, o głębokości określonej pierwszym parametrem wywołania.

```
@echo off
set /A x=%1
for /l %%v in (1,1,%x%) do (md %%v) & (cd %%v))
```

Zadanie (tworzenie pseudo-menu) Przeanalizuj poniższe pliki wsadowe służące do tworzenie prymitywnego menu.

MENU.CMD @echo off cls type menu.txt echo on MENU.TXT ************ > MENU <********** Dla wybrania : Napisz Program1 1 Program2 2 Program3 3 1.CMD cd P1 program1 *cd* .. 2.CMD cd P2 program2

3.CMD

cd ..

cd P3

program3

cd ..

Wsk.

- 1) w bieżącym katalogu powinny znajdować się podkatalogi P1, P2, P2
- 2) w każdym z tych podkatalogów powinien znajdować się plik uruchamiający odpowiedni program
- 3) dla celów ćwiczenia możemy utworzyć takie "programy" progra1.cmd @echo off echo Odpaliłeś program numer 1

set zm=

Pseudo-menu – 2 wersja. Skrypt wykorzystujący proste menu umożliwiające tworzenie i kasowanie katalogu. Dodatkowo zawiera zabezpieczenia przed:

- skasowaniem nieistniejącego katalogu
- utworzeniem nowego już istniejącego
- niewprowadzeniu przez użytkownika nazwy katalogu

```
@echo off
:start
cls
echo
       MENU:
echo 1. Utworzenie katalogu
echo 2. Skasowanie katalogu
echo 3. Zakonczenie dzialania skryptu
choice /c 123 /M "Co chcesz zrobic?"
IF ERRORLEVEL 3 (echo Wybrano 3
goto koniec)
IF ERRORLEVEL 2 (echo Wybrano 2
goto kasuj)
IF ERRORLEVEL 1 (echo Wybrano 1
goto tworz)
rem *********************
:tworz
echo Wprowadz katalog do utworzenia
set /p zm=
if "%zm%" == "" goto brakparam
if exist %zm% goto bladkat2
md %zm%
echo Utworzono %zm%
set zm=
pause
goto start
:bladkat2
echo Podany katalog juz istnieje
set zm=
pause
goto start
rem ***********************
:kasuj
echo Wprowadz katalog do skasowania
set /p zm=
if "%zm%" == "" goto brakparam
if not exist %zm% goto bladkat
rd/S%zm%
echo Usunieto %zm%
```

pause goto start

:bladkat echo Podany katalog nie istnieje set zm= pause goto start

rem ****************

:brakparam echo Nie podano nazwy katalogu pause goto start

:koniec echo Koniec pracy.

Napisz plik wsadowy, który zapisze zawartość katalogu (pierwszy parametr skryptu) do pliku (drugi parametr skryptu). Następnie skrypt powinien wyszukać w tym pliku linie zawierające określony ciąg znaków (trzeci parametr skryptu) i wypisać je wraz z ich numerami na ekran. W przypadku gdy podana zostanie zbyt mała liczba argumentów skrypt powinien wypisać komunikat o błędzie.

Zadanie 2

Napisz plik wsadowy, który będzie kopiował pliki według założeń:

- plik działa tylko w przypadku gdy został uruchomiony z dwoma argumentami,
- pierwszym argumentem jest nazwa rozszerzenia plików, które będą kopiowane do katalogu podanego jako drugi argument
- jeśli katalog (podany w drugim parametrze) nie istnieje, to ma zostać stworzony

Zadanie 3

Napisz plik wsadowy – kalkulator – dodający/odejmujący/mnożący/dzielący dwie liczby

- ma być zabezpieczony przez zbyt małą i zbyt dużą liczbą argumentów
- dane maja być wprowadzane postaci
 nazwa skryptu 1 liczba działanie 2 liczba np. kalkulator 12 + 4
- wynik ma by przedstawiony w postaci 1_liczba dzialanie 2_liczba = wynik_dzialania np. 12 + 4 = 16

Zadanie 4

Napisz plik wsadowy – kalkulator – dodający/odejmujący/mnożący dwie liczby:

- obie liczby maja być wprowadzane w trakcie wykonywania skryptu.
- skrypt ma być zabezpieczony w sytuacji gdyby użytkownik nie wprowadził jakiejkolwiek informacji podczas podawania liczb
- Ma istnieć możliwość ponownego wykonania skryptu (polecenie choice)
- menu ma wyglądać następująco:

MENU:

- 1. Dodaj
- 2. Odejmij
- 3. Pomnoz
- 4. Zakoncz prace

Co chcesz zrobic? [1,2,3,4]

Zadanie 5

Napisz skrypt kontrolujący z jakim parametrem został wywołany.

- akceptowane są parametry postaci: -a -b -c
- parametr wprowadzamy jako pierwszy argument
- skrypt ma być zabezpieczony w przypadku podania za dużej ilości argumentów lub ich braku