

Pliki wsadowe BATCH

Położenie: (nie dotyczy)

Przełącznik wejścia-wyjścia

```
dir > plik.txt  
more < plik.txt  
pause > nul
```

Przetwarzanie potokowe

```
dir | more  
dir C:\Windows | find "24.04.2022" > plik.txt  
(do pliku zostaną zapisane nazwy plików z datą 24 kwietnia 2022)
```

Uruchamianie programów

```
call c:\program.exe
```

Zmienne

```
set nazwaZmiennej=c:\plik.txt           (ustawienie zmiennej)  
set nazwaZmiennej=                       (pusta wartość likwiduje zmienną)  
copy %nazwaZmiennej% d\  
copy %1 kopiaZapasowa.bak
```

Etykiety

```
goto nazwaEtykiety  
Instrukcja1  
Instrukcja2  
:nazwaEtykiety  
Instrukcja3
```

Komentarz

```
rem Jakaś treść komentarza  
:: Jakaś treść komentarza, bardziej uniwersalna (działa w Windows XP)
```

Operatory

Aktualny wykaz operatorów otrzymamy po wydaniu komendy: **set /?**
Należy jednak pamiętać, że operatora | („lub”) oraz ^ („albo”) nie można używać wewnątrz komendy **if**. Jeśli chodzi o operatory arytmetyczne, nie istnieje operator potęgowania i pierwiastkowania, a wszelkie operacje mogą być dokonywane tylko na liczbach całkowitych, wynikiem mogą być także wyłącznie liczby całkowite.

Niektóre z operatorów porównania:

EQU - równe (*equal to*)

NEQ - nierówne (*not equal to*)

LSS - mniejsze niż (*less than*)

LEQ - równe lub mniejsze niż (*less than or equal to*)

GTR - większe niż (*greater than*)

GEQ - równe lub większe niż (*greater than or equal to*)

Instrukcja warunkowa

if (not) warunek (polecenie) else (polecenie)

Przykłady warunków:

"tekst1"=="tekst2"

exist plik.txt

errorlevel numer

Instrukcja iteracyjna (pętla)

Instrukcja o znanej liczbie powtórzeń. Wartością zmiennej może być ścieżka do katalogu, plik, liczba.

for %%zmienna in (wartośćZmiennej) do instrukcja

for %%x in (1 2 3) do echo "3 razy zostanie wypisany komunikat echo"

for /l %%X in (1,1,99) do (echo %%X >> E:\numbers.txt) - początkowa wartość zmiennej %%X wynosi 1, jest powiększana o 1 aż osiągnie 99.

Znaki ucieczki

^| - zostanie zinterpretowane jako zwykły |

Łączenie poleceń

Polecenia można ze sobą łączyć w jednej linii za pomocą znaku koniunkcji &, np.:

C:\> **echo „Lista folderów” & dir**

Przykłady skryptów

Wiele poleceń

if 1==2 (echo PRAWDA) else (echo FALSZ & start notepad)

Internet

@**start** www.onet.pl

@**exit**

Operacje na czasie

:: Rozbijamy datę na części składowe:

set dzien=%date:~0,2%

set miesiac=%date:~3,2%

set rok=%date:~6,4%

:: Rozbijamy czas na części składowe:

set godzina=%time:~0,2%

```
set minuty=%time:~3,2%
set sekundy=%time:~6,2%
```

Sprawdzenie hasła

:: *Moje hasło to „Hasło”*

```
@echo off
set /p mojeHaslo="Podaj haslo: "
if "%mojeHaslo%"=="Haslo" goto TAK
echo "Niestety, niewłaściwe hasło!"
pause
goto KONIEC
```

:TAK

```
echo "Hasło jest prawidłowe."
pause
```

:KONIEC

exit

Czy istnieje plik?

```
@echo off
set mojPlik=czy-istnieje-plik.bat
if exist %mojPlik% (echo "Plik %mojPlik% istnieje") else (echo "Plik %mojPlik% nie istnieje")
pause
exit
```

Quiz

```
@echo off
set licznik=0
echo "===== QUIZ ====="
echo "Odpowiedz na ponizsze pytania"
echo.
echo "Nacisnij 1, 2 lub 3"
echo.
echo "Jesli jestes gotowy, nacisnij ENTER"
pause > nul
echo "Uczniem Sokratesa był: "
echo "1. Heraklit z Efezu?"
echo "2. Platon?"
echo "3. Tales z Miletu?"
set /p odpowiedz="Podaj odpowiedz: "
:: Poniżej, parametr "set /a" sprawi, że zmienne będą traktowane jak liczby, a nie jak tekst.
if %odpowiedz%==2 (echo "BRAWO!" & set /a licznik=%licznik%+1) else (echo "BLAD!")
echo "Twoja obecna liczba punktów to: %licznik%."
echo.
echo "Nacisnij ENTER, aby wyświetlic następne pytanie"
pause > nul
cls
echo "Bitwa pod Grunwaldem odbyła się w: "
echo.
```

```

echo "1. W roku 1410?"
echo "2. W roku 1456?"
echo "3. W roku 1795?"
set /p odpowiedz="Podaj odpowiedz: "
if %odpowiedz%==1 (echo "BRAWO!" & set /a licznik=%licznik%+1) else (echo "BLAD!")
echo "Twoja obecna liczba punktów to: %licznik%."
echo.
echo "Nacisnij ENTER, aby wyświetlić następne pytanie"
pause > nul

```

Ile do emerytury

```

@echo off
set wiekEmerytalny=67
set /p mojObecnyWiek="Napisz, ile masz lat: "
set /a wynik=%wiekEmerytalny%-mojObecnyWiek%
echo.
echo Zostal Ci %wynik% lat do emerytury.
echo.
pause
exit

```

Obliczanie pola prostokąta

```

@echo off
:POCZATEK
cls
echo ===== OBLICZ POLE PROSTOKATA =====
echo.
set /p bokA="Podaj dlugosc boku A w centymetrach: "
echo.
set /p bokB="Podaj dlugosc boku B w centymetrach: "
set /a wynik=%bokA% * %bokB%
echo.
echo "Pole prostokata wynosi %wynik% cm"
echo.
set /p coDalej="Nacisnij T, aby obliczyc ponownie lub N, aby zakonczyc: "
if %coDalej%==T goto POCZATEK
if %coDalej%==t goto POCZATEK
exit

```

Pole powierzchni koła

```

@echo off
:POCZATEK
cls
echo ===== POLE POWIERZCHNI KOLA =====
echo.
:: Uwaga: Batch nie akceptuje ułamków dziesiętnych.
:: Dlatego najpierw likwidujemy ułamek dziesiętny mnożąc go przez 100
set pi=314
:: Pobieramy promień:
set /p promien="Podaj promien (tylko liczby całkowite): "

```

echo.

:: Podnosimy promień do kwadratu:

set promienDoKwadratu=%promien%*%promien%

:: Wyliczamy pole powierzchni (ale cały czas o sto razy za duże):

set /a wynik=%pi%*%promienDoKwadratu%

:: Wyodrebniamy ostatnie dwa znaki wyniku:

set liczbyPoPrzecinku=%wynik:~-2%

:: Zmniejszamy wynik sto razy do rzeczywistej wartości:

set /a ostatecznyWynik=%wynik%/100

:: Wypisujemy ostateczny wynik na monitorze:

color 0E

echo.

echo Pole powierzchni kola to: %ostatecznyWynik%,%liczbyPoPrzecinku%

echo.

echo.

set /p coDalej="Nacisnij T, aby obliczyc ponownie lub N, aby zakonczyc: "

if %coDalej%==T **goto** POCZATEK

if %coDalej%==t **goto** POCZATEK

exit

Czy mamy prawa administratora ver 1?

:: Działa na Windows XP (w Windows 7 blokowane przez UAC)

@echo off

mkdir "%windir%\system32\test"

if not "%errorlevel%"=="0" **goto** NIE

rmdir "%windir%\system32\test"

cls

echo Masz uprawnienia administratora

pause

goto KONIEC

:NIE

cls

echo Nie masz uprawnień administratora

pause

:KONIEC

exit

Czy mamy prawa administratora ver 2?

@echo off

net localgroup Administratorzy | **findstr** %username% >nul

cls

if "%errorlevel%"=="0" **goto** TAK

net localgroup Administrators | **findstr** %username% >nul

cls

if "%errorlevel%"=="0" **goto** TAK

echo Nie masz uprawnień administratora

pause

goto KONIEC

:TAK

echo Masz uprawnienia administratora

pause

:KONIEC

exit

Przydatne polecenia DOS

runas /user:Administrator /savecred skrypt.bat (pyta o hasło Administratora)

timeout /t 5 >nul (opóźnienie 5 sekund)

del /S /Q /F /A (znajdowanie i usuwanie plików, w tym ukrytych)

rmdir /S /Q (usuwanie folderów z plikami)

qprocess * /SYSTEM (wyświetla procesy)

tskill nazwaProcesu /A (zabija procesy w *Windows XP HE* i innych wersjach *Windows XP*)

taskkill /F /JM nazwaProgramu.exe /T (zabija procesy w *Windows XP Professional* oraz *Windows 7*; nieobecny w wersji *Windows XP HE*; lepszy niż *tskill*)

Polecenie	Opis
rundll32 shell32,Control_RunDLL desk.cpl desk,@Themes lub rundll32.exe shell32.dll,Control_RunDLL desk.cpl,,2	Uruchamia okno personalizacji w <i>Windows 7</i>
rundll32 Shell32,Control_RunDLL desk.cpl	Uruchamia okno rozdzielczości ekranu w <i>Windows 7</i>
rundll32 desk.cpl,InstallScreenSaver	wygaszacz ekranu
rundll32 shell32,Control_RunDLL intl.cpl	ustawienia regionalne
rundll32 shell32,Control_RunDLL sticpl.cpl	skanery i aparaty fotograficzne
rundll32 shell32,Control_RunDLL	otwiera panel sterowania
rundll32 shell32,ShellAboutA	otwiera okno informujące o dostępnej pamięci fizycznej i zasobach systemowych
rundll32 diskcopy,DiskCopyRunDLL	otwiera okno dialogowe Kopiuj dysk
rundll32 shell32,OpenAs_RunDLL	otwiera okno dialogowe "Otwórz z..."
rundll32 shell32,SHFormatDrive	otwiera okno dialogowe Formatowanie - dyskietka
rundll32 shell32,Control_RunDLL powercfg.cpl	przywołuje właściwości zarządzania energią
rundll32 shell32,Control_RunDLL sysdm.cpl	otwiera okno właściwości systemu
rundll32 shell32,Control_RunDLL timedate.cpl	otwiera okno ustawień dat i godziny
rundll32 shell32,Control_RunDLL main.cpl @0	otwiera okno właściwości myszki
rundll32 shell32,Control_RunDLL main.cpl @1	otwiera okno właściwości klawiatury
rundll32 shell32,Control_RunDLL main.cpl @2	otwiera okno drukarek
rundll32 shell32,Control_RunDLL main.cpl @3	otwiera okno czcionek
rundll32 msprint2.dll,RUNDLL_PrintTestPage	drukuje stronę testową
rundll32 shell32,Control_RunDLL desk.cpl,,0	otwiera okno ustawienia ikon Pulpite w <i>Windows 7</i>

Inne

Kontrola konta użytkownika

Począwszy od wersji *Windows Vista*, istnieje blokada dotycząca wprowadzania niektórych zmian w rejestrze za pomocą plików batch (a także samego wiersza poleceń). Mechanizm ten nosi nazwę **UAC** (*User Account Control*) i znajduje się w:

Panel sterowania / Konta użytkowników / Zmień ustawienia funkcji Kontrola konta użytkownika

Konsole można także uruchomić wydając polecenie:

C:\> UserAccountControlSettings.exe

Aby wyłączyć ten mechanizm i powrócić do stanu znanego z *Windows XP*, należy przesunąć suwak w dół i zresetować system. Inne metoda, to zmienić w rejestrze wpisy:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System →
EnableLUA → **0** (zero wyłącza ochronę, a jedynka ją włącza)

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System →
ConsentPromptBehaviorAdmin → **0**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System →
PromptOnSecureDesktop → **0**

Niezależnie od tego, rejestr można modyfikować tworząc z poziomu pliku batch drugi plik *.reg i uruchamiając go za pomocą wpisu: **cmd /Q /C plik.reg**

Ciekawe zmienne

%random% - zwraca losową czterocyfrową liczbę;

setlocal EnableDelayedExpansion - opóźnia przypisywanie do zmiennych kolejnych wartości tak długo, jak się da, aby przypisanie okazało się skuteczne;