

Pliki wsadowe

Wywołuje jeden program wsadowy z innego

CALL [dysk:][ścieżka]nazwa_pliku [parametry]

parametry	parametry wymagane w wierszu polecenia przez dany program wsadowy
-----------	---

Po wykonaniu wywołanego programu wsadowego sterowanie przechodzi do następnego polecenia w programie wywołującym.

Czeka aż użytkownik wybierze jeden z zestawów wyborów

CHOICE [/C[:]wybory[/N] [/S] [/T[:]z,nn] [tekst]

/C[:]wybory	lista dozwolonych klawiszy (domyślnie: TN)
/N	nie wyświetla wyborów i znaku ? na końcu monitu
/S	rozdziela wielkie i małe litery w klawiszach wyboru
/T[:]z,nn	domyślny wybór z po nn sekundach
tekst	monit do wyświetlenia

Parametrowi ERRORLEVEL jest nadawana wartość odpowiadająca numerowi klawisza naciskanego przy wyborze.

Wyświetla komunikaty lub włącza/wyłącza wyświetlanie poleceń

ECHO [ON | OFF]

ECHO [komunikat]

ECHO [.]

ECHO	bez	parametrów	wyświetla	bieżące	ustawienie	polecenia.
ECHO .	wyświetla	pusty wiersz.				

Przerywa bieżący skrypt wsadowy [*od Windows 2000*]

EXIT

Wykonuje określone polecenie dla wszystkich plików ze zbioru plików

FOR %zmienna IN (zbiór) DO polecenie [parametry]

%zmienna	parametr wymienny
(zbiór)	zbiór - jeden lub kilka plików; dozwolone symbole wieloznaczne
polecenie	polecenie, które ma być wykonane dla każdego pliku
parametry	parametry lub opcje dla określonego polecenia>

Aby użyć polecenia FOR w programie wsadowym, wpisz **%%zmienna** zamiast **%zmienna**. W nazwach zmiennych rozróżnia się małe i wielkie litery, tak więc **%i** różni się od **%I**.

Kieruje program do oznaczonego etykieta wiersza w programie wsadowym

GOTO etykieta

etykieta	ciąg tekstowy używany w programie wsadowym jako etykieta
----------	--

Etykietę należy wpisać w oddzielnym wierszu zaczynającym się od dwukropka.

Wykonuje warunkową instrukcję w programach wsadowych

IF [NOT] ERRORLEVEL liczba polecenie

IF [NOT] ciąg1==ciąg2 polecenie

IF [NOT] EXIST nazwa_pliku polecenie

NOT	system ma wykonać polecenie tylko wtedy, gdy warunek nie jest spełniony
ERRORLEVEL liczba	prawda, jeśli ostatnio wykonany program zwrócił kod błędu równy lub większy od podanej liczby
ciąg1==ciąg2	prawda, jeśli podane ciągi tekstowe są identyczne
EXIST nazwa_pliku	prawda, jeśli plik o nazwie nazwa_pliku istnieje
polecenie	polecenie wykonywane, jeśli warunek jest spełniony

Przykłady:

```
IF EXIST nazwa_pliku del nazwa_pliku
IF ERRORLEVEL 3 goto okay
IF (%1)==() 3 goto koniec
```

Przesuwa parametry w pliku wsadowym o jedną pozycję w lewo

SHIFT

Zmienia pozycję parametrów programu wsadowego, co pozwala na stosowanie więcej niż 10 podstawowych. Programy wsadowe obsługują 9 parametrów (od **%1** do **%9**), podawanych przy uruchamianiu, po nazwie pliku oddzielonych od siebie spacją. Nazwa pliku jest oznaczana jako parametr 0 - **%0**. Po poleceniu SHIFT parametr **%0** jest zapomniany, jego miejsce zajmuje **%1**. Natomiast parametrem **%1** zostaje dawny **%2** itd. (Wartości parametrów przesuwane są w lewo). **%9** przyjmuje wartość **%10** - nieużywanego, ale pamiętanego.

Przykład:

```
Plik.bat bat com exe          - Uruchomienie programu z trzema parametrami

:KOPIOWANIE
If "%1"==" " GOTO END          - Jeżeli nie ma parametru %1, przeskok do etykiety END
COPY A:\*.*%1 C:\              - Kopiowanie plików z rozszerzeniem określonym parametrem %1
SHIFT                          - Przesunięcie parametrów.
GOTO KOPIOWANIE

:END
```

Przykłady użycia poleceń w zadaniach wsadowych:

```
@ECHO OFF                      polecenie umieszczone zazwyczaj na początku pliku wsadowego powoduje, że nie są wyświetlane polecenia zadania oraz samo polecenie ECHO

@                              analogicznie do ECHO OFF, jednak odwołuje się tylko do linii, którą poprzedza

IF EXIST c:\plik.txt DEL c:\plik.txt
                              jeżeli istnieje c:\plik.txt, to jest kasowany

IF NOT EXIST c:\katalog\NUL MD c:\katalog
                              jeżeli nie istnieje c:\katalog, to jest zakładany

IF "%1"=="*.*" GOTO ALL
                              jeżeli 1-szym parametrem linii wywołania jest *.* , to przejście do etykiety ALL

CHOICE /C:JDT Jeden Dwa Trzy /N /T:J,20
IF ERRORLEVEL 3 GOTO TRZY
```

```
IF ERRORLEVEL 2 GOTO DWA
IF ERRORLEVEL 1 GOTO JEDEN
        wyświetlenie komunikatu: Jeden Dwa Trzy i
przejdzie
        do odpowiedniej etykiety w zależności od
wciśniętego klawisza
        (J - JEDRN, D - DWA, T - TRZY).
        Jeśli przez 20 sekund nie zostanie wciśnięty
żaden klawisz,
        to zadanie przejdzie do etykiety JEDEN
```

Przykłady użycia polecenia FOR w zadaniu wsadowym:

Wykonanie polecenia TYPE dla plików z rozszerzeniem .DOC i .DOT:

```
FOR %%M IN (*.DOC * .DOT) DO TYPE %%M
```

Usunięcie wszystkich plików z rozszerzeniem BAK w bieżącym katalogu:

```
FOR %%X IN (*.BAK) DO del %%X
```

Wyświetlenie 5 linii z napisem **linia nr (1-5)**:

```
FOR %%A IN (1 2 3 4 5) DO echo linia nr %%A
```

Wydrukowanie wszystkich plików *.PRN z katalogu głównego dysku C:

```
FOR %%i IN (C:\*.PRN) DO PRINT %%i
```

Zakładanie 3 katalogów o ile już nie istnieją:

```
FOR %%i IN (Jeden Dwa Trzy) DO IF NOT EXIST %%i\NUL MKDIR %%i
```

Przykład programu wsadowego z wykorzystaniem polecenia CHOICE w celu wybrania jednego z trzech programów:

```
@echo off
cls
echo.
echo A   Program nr 1
echo B   Program nr 2
echo C   Program nr 3
echo.
choice /c:abc Wybierz opcję

if errorlevel 3 goto Program_1
if errorlevel 2 goto Program_2
if errorlevel 1 goto Program_3

:Program_1
program_1
goto Koniec

:Program_2
program_2
goto Koniec

:Program_3
program_3

:Koniec
```

PARAMETRY

Pliki wsadowe mogą być wywoływane z parametrami:

PLIK.BAT Parametr1 Parametr2 ...

Np.: Plik.bat AA BBB

Przykłady użycia parametrów w zadaniu wsadowym:

IF %1==wartość GOTO etykieta sprawdzenie czy parametr pierwszy %1 równa się danej wartości. Jeżeli plik został wywołany bez parametrów, linia ta spowoduje wypisanie błędu składni

IF "%1"=="wartość" GOTO etykieta analogicznie do poprzedniego, ale brak parametru nie spowoduje błędu

IF %1X==X komenda jeżeli program został wywołany bez parametrów, wykonywana jest komenda

IF "%1"==" komenda jak wyżej

COPY A:\%1 C:\

wykorzystanie parametru do operacji kopiowania

Zadania wsadowe

Zadania wsadowe bez parametrów

1. Napisz zdanie wsadowe, którego zadaniem jest:

- utworzenie w katalogu głównym dyskiety katalogu **PROBA**;
- skopiowanie do tego katalogu wszystkich plików ***.PAS** z katalogu **C:\TP\EXAMPLES**;
- zmiana rozszerzeń skopiowanych plików na **BAK**;
- ustawienie bieżącego katalogu dysku **C:** na **\TP\BIN**;
- ustawienie bieżącego katalogu dysku **A:** na **\PROBA**;

Każda czynność powinna być poprzedzona pytaniem do użytkownika oto, czy ma być wykonana.

2. Napisz zdanie wsadowe, którego zadaniem jest:

- wyświetlenie etykiety dysku **C:**;
- skasowanie całej zawartości katalogu **C:\TEMP**;
- wyświetlenie (ze stronicowaniem) wszystkich plików ***.EXE** z całego dysku **C:**;
- wyczyszczenie ekranu;
- wyświetlenie bieżącej daty i czasu systemowego;

Każda czynność powinna być poprzedzona pytaniem do użytkownika oto, czy ma być wykonana. Odpowiedź przecząca powinna przerwać zadanie.

3. Napisz zdanie wsadowe, którego zadaniem jest:

- sformatowanie dyskiety w napędzie **A:**;
- skopiowanie na dyskietkę wszystkich plików ***.INI** z dysku **C:** (wraz z podkatalogami);
- wyświetlenie zawartości całej dyskietki (ze stronicowaniem);
- ustawienie katalogu bieżącego dysku **C:** na **\WINDOWS\TEMP**;

- wyczyszczenie ekranu;
- wyświetlenie daty i czasu systemowego oraz wersji systemu operacyjnego.

Każda czynność powinna być poprzedzona pytaniem do użytkownika o to, czy ma być wykonana.

4. Napisz zdanie wsadowe, którego zadaniem jest:

- wyświetlenie wersji systemu operacyjnego;
- utworzenie w katalogu **C:\TEMP** podkatalogu **ZALICZ**;
- skopiowanie do utworzonego katalogu wszystkich plików ***.PAS** z katalogu **C:\TP** oraz wszystkich jego podkatalogów (wraz z tymi podkatalogami);
- ustawienie katalogu bieżącego dysku **C:** na utworzony katalog;
- wyświetlenie zawartości tego katalogu i jego podkatalogów (ze stronicowaniem).

Każda czynność powinna być poprzedzona pytaniem do użytkownika o to, czy ma być wykonana.

5. Napisz zadanie wsadowe, które wyświetla wszystkich pliki ***.PAS** z zatrzymaniem wyświetlania po wypełnieniu ekranu oraz po wyświetleniu całego pliku. Wyświetlanie pliku powinno być poprzedzone wyświetleniem jego nazwy.

6. Napisz zadanie wsadowe, które będzie obsługiwało następujące menu:

- uruchomienie edytora DOS-u
- wyświetlenie zawartości głównego katalogu bieżącego dysku
- wyświetlenie wszystkich plików ***.TXT** z bieżącego katalogu
- wyjście z zadania

Menu powinno po każdej czynności powracać, aż do wybrania opcji wyjścia.

Zadania wsadowe z określoną ilością parametrów

1. Napisz zdanie wsadowe, które wyświetla 3 parametry podane przy uruchomieniu zadania wsadowego:

- wszystkie parametry w jednym wierszu;
- każdy parametr w osobnym wierszu;
- w osobnych wierszach, ale z kontrolą, czy dany parametr został podany.

2. Napisz zdanie wsadowe, którego zadaniem jest wyświetlić na monitorze komunikat o ilości wolnego miejsca na podanym w parametrze napędzie dyskowym.
3. Napisz zdanie wsadowe, którego zadaniem jest wyświetlić na monitorze komunikat o ilości i łącznej wielkości plików z podanym w parametrze rozszerzeniem.
4. Wyświetlić aktualne katalogi napędów **A:** i **C:**, a następnie zmienić je na podane w kolejnych parametrach. Jeżeli parametry są niekompletne (mniej niż 2), to wykonać tylko 1-sze polecenie i wyświetlić komunikat o błędnych parametrach.
5. Napisz zdanie wsadowe, które zapisuje do podanego pliku aktualny znak zachęty (**PROMPT**), ścieżki przeszukiwań (**PATH**), wersję DOS-u oraz etykietę dysku twardego.
6. Napisz zdanie wsadowe, które ustawi czas systemowy na wartość podaną w 1-szym parametrze, datę - na 2-gi parametr, a do aktualnej ścieżki przeszukiwań dołączyć katalogi podane w 3-im parametrze. Pamiętaj o kontroli kompletności parametrów.
7. Napisz zdanie wsadowe, którego zadaniem jest uruchomienie **BC.EXE** z katalogu podanego w 1-szym parametrze (o ile tam się znajduje) i przekazanie mu jako parametru programu **CPP** podanego w 2-gim parametrze. Brak parametru lub programu sygnalizować komunikatem. Po wyjściu z programu ustawić jako bieżący - katalog główny napędu **C:**.

Zadania wsadowe z nieokreśloną ilością parametrów
Napisz zadanie wsadowe, którego zadaniem jest (w każdym zadaniu zwracaj uwagę na kontrolę podania przez użytkownika niezbędnych parametrów):

1. Założenie w katalogu głównym dysku podanego w pierwszym parametrze katalogów podanych w kolejnych parametrach. Katalogi należy zakładać w katalogu głównym podanego napędu.
2. Utworzyć podaną w parametrach listę katalogów kolejno się zagłębiających w katalogu bieżącym.
3. Wyświetlić z podanych w parametrach katalogów wszystkie pliki (tylko pliki, bez katalogów), posortowane wg nazwy.
4. Dla podanych w parametrach katalogów wyświetla liczbę ich podkatalogów.
5. Sprawdzić, czy na bieżącym dysku, w którymkolwiek katalogu, są pliki o podanych w parametrach nazwach. Jeśli tak, to wyświetlić informację na monitorze.
6. Dla podanych w parametrach plików tekstowych policzyć i wyświetlić na ekranie ile każdy z nich ma wierszy.
7. Dopisanie do pliku **CHWIL.TMP** posortowanej zawartości plików - o ile istnieją - podanych w kolejnych parametrach poprzedzając każdy nagłówkiem z nazwą pliku.
8. Kopiowanie z katalogu podanego jako pierwszy parametr do katalogu bieżącego tylko tych plików podanych w kolejnych parametrach, których nie ma w katalogu bieżącym.
9. Wyświetlić alfabetycznie posortowany nazwy wszystkich plików o zerowej długości z podanych w parametrach katalogów.

10. Sprawdzenie, czy istnieją na bieżącym dysku podane w parametrach katalogi (nie tylko w katalogu bieżącym, ale w jakimkolwiek innym katalogu) i wyświetlenie odpowiedniego komunikatu na monitor.
11. Zapisanie do podanego w 1-szym parametrze pliku zawartości katalogów podanych w kolejnych parametrach, a następnie wyświetlenie tego pliku na monitorze.
12. Posortowanie podanych w parametrach plików z rozszerzeniem **TXT** i zapisanie każdego z nich do pliku o tej samej nazwie i rozszerzeniu **SOR** (parametry mają nazwy bez rozszerzeń).
13. Utworzenie katalogu podanego w 1-szym parametrze i skopiowanie do niego plików podanych w kolejnych parametrach.
14. Sformatowanie dyskietki (szybki format bez systemu) w napędzie podanym w 1-szym parametrze, założenie na niej katalogu podanego w 2-gim parametrze i skopiowanie do niego plików podanych w kolejnych parametrach.
15. Wyświetlenie informacji o ilości wystąpień ciągu znaków podanego w pierwszym parametrze w plikach podanych w kolejnych parametrach.
16. Przenieś z katalogu podanego w pierwszym parametrze do katalogu podanego w drugim parametrze plików podanych w kolejnych parametrach.
17. W zależności od 1-ego parametru (**TYPE** lub **DEL**) wyświetlenie na monitor lub skasowanie podanych w kolejnych parametrach plików (o ile istnieją).

Jeżeli pierwszym parametrem jest **T**, to założenie katalogów o podanych w kolejnych parametrach nazwach. Jeżeli pierwszym parametrem jest **K**, to kasowanie (o ile istnieją) katalogi podane w kolejnych parametrach.