



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DUM 16 téma: Dávkové soubory

ze sady:	03	tematický okruh sady:	Tvorba skript a maker
ze šablony:	10Algoritmizace a programování	určeno pro:	2-3.ročník
vzdělávací obor:	18-20-M/01 Informační technologie - Aplikace osobních počítačů		
vzdělávací oblast:	odborné vzdělávání		
číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0066		
anotace:	Navazuje na dosažené znalosti v oblasti příkazové řádky. Inovujícím způsobem vykládá úvod do oblasti dávkových souborů v příkazové řádce.		
metodika:	viz metodický list VY_32_INOVACE_10316ml.pdf		
datum tvorby:	17.1.2013		

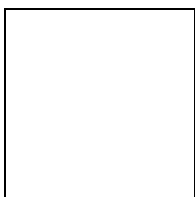


Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek.

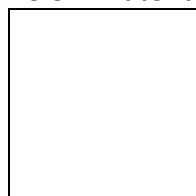
Materiál je publikován pod licencí Creative Commons

Zdroje:

Archiv autora



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek. Materiál je publikován pod licencí Creative Commons



Dávkové soubory

- obsahují příkazy operačního systému
- spuštěním dávkového souboru se příkazy vykonají
- mají příponou bat (cmd)
- jako editor lze využít jakýkoliv ASCII editor (poznámkový blok, pspad....)

Příkazy dávkových souborů

- lze použít veškerá příkazy operačního systému (dir, copy, listec, sort....)

REM

- komentář v dávkovém souboru
- interpret příkazového řádku, nebude číst řádek začínající tímto příkazem

ECHO

- přepínač výpisů zadání příkazové řádky
- pomocí něho lze potlačit vypisování prováděných příkazů, ale výsledek prováděných příkazů se však vypíše
- lze ho zapsat s následujícími parametry:
 - o OFF – zakáže vypisování příkazů dávkového souboru
 - o ON - povolí vypisování příkazů dávkového souboru
 - o jakýkoliv text zadaný za příkaz bude vypsán
 - o .(tečka) dojde k vynechání řádku
 - o samostatný příkaz vypíše nastavený stav ON či OFF

@

- zakáže vypisování zadaných příkazů
- příkaz za tímto znakem se nebude vypisovat
- nejčastěji se kombinuje příkazem echo off na začátku dávkového souboru, aby se nevypsaly ani příkaz ECHO OFF

PAUSE

- dávkový soubor čeká na stisk klávesy
- pomocí přesměrování na nulový výstup lze potlačit vypisování inf. hlášení: „pokračujte stisknutím libovolné klávesy“
 - o PAUSE > NUL

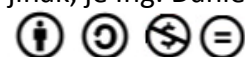
GOTO

- skok na návěští
- návěští v dávkovém souboru začíná dvojtečkou na začátku řádku, pak následuje nějaký identifikátor (jméno)
- za návěštím nelze na řádku přímo uvádět příkazy
- cokoliv uvedeno v řádku za návěštím bude ignorováno.
- Používá se při větvení dávkového souboru, tzn. při rozhodování (podmínka)
- např.
GOTO napoveda
DIR *.* - nevykoná se



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek

Material je publikován pod licencí Creative Commons



CD C:\dokumenty\data.txt - nevykoná se
 :napoveda - sem se skočí
 ECHO ahoj - vytiskne slovo ahoj

PROMĚNNÉ

- proměnná je pojmenované místo v paměti, které může uchovávat určitou informaci (číslo, řetězec)
- pojmenování proměnné nazýváme správně identifikátor
- s proměnnou pak můžeme dále pracovat
- deklarujeme ji (vytvoříme) příkazem SET
 - o nejdříve napíšeme SET
 - o následuje identifikátor (název) proměnné
 - o za identifikátorem můžeme použít rovnítko a tím přiřadit do proměnné hodnotu
- např.:
 SET a1
 SET prom=123
- při použití DOSovské proměnné v jakémkoliv příkazu, kromě SET příkazu, musí před a za být znak
- hodnota může být číslo, výraz, znak, řetězec či rovněž proměnná
- existují proměnné, které si nastavuje sám příkazový řádek sám (respektive Windows)
 - o seznam těchto proměnných získáme příkazem SET bez parametrů.
- např.:
 @ECHO OFF
 SET pozdrav=Ahoj
 ECHO %pozdrav%
- některé definované proměnné:
 - o %cd% - vrátí cestu k aktuální složce
 - o %date% - vrátí aktuální datum
 - o %time% - vrátí aktuální čas
 - o %random% - vygeneruje náhodné číslo
 - o %username% - obsahuje jméno přihlášeného uživatele
 - o %windir% - obsahuje cestu k instalaci Windows
 - o %temp% - obsahuje cestu k adresáři temp
 - o %path% - obsahuje složky, které se prohledávají po zadání příkazu.

PATH

- definuje cesty, ve kterých bude příkazová řádka hledat spustitelné soubory
- např. příkaz format je uložen v adresáři C:\Windows\System32, ale i když se nalézáte v kořenovém adresáři disku, přesto se format spustí
- při napsání příkazu resp. názvu programu se budou prohledávat všechny uvedené cesty v „PATH“
- např.:
 path E:\ %path% - přidá do „pathu“ kořenový adresář disku E:
 path - vypíše cesty přidané do „pathu“

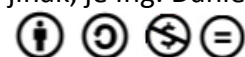
Ruční zadání hodnoty do proměnné

- hodnoty proměnných lze zadávat i z klávesnice v průběhu vykonávání dávky
- používá se příkaz SET parametrem /P



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek

Material je publikován pod licencí Creative Commons



- uvedeme identifikátor proměnné, do které se má zadaná hodnota uložit
- po identifikátoru následuje rovná se a za ním výzva, které se má uživateli zobrazit
- např.: SET /P x=Zadej cislo:

Číselné operace s proměnnými

- pomocí dávek můžete provádět velké množství číselných operací
- výběr z operátorů, které jsou v dávkových souborech k dispozici:
 - o + plus
 - o - mínus
 - o /děleno
 - o * násob
 - o % modulo - zbytek po dělení
 - o () závorky
 - o ^ XOR
 - o | OR
 - o & AND

Význam logických operátorů:

- máme-li proměnné A a B
- v proměnných jsou uloženy hodnoty 0 nebo 1
- nad logickým výrazem je pak výsledek po provedení dané operace

A	B	AND	OR	XOR
1	1	1	1	0
1	0	0	1	1
0	1	0	1	1
0	0	0	0	0

- při početních operacích nebo vyjádření číselné hodnoty použijeme příkaz SET s parametrem /A
- např.:


```
SET a=2
SET b=10
SET /A c=a+b
ECHO %c%
```

Textové operace s proměnnými

- máme řetězec (slovo): MONOPOST
- tento řetězec je uložen v proměnné %slovo%
- příkaz:
 - %slovo:~2%
 - o přeskočí se první dva znaky tzn. NOPOST
 - %slovo:~-4%
 - o použije se poslední čtyři znaky tzn. POST
 - %slovo:~0,-2%
 - o nepoužijí se poslední dva znaky tzn. MONOPO
 - %slovo:O=e%
 - o písmena O budou nahrazena e tzn. MeNePeST
 - %slovo:O=% všechny písmena O budou vypuštěna tzn. MNPST