

CÁC TẬP LỆNH BÓ (BATCH)

(SINH VIÊN THỰC HÀNH TRÊN FILE **B4_CAU_HOI_BT_2020.pdf**)

1. GIỚI THIỆU

Batch Script là tập tin chứa một loạt các command hoặc các đường dẫn tới command. Batch Script được kết hợp để tự động hoá các chuỗi lệnh lặp lại một cách tự nhiên. Một số tính năng của Batch Script:

- ⇒ Có thể đọc các đầu vào từ người dùng để xử lý script với đầu vào được cho.
- ⇒ Có cấu trúc điều khiển: for, if, while, switch.
- ⇒ Hỗ trợ các tính năng: function và array.
- ⇒ Hỗ trợ regular expressions
- ⇒ Có thể include các mã lập trình khác như Perl. Các tập tin script này có phần mở rộng là BAT hoặc CMD. Các tập tin kiểu này được nhận diện và thực thi thông qua một giao diện (đôi khi được gọi là shell) được cung cấp bởi một tệp hệ thống được gọi là trình thông dịch lệnh (command interpreter). Trên Windows, trình thông dịch này được gọi là cmd.exe.

2. MỘT SỐ LỆNH BATCH ĐƯỢC SỬ DỤNG THƯỜNG XUYÊN:

echo

Hiển thị các thông báo, hoặc bật tắt hiển thị chạy các lệnh khác sau nó.

```
Rem Hien lenh khi thuc hien
echo on
echo "Hello World"
Rem Khong hien lenh khi thuc hien
@echo off
echo.
echo "Hello World"
```

Kết quả:

```
C:\Users\light>echo on
C:\Users\light>echo "Hello World"
"Hello World"

"Hello World"
```

BUỔI 4

exit

Sẽ thoát khỏi DOS console:

```
@echo off
echo "Hello World"
exit
```

⇒ *In ra Hello World rồi tắt cửa sổ cmd luôn.*

exist

Kiểm tra sự tồn tại của folder/file

```
if exist "2.jpg" (
    @echo "Ton tai file 2.jpg"
)
if exist "c:\folder1" (
    echo "Ton tai thu muc folder1"
)
```

path

Lệnh batch này hiển thị hoặc thiết lập biến đường dẫn (windows path variable)

```
echo off
Echo %PATH%
C:\Users\light>test.bat
C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\System32\Wbem;C:\WINDOWS\System32\WindowsPo
werShell\1.0;
```

pause

Lệnh batch này nhắc nhở người dùng và đợi đầu vào được nhập.

```
C:\Users\light>pause
Press any key to continue . . .
```

Rem (hoặc dùng ::)

Lệnh này dùng để viết chú thích trong file bat, nội dung phía sau lệnh này không được thực thi.

BUỔI 4

```
@echo off
REM This is a batch file
:: This is a batch file
```

start

Lệnh này dùng để mở 1 chương trình trong 1 cửa sổ mới hoặc mở 1 tập tin.

```
@echo off
start notepad.exe
```

call

Gọi 1 BAT file khác

```
call echo.cmd
```

if

```
if(condition) do_something
```

Nếu **condition** đúng thì sẽ thực hiện **do_something**, nếu ngược lại thì thực hiện câu lệnh tiếp theo, bỏ qua **do_something**

```
@echo off
SET /A a=5
SET /A b=10
SET /A c=%a% + %b%
if %c%==15 echo "The value of variable c is 15"
if %c%==10 echo "The value of variable c is 10"
```

Kết quả là **15**

if else

```
If (condition) (do_something) ELSE (do_something_else)
```

BUỔI 4

Nếu `condition` đúng thì thực hiện `do_something`, ngược lại nếu sai thì thực hiện `do_something_else` sau đó thực hiện các câu lệnh tiếp theo.

```
@echo off
SET /A a=5
SET /A b=10
SET /A c=%a% + %b%
if %c%==15 (echo "The value of variable c is 15") else (echo "Unknown value")
if %c%==10 (echo "The value of variable c is 10") else (echo "Unknown value")
```

Kết quả trả về là

```
"The value of variable c is 15"
"Unknown value"
```

Xuất nội dung ra file

Kết quả của lệnh sẽ ghi vào file bạn chỉ định

```
@echo |DATE >infomation.txt
```

Prompt

Hiển thị nhấu nhắc kèm thông báo nhập dữ liệu.

```
set /p var1="Insert your name?"
@echo %var1%
```

Lấy nội dung nhập từ người dùng và lưu vào biến 'var1'. Cuối cùng in chuỗi này ra màn hình.

Goto

```
:label
...some commands
if (condition) goto :label
```

BUỔI 4

- `:label` khai báo nhãn tên là `label`, nhãn này chứa các lệnh sẽ được thực thi khi gọi `label`.
- Nếu `condition` đúng, các lệnh trong `label` sẽ được thực hiện.

Ví dụ:

```
@echo off
SET /A a=5
SET /A b=10
if %a%==5 goto :labela
if %b%==10 goto :labelb
:labela
echo "The value of a is 5"
:labelb
echo "The value of a is 10"
pause
```

Kết quả là

```
"The value of a is 5"
"The value of a is 10"
```

attrib

Hiển thị hoặc thiết lập các thuộc tính của các tệp trong thư mục hiện tại.

```
@echo off
Rem Displays the attribites of the file in the current directory
Attrib
Rem Displays the attributes of the file lists.txt
attrib C:\tp\lists.txt
Rem Adds the "Read-only" attribute to the file.
attrib +r C:\tp\lists.txt
Attrib C:\tp\lists.txt
Rem Removes the "Archived" attribute from the file
attrib -a C:\tp\lists.txt
Attrib C:\tp\lists.txt
A      C:\tp\assoclst.txt
```

BUỔI 4

```
A      C:\tp>List.cmd
A      C:\tp\lists.txt
A      C:\tp\listsA.txt
A      C:\tp\lists.txt
A R    C:\tp\lists.txt
      R  C:\tp\lists.txt
```

choice

Lệnh này cung cấp một danh sách các tùy chọn cho người dùng.

```
@echo off
echo "What is the file size you want"
echo "A:10MB"
echo "B:20MB"
echo "C:30MB"
choice /c ABC /m "What is your option A , B or C"
```

```
C:\test.bat
"What is the file size you want"
"A:10MB"
"B:20MB"
"C:30MB"
What is your option A , B or C [A,B,C]?
```

comp

Lệnh này so sánh kích thước của 2 tập tin.

```
C:\comp test.bat nuuid.ini
Comparing test.bat and nuuid.ini...
Files are different sizes.

Compare more files (Y/N) ?
```

convert

Lệnh này chuyển đổi 1 volume từ FAT16, hay FAT32 sang định dạng NTFS.

BUỔI 4

ipconfig

Lệnh này chắc mọi người dùng thường xuyên, kiểm tra thông tin cấu hình IP

```
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : nvvideos.com
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::8dc6:f032:a31f:8e11%11
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.14.203
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.14.254
```

label

Thêm, xóa hoặc đặt 1 nhãn cho ổ cứng.

```
Volume in drive C: has no label
Volume Serial Number is 569E-82CD
Volume label (32 characters,ENTER for none)?
```

more

Lệnh này hiển thị nội dung của một tệp hoặc nhiều tệp, mỗi lần một màn hình.

```
cmd
@echo off
More C:\tp\lists.txt
Directory of C:\Program Files
```

net

Cung cấp các dịch vụ mạng khác nhau, tùy thuộc vào lệnh được sử dụng.

```
The syntax of this command is:
NET

[ ACCOUNTS | COMPUTER | CONFIG | CONTINUE | FILE | GROUP | HELP |
  HELPMSG | LOCALGROUP | PAUSE | SESSION | SHARE | START |
  STATISTICS | STOP | TIME | USE | USER | VIEW ]
```

BUỔI 4

ví dụ

```
C:\Users\Nghiait> net view

Server Name      Remark
-----
\\XXXX           XXX's computer
\\XXXX-2QDRGMU
\\XXXX-PC        xxxx-pc server (Samba, Ubuntu)
\\XXXX-LT        xxxx-lt server (Samba, Ubuntu)
\\XXXX           hatt server (Samba, Ubuntu)
The command completed successfully.
```

ping

```
C:\Users\Nghiait> ping google.com.vn

Pinging google.com.vn [216.58.200.3] with 32 bytes of data:
Reply from 216.58.200.3: bytes=32 time=23ms TTL=56
Reply from 216.58.200.3: bytes=32 time=22ms TTL=56
Reply from 216.58.200.3: bytes=32 time=23ms TTL=56
Reply from 216.58.200.3: bytes=32 time=22ms TTL=56

Ping statistics for 216.58.200.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 22ms, Maximum = 23ms, Average = 22ms
```

shutdown

Đăng xuất, hoặc tắt máy tính

subst

Lệnh này gán một ký hiệu ổ đĩa cho một thư mục, hiển thị hoặc xóa bỏ sự gán ghép hiện có trên 1 thư mục.

systeminfo

Lệnh này hiển thị cấu hình của máy tính và hệ điều hành của nó.

BUỔI 4

fc

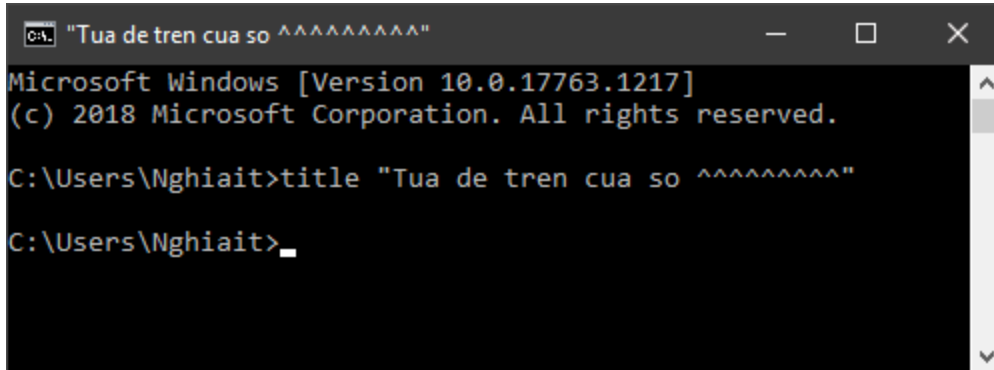
Lệnh này liệt kê sự khác biệt thực sự giữa hai tệp tin.

diskpart

Lệnh này hiển thị và cấu hình các thuộc tính của phân vùng đĩa.

title

Đặt tiêu đề được hiển thị trong cửa sổ cmd



```
C:\> "Tua de tren cua so ^^^^^^^^^^"  
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.1217]  
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.  
C:\Users\Nghiait>title "Tua de tren cua so ^^^^^^^^^^"  
C:\Users\Nghiait>_
```

3. CÚ PHÁP

ECHO Command

Theo mặc định, batch file sẽ hiển thị lệnh của nó khi nó chạy. Mục đích của lệnh đầu tiên này là tắt màn hình hiển thị này. `echo off` tắt các lệnh tiếp theo, dấu `@` phía trước để tắt chính nó.

Variables

- Command Line Arguments

```
@echo off  
echo %1  
echo %2  
echo %3  
C:\Users\Nghiait>test.bat 23 43 54  
23  
43  
54
```

BUỔI 4

- Set Command

```
@echo off
set message=Hello World
echo %message%
C:\Users\Nghiait>test.bat
Hello World
```

- Numeric

```
@echo off
SET /A a=5
SET /A b=10
SET /A c=%a% + %b%
echo %c%
SET /A c=%a% - %b%
echo %c%
SET /A c=%b% / %a%
echo %c%
SET /A c=%b% * %a%
echo %c%
C:\Users\Nghiait>test.bat
15
-5
2
50
```

- Local và Global Variables

```
@echo off
set globalvar=5
SETLOCAL
set var=13145
set /A var=%var% + 5
echo %var%
echo %globalvar%
ENDLOCAL
```

BUỔI 4

```
C:\Users\Nghiait>test.bat
```

```
13150
```

```
5
```

- Environment Variables

```
@echo off
```

```
echo %TEMP%
```

```
C:\Users\Nghiait>test.bat
```

```
C:\Users\NGUYEN~1\AppData\Local\Temp
```