

## 实验 - 常用 Windows CLI 命令

### 简介

在本实验中，您将使用 CLI 命令管理 Windows 中的文件和文件夹。

### 建议使用的设备

- 运行 Windows 的计算机

### 第 1 步：访问 Windows 命令提示符。

- 以拥有管理权限的用户身份登录计算机。本实验中使用帐户 **ITEUser** 作为示例用户帐户。
- 要访问 Windows 8 中的 Windows 命令提示符，请导航至“开始”屏幕并键入“命令提示符”。单击“命令提示符”。

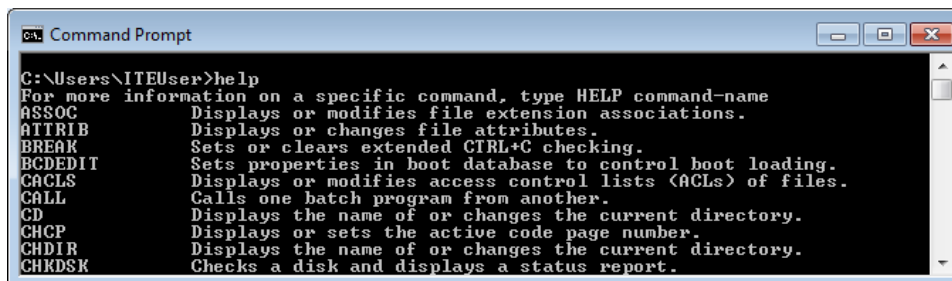
在 Windows 7 中，单击“开始”，并在“搜索程序和文件”字段中键入“命令提示符”。单击“命令提示符”继续操作。

在 Windows Vista 中，单击“开始”，并在“开始搜索”字段中键入“命令提示符”。单击“命令提示符”继续操作。

### 第 2 步：在命令提示符下显示命令帮助。

您可使用 **help** 命令显示命令行帮助。有关某个特定命令的详细信息，请键入此命令，后跟 **/?**。

- 在命令提示符下，键入 **help** 并按 **Enter** 键。此时会显示一系列命令。



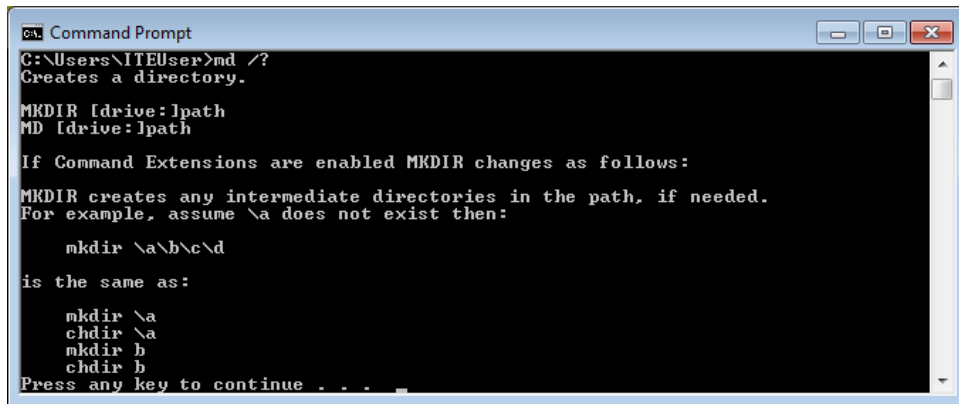
```

C:\Users\ITEUser>help
For more information on a specific command, type HELP command-name
ASSOC          Displays or modifies file extension associations.
ATTRIB         Displays or changes file attributes.
BREAK          Sets or clears extended CTRL+C checking.
BCDEDIT        Sets properties in boot database to control boot loading.
CACLS          Displays or modifies access control lists (ACLs) of files.
CALL           Calls one batch program from another.
CD             Displays the name of or changes the current directory.
CHCP           Displays or sets the active code page number.
CHDIR          Displays the name of or changes the current directory.
CHKDSK         Checks a disk and displays a status report.
  
```

使用 help 命令显示的信息，解释以下命令的功能：

命令	功能
CD	
CHKDSK	
COPY	
DEL	
DIR	
DISKPART	
EXIT	
FORMAT	
GPRESULT	
MD	
TASKLIST	
RD	
ROBOCOPY	
SHUTDOWN	
XCOPY	

- b. 在提示符下键入 **md /?**，显示可用于此命令的其他信息和参数。



```

C:\Users\ITEUser>md /?
Creates a directory.

MKDIR [drive:]path
MD [drive:]path

If Command Extensions are enabled MKDIR changes as follows:
MKDIR creates any intermediate directories in the path, if needed.
For example, assume \a does not exist then:

    mkdir \a\b\c\d
is the same as:
    mkdir \a
    chdir \a
    mkdir b
    chdir b
Press any key to continue . . .

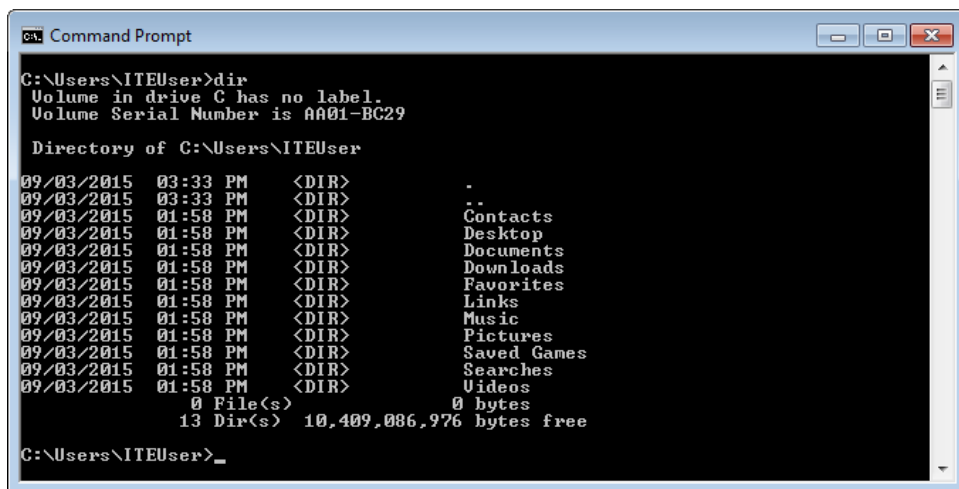
```

### 第 3 步：创建和更改目录。

在此步骤中，您将使用更改目录 (**cd**)、创建目录 (**md**) 和目录 (**dir**) 命令。

**注意：**目录是文件夹的另一个称谓。本实验中会互换使用目录和文件夹。

- a. 在命令提示符下键入 **cd**。当前目录是什么？
- 
- b. 在命令提示符下键入 **dir**，列出当前文件夹中的文件和文件夹。



```

C:\Users\ITEUser>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is AA01-BC29

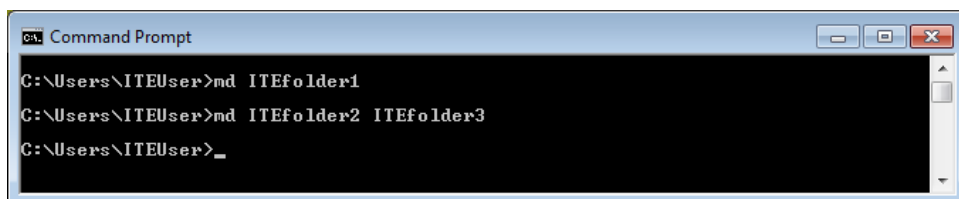
Directory of C:\Users\ITEUser

09/03/2015  03:33 PM    <DIR>          .
09/03/2015  03:33 PM    <DIR>          ..
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Contacts
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Desktop
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Documents
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Downloads
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Favorites
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Links
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Music
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Pictures
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Saved Games
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Searches
09/03/2015  01:58 PM    <DIR>          Videos
               0 File(s)              0 bytes
               13 Dir(s)  10,409,086,976 bytes free

C:\Users\ITEUser>_

```

- c. 在当前目录中，使用 **md** 命令创建三个新文件夹：ITEfolder1、ITEfolder2 和 ITEfolder3。键入 **md ITEfolder1** 并按 Enter 键。创建 ITEfolder2 和 ITEfolder3。



```

C:\Users\ITEUser>md ITEfolder1
C:\Users\ITEUser>md ITEfolder2 ITEfolder3
C:\Users\ITEUser>_

```

- d. 键入 **dir**，验证文件夹已创建。

- e. 在命令提示符下键入 **cd ITEfolder3** 并按 **Enter** 键。现在您处于哪个文件夹中？

- f. 在 **ITEfolder3** 文件夹内，创建一个名为 **ITEfolder4** 的文件夹。使用 **dir** 命令验证文件夹的创建。

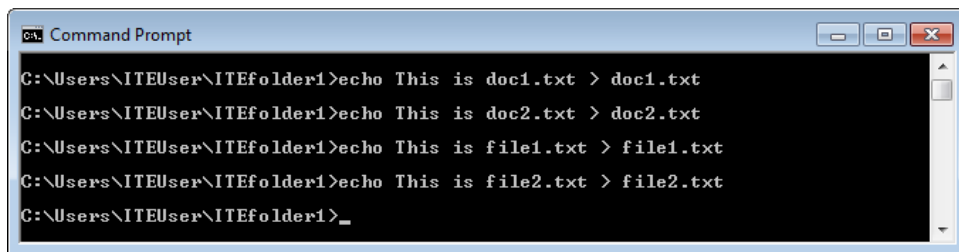
- g. 键入 **cd ..**，更改当前目录。每个 **..** 是在目录树中上移一级的快捷方式。

执行 **cd ..** 命令后，现在您所在的目录的什么？

如果您在 **C:\Users\ITEUser\ITEfolder3** 下执行此命令，则当前目录是什么？

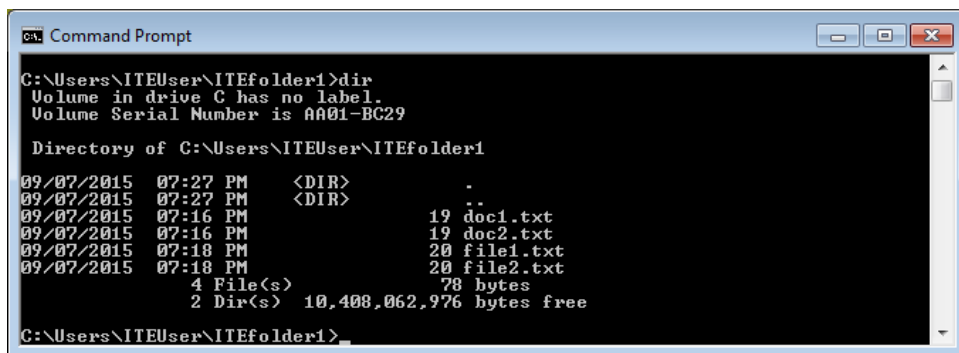
### 第 4 步：创建文本文件。

- a. 导航至 **C:\Users\ITEUser\ITEfolder1** 目录。在提示符下键入 **cd ITEfolder1**。
- b. 在命令提示符下键入 **echo This is doc1.txt > doc1.txt**。在命令提示符下，**echo** 命令用于显示一条消息。**>** 用于将消息从屏幕重定向到一个文件。例如，在第一行中，消息 **This is doc1.txt** 会重定向到一个名为 **doc1.txt** 的新文件中。使用 **echo** 命令和 **>** 重定向功能来创建以下文件：**doc2.txt**、**file1.txt** 和 **file2.txt**。



```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>echo This is doc1.txt > doc1.txt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>echo This is doc2.txt > doc2.txt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>echo This is file1.txt > file1.txt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>echo This is file2.txt > file2.txt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

- c. 使用 **dir** 命令验证 **ITEfolder1** 文件夹中的文件。



```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is AA01-BC29

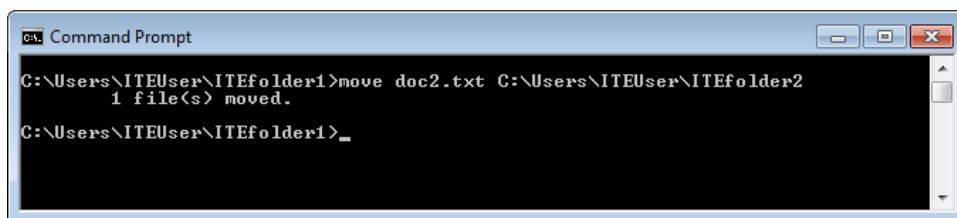
Directory of C:\Users\ITEUser\ITEfolder1

09/07/2015  07:27 PM    <DIR>          .
09/07/2015  07:27 PM    <DIR>          ..
09/07/2015  07:16 PM             19 doc1.txt
09/07/2015  07:16 PM             19 doc2.txt
09/07/2015  07:18 PM             20 file1.txt
09/07/2015  07:18 PM             20 file2.txt
               4 File(s)              78 bytes
               2 Dir(s) 10,408,062,976 bytes free

C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

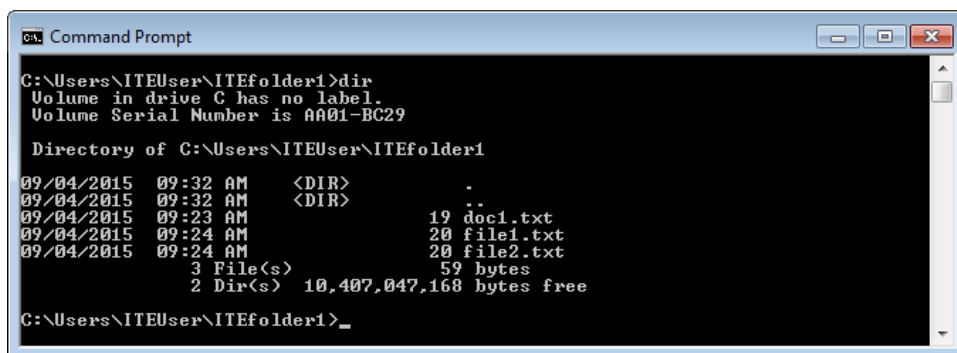
## 第 5 步：复制、删除和移动文件。

- a. 在命令提示符下，键入 `move doc2.txt C:\Users\ITEUser\ITEfolder2`，将文件 `doc2.txt` 移动到 `C:\Users\ITEUser\ITEfolder2` 目录中。



```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>move doc2.txt C:\Users\ITEUser\ITEfolder2
1 file(s) moved.
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

- b. 在提示符下键入 `dir`，验证 `doc2.txt` 不再处于当前目录中。

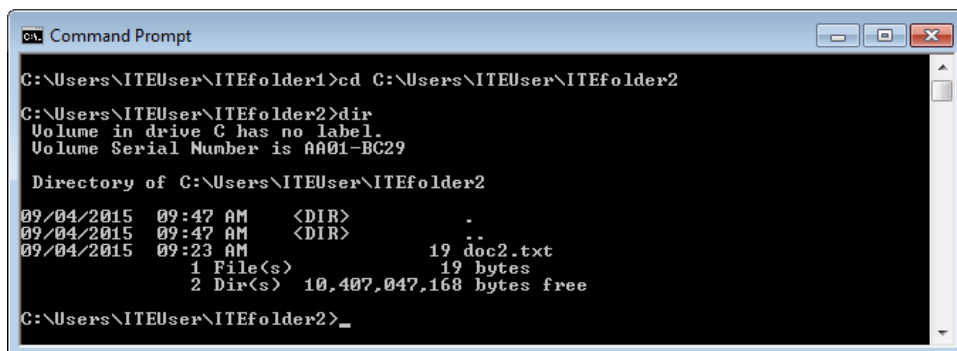


```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is AA01-BC29

Directory of C:\Users\ITEUser\ITEfolder1

09/04/2015  09:32 AM    <DIR>        .
09/04/2015  09:32 AM    <DIR>        ..
09/04/2015  09:23 AM                19 doc1.txt
09/04/2015  09:24 AM                20 file1.txt
09/04/2015  09:24 AM                20 file2.txt
               3 File(s)              59 bytes
               2 Dir(s)  10,407,047,168 bytes free
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

- c. 键入 `cd C:\Users\ITEUser\ITEfolder2` 将目录更改为 `ITEfolder2`。在提示符下键入 `dir`，验证 `doc2.txt` 已移动。

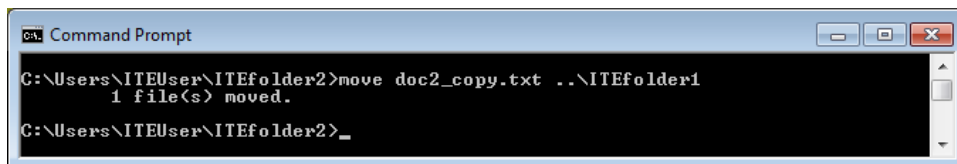


```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>cd C:\Users\ITEUser\ITEfolder2
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is AA01-BC29

Directory of C:\Users\ITEUser\ITEfolder2

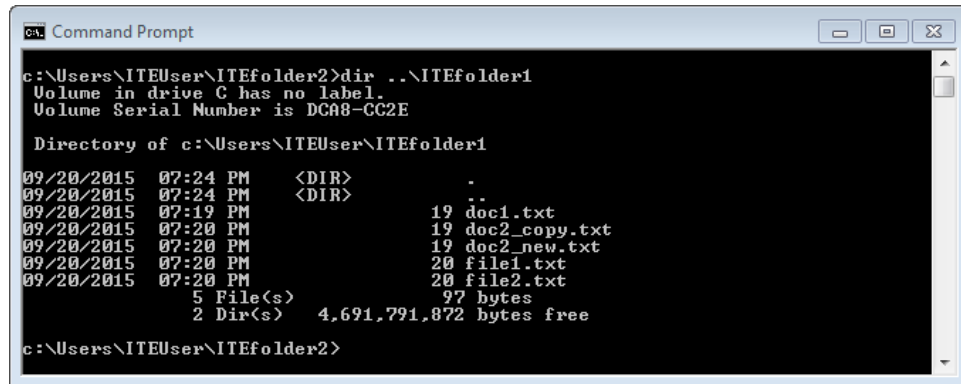
09/04/2015  09:47 AM    <DIR>        .
09/04/2015  09:47 AM    <DIR>        ..
09/04/2015  09:23 AM                19 doc2.txt
               1 File(s)              19 bytes
               2 Dir(s)  10,407,047,168 bytes free
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2>_
```

- d. 键入 `copy doc2.txt doc2_copy.txt` 创建 `doc2.txt` 的一个副本。在提示符下键入 `dir`，验证该文件的副本已创建。
- e. 现在使用 `move` 命令将 `doc2_copy.txt` 移动到 `ITEfolder1`。键入 `move doc2_copy.txt ../ITEfolder1`。



```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2>move doc2_copy.txt ../ITEfolder1
1 file(s) moved.
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2>_
```

- f. 可以使用 **copy** 命令来创建和重命名 **doc2.txt** 副本。在提示符下键入 **copy doc2.txt ..\ITEfolder1\doc2\_new.txt**。
- g. 键入 **dir ..\ITEfolder1**，在不离开当前目录的情况下查看 **ITEfolder1** 中的内容。



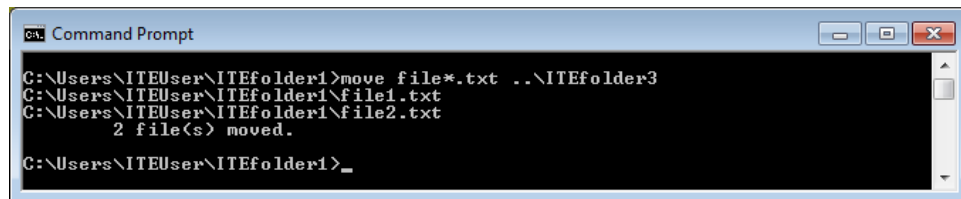
```
Command Prompt
c:\Users\ITEUser\ITEfolder2>dir ..\ITEfolder1
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is DCA8-CC2E

Directory of c:\Users\ITEUser\ITEfolder1

09/20/2015  07:24 PM    <DIR>        -
09/20/2015  07:24 PM    <DIR>        ..
09/20/2015  07:19 PM                19 doc1.txt
09/20/2015  07:20 PM                19 doc2_copy.txt
09/20/2015  07:20 PM                19 doc2_new.txt
09/20/2015  07:20 PM                20 file1.txt
09/20/2015  07:20 PM                20 file2.txt
               5 File(s)              97 bytes
               2 Dir(s)  4,691,791,872 bytes free

c:\Users\ITEUser\ITEfolder2>
```

- h. 将当前目录更改为 **ITEfolder1**。在提示符下键入 **cd ..\ITEfolder1**。
- i. 将 **file1.txt** 和 **file2.txt** 移动到 **ITEfolder3** 中。要使用一个命令将包含文字 **file** 的所有文件都移动到 **ITEfolder3** 中，请使用通配符 (\*) 来代表一个或多个字符。键入 **move file\*.txt ..\ITEfolder3**。



```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>move file*.txt ..\ITEfolder3
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>file1.txt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>file2.txt
        2 file(s) moved.

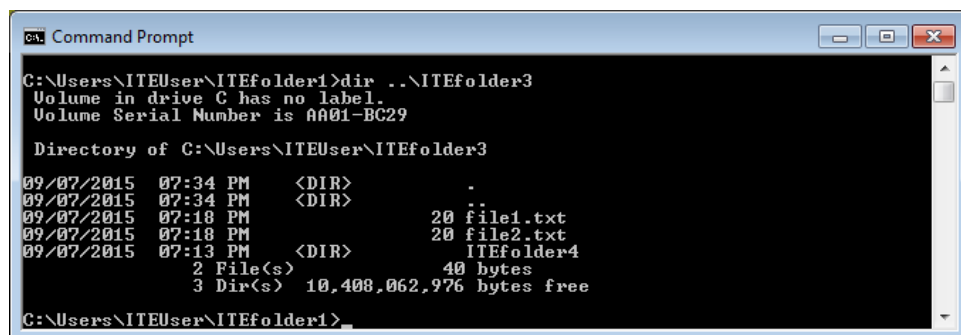
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

- j. 现在从 **ITEfolder1** 目录中删除 **doc2\_copy.txt**。键入 **del doc2\_copy.txt**。使用 **dir** 命令验证文件已删除。

## 第 6 步：使用 xcopy 命令。

在此步骤中，**xcopy** 命令用于复制某个目录中的所有内容，并删除空目录。

- a. 验证 **ITEfolder3** 的内容。键入 **dir ..\ITEfolder3**。



```
Command Prompt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>dir ..\ITEfolder3
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is AA01-BC29

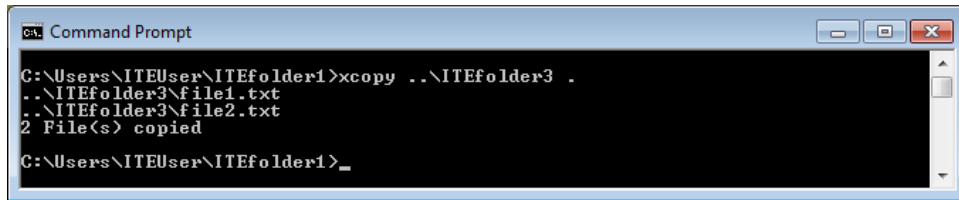
Directory of C:\Users\ITEUser\ITEfolder3

09/07/2015  07:34 PM    <DIR>        -
09/07/2015  07:34 PM    <DIR>        ..
09/07/2015  07:18 PM                20 file1.txt
09/07/2015  07:18 PM                20 file2.txt
09/07/2015  07:13 PM    <DIR>        ITEfolder4
               2 File(s)              40 bytes
               3 Dir(s) 10,408,062,976 bytes free

C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

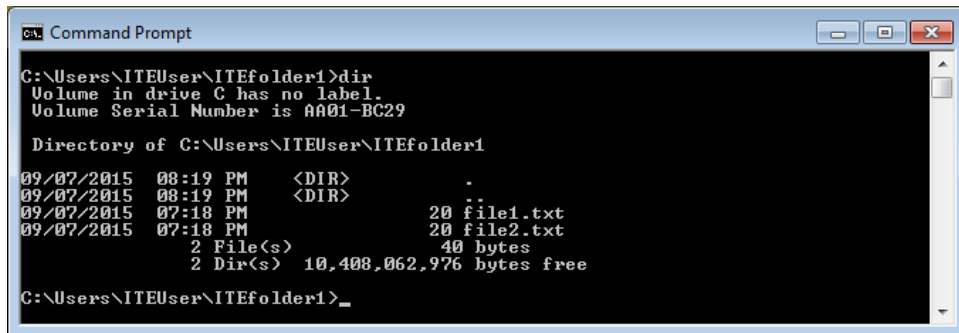
- b. 验证 **ITEfolder1** 中的内容。将此文件夹中的所有文件移动到 **ITEfolder2** 中。键入 **move doc\*.txt ..\ITEfolder2**，移动文件。

- c. 在提示符下键入 **xcopy ..\ITEfolder3** 将 ITEfolder3 的内容复制到 ITEfolder1 中。注意命令末尾的 **..**。它是当前目录的快捷方式。



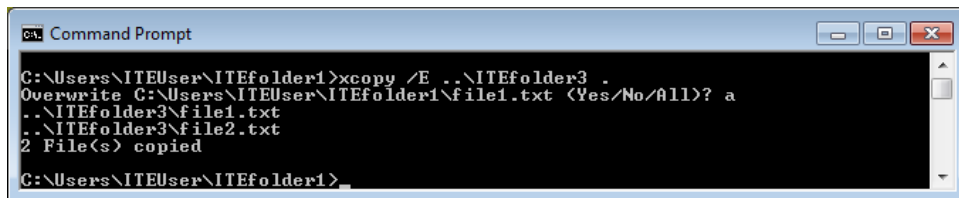
```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>xcopy ..\ITEfolder3 .  
..\ITEfolder3\file1.txt  
..\ITEfolder3\file2.txt  
2 File(s) copied  
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

- d. 在提示符下，键入 **dir** 以显示 ITEfolder1 的内容。只有 ITEfolder3 中的文件复制到了 ITEfolder1 中。目录 ITEfolder4 没有复制到 ITEfolder3 中。



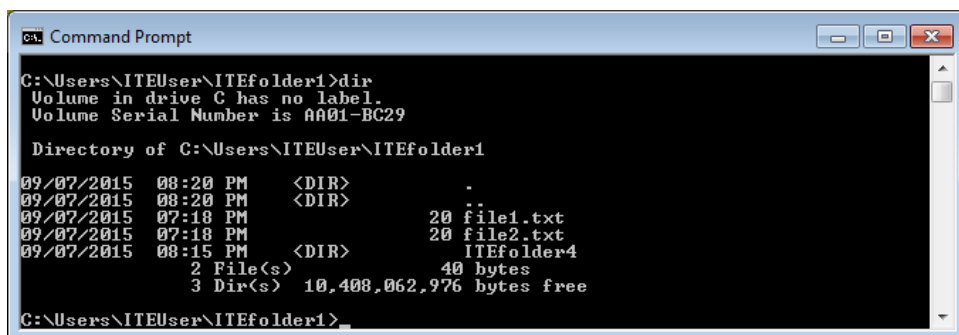
```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>dir  
Volume in drive C has no label.  
Volume Serial Number is AA01-BC29  
  
Directory of C:\Users\ITEUser\ITEfolder1  
  
09/07/2015  08:19 PM    <DIR>      .  
09/07/2015  08:19 PM    <DIR>      ..  
09/07/2015  07:18 PM                20 file1.txt  
09/07/2015  07:18 PM                20 file2.txt  
                2 File(s)              40 bytes  
                2 Dir(s)  10,408,062,976 bytes free  
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

- e. 使用 **help xcopy** 来确定哪个参数允许 **xcopy** 命令复制所有文件和目录。
- f. 由于 ITEfolder4 是一个空文件夹，因此需要使用 **/E** 来复制 ITEfolder3 的所有内容和空子文件夹。在提示符下键入 **xcopy /E ..\ITEfolder3**，复制文件。出现提示时，键入 **a** 以允许覆盖现有文件。



```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>xcopy /E ..\ITEfolder3 .  
Overwrite C:\Users\ITEUser\ITEfolder1\file1.txt (Yes/No/All)? a  
..\ITEfolder3\file1.txt  
..\ITEfolder3\file2.txt  
2 File(s) copied  
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

- g. 验证 ITEfolder4 是否也复制到了 ITEfolder1 中。

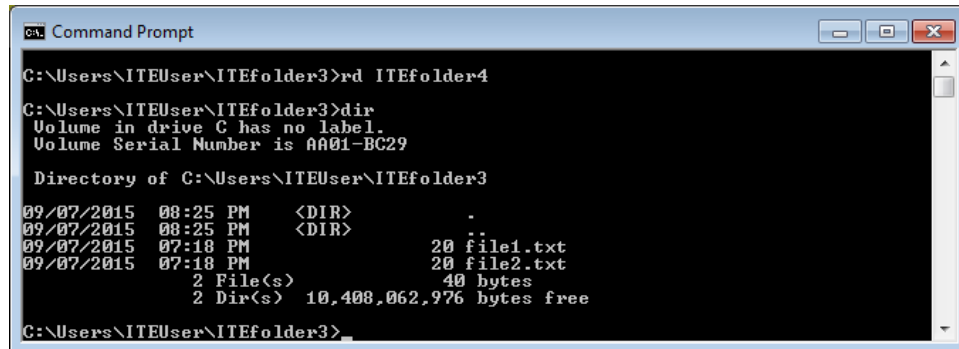


```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>dir  
Volume in drive C has no label.  
Volume Serial Number is AA01-BC29  
  
Directory of C:\Users\ITEUser\ITEfolder1  
  
09/07/2015  08:20 PM    <DIR>      .  
09/07/2015  08:20 PM    <DIR>      ..  
09/07/2015  07:18 PM                20 file1.txt  
09/07/2015  07:18 PM                20 file2.txt  
09/07/2015  08:15 PM    <DIR>      ITEfolder4  
                2 File(s)              40 bytes  
                3 Dir(s)  10,408,062,976 bytes free  
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1>_
```

## 第 7 步：删除目录。

在此步骤中，您将使用 **rd** 命令删除一个空目录和一个非空目录。

- a. 导航至 **C:\Users\ITEUser\ITefolder3** 目录。
- b. 使用 **rd ITefolder4** 删除空目录。使用 **dir** 命令验证目录已删除。



```
C:\Users\ITEUser\ITefolder3>rd ITefolder4

C:\Users\ITEUser\ITefolder3>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is AA01-BC29

Directory of C:\Users\ITEUser\ITefolder3

09/07/2015  08:25 PM    <DIR>          .
09/07/2015  08:25 PM    <DIR>          ..
09/07/2015  07:18 PM                20 file1.txt
09/07/2015  07:18 PM                20 file2.txt
               2 File(s)                  40 bytes
               2 Dir(s) 10,408,062,976 bytes free

C:\Users\ITEUser\ITefolder3>
```

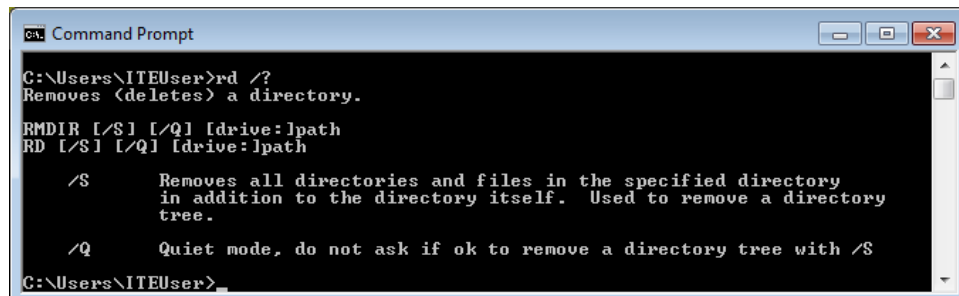
- c. 导航至 **C:\Users\ITEUser** 文件夹。
- d. 使用 **rd ITefolder2** 删除非空目录。消息显示，此目录非空，无法删除。



```
C:\Users\ITEUser>rd ITefolder2
The directory is not empty.

C:\Users\ITEUser>
```

- e. 使用 **rd /?** 命令来确定允许删除非空目录的参数。



```
C:\Users\ITEUser>rd /?
Removes (deletes) a directory.

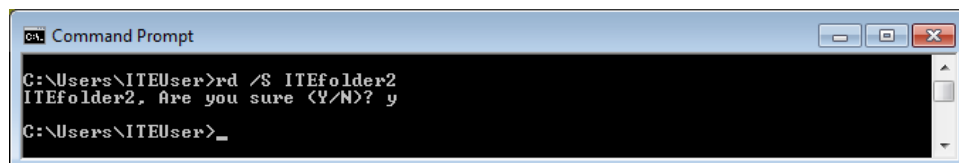
RMDIR [/S] [/Q] [drive:]path
RD [/S] [/Q] [drive:]path

    /S      Removes all directories and files in the specified directory
            in addition to the directory itself. Used to remove a directory
            tree.

    /Q      Quiet mode, do not ask if ok to remove a directory tree with /S

C:\Users\ITEUser>
```

- f. 键入 **rd /S ITefolder2**，删除此文件夹。出现提示时，键入 **y** 删除此目录。使用 **dir** 验证 **ITefolder2** 已删除。



```
C:\Users\ITEUser>rd /S ITefolder2
ITefolder2, Are you sure (Y/N)? y

C:\Users\ITEUser>
```

- g. 键入 **exit** 关闭命令提示窗口。



## 思考

相比于 GUI，使用 CLI 有哪些优势？

---

---