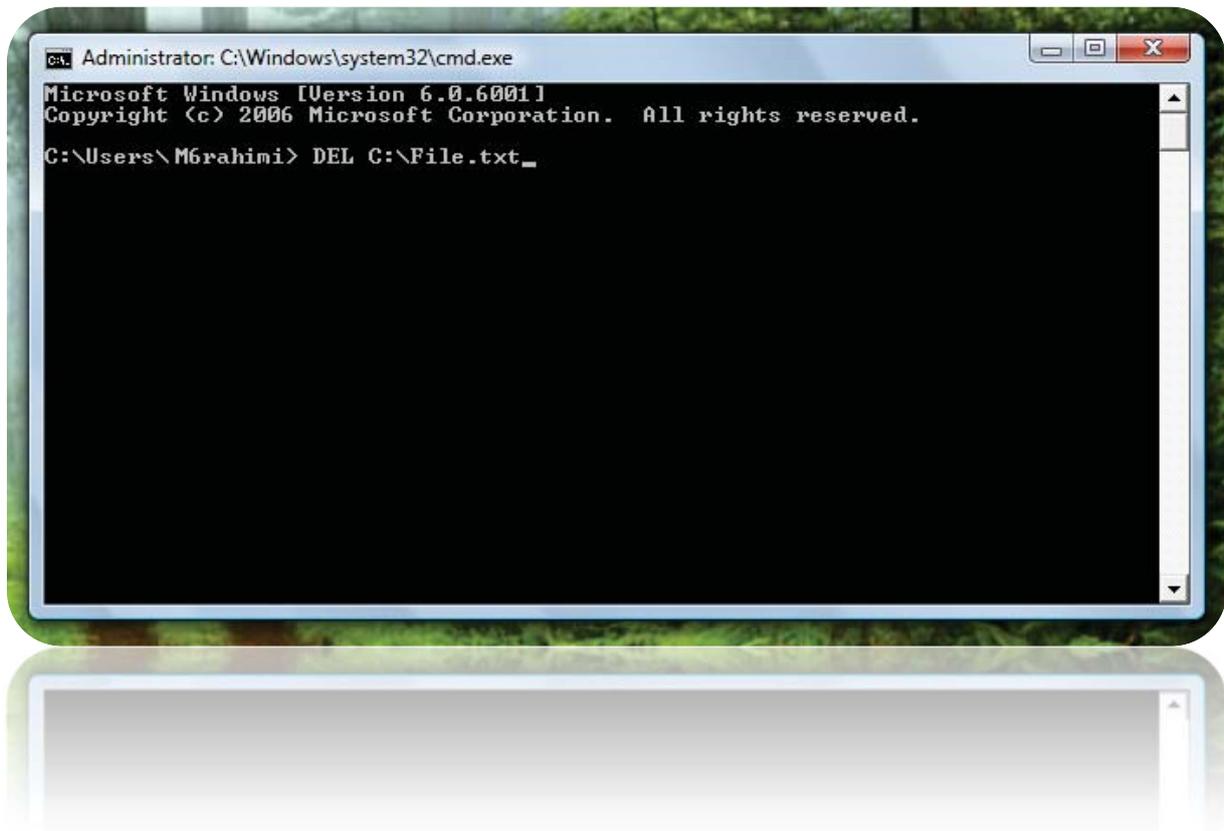


رابط کاربری گرافیکی همان شکل ها و اشیای گرافیکی سیستم عامل هستند که برای استفاده از رایانه با آنها کار می کنیم.



برای مثال (در Microsoft Windows Vista / شکل بالا) ما روی **Computer (My)** دابل کلیک می کنیم و وارد **Drive C:** می شویم و فایل **File.txt** را حذف می کنیم، از رابط گرافیکی سیستم عامل ویندوز ویستا برای حذف یک فایل در درایو **C:** استفاده کرده ایم. اما چون همان طور که گفتیم، سیستم عامل ها رابط کاربری متنی هم دارند، شما می توانید همین کار را از روش دستوری (متنی) انجام دهید:



در بالا فایل File.txt را بوسیله (ابط کاربری متنی (خط فرمان) ویندوز حذف کردیم.

در سیستم عامل هایی همچون Microsoft Windows و Linux (ابط کاربری متنی با نام Command Prompt (خط فرمان / Cmd) وجود دارد (تصویر بالا خط فرمان ویندوز است).

در این مقاله قصد داریم شما را با خط فرمان ( Command Prompt ) سیستم عامل Windows آشنا کنیم.

### آشنایی با آدرس فایل ها و پوشه ها

پیش از شروع کار با خط فرمان باید با آدرس نویسی در رایانه آشنا شوید، چون در بسیاری از کار هایی که در خط فرمان انجام می دهیم باید آدرس پوشه یا فایل هایی را بنویسیم.

لازم است ابتدا بدانید که یک فایل صوتی (موسیقی) به نام **Example** واقعاً نام کاملش این نیست! در واقع همه فایل‌ها علاوه بر نامی که دارند، یک پسوند دارند که به صورت پیشفرض ویندوز آنرا به کاربر نشان نمی‌دهد و در اصل همین پسوند است که به ویندوز می‌فهماند این چه نوع فایلی است و باید چه آیکونی را به آن بدهد و آنرا با چه برنامه‌ای باز کند، پسوند‌ها «معمولاً» سه حرف اند و برای مثال پسوند فایل‌های **MP3**، همان **MP3** است که با یک نقطه (.) از نام فایل جدا می‌شود، یعنی نام کامل فایل نمونه **Example.MP3** است که ویندوز به طور پیشفرض نام فایل‌ها را نشان نمی‌دهد و همان **Example** را به ما نشان می‌دهد.

حالا شما را با چند پسوند معروف آشنا می‌کنیم:

نوشته‌های ساده <b>Text Document</b>	<b>TXT</b>
کتاب‌های الکترونیک	<b>PDF</b>
فایل‌های متنی <b>Word</b>	<b>DOCX</b> یا <b>DOC</b>
فایل‌ها که با آن سر و کار خواهیم داشت!	<b>BAT</b>
صفحات وب استاتیک یا ذخیره شده	<b>HTM</b> یا <b>HTML</b>
...	...

همان‌طور که می‌دانید برای این که وارد پوشه‌ای به نام **Singer** که درون پوشه‌ای به نام **Music** است و پوشه **Music** هم درون درایو **D:** است، باید وارد **(My) Computer** شویم، سپس درایو **D:** و بعد پوشه **Music** و بعدش **Singer** و اگر بخواهیم فایلی بنام **Example.MP3** را درون این پوشه باز کنیم، باید روی دابل کلیک کنیم!

اما آدرس‌های واقعی و آدرس‌هایی که ممکنه در دستور نویسی فقط فرمان به آن نیاز داشته باشیم کدام اند؟ در واقع هر فایل و پوشه (**Folder**) در رایانه آدرسی دارد که بصورت زیر است:

[DRIVE]:\[FOLDER1]\[FOLDER2]\...\[NEW FOLDER]

[DRIVE]:\[FOLDER1]\[FOLDER2]\...\[NEW FOLDER]\[FILE].[EXTENSION]

برای مثال یک پوشه درون درایو C: می سازیم به نام New Folder پس آدرسش می شود:

C:\New Folder

حالا درون این پوشه، پوشه ای دیگر به نام New Folder 2 می سازیم، پس آدرس آن:

C:\New Folder\New Folder 2

حالا به فایل متنی ساده (که پسوندش TXT. هستش) درون این پوشه بسازید:

C:\New Folder\New Folder 2\New Text Document.TXT

((در ویندوز Vista و Se7en آدرس بار آدرس ها را زیباتر نمایش می دهد و به جای آدرسی همچون

C:\New Folder آدرسی بشکل > Computer > Windows (C:) > New Folder > را نشان می

دهد ولی اگه روی آن کلیک کنید و آماده ویرایش شد به آن صورتی که گفته شد نمایش داده می

شود. ))

اگر واقعا این پوشه ها و فایل را سافته باشید می تونید (My) Computer (رو باز کنید و آدرس بالا

را در Address Bar بنویسید فایل بالا باز می شود ولی توجه کنید که چون این فایل درون Explorer

باز نمی شود (!)، پس از باز شدن نام فایل از آخر آدرس پاک می شود و Explorer محتوای پوشه

New Folder 2 (رو نشان می دهد.

Explorer یکی از برنامه های ویندوز است که در واقع شامل پنجره ها و Task Bar (فقط پایین که

دکمه Start (روی آن قرار داره!) و اگر می گوییم Explorer این آدرس (رو نشانمی دهد یعنی یک

پنجره این آدرس (رو نمایش می دهد...

در صورتی که می خواهید بدانید اگر Explorer ویندوز به نرهِ افزار است پس فایلش کجاست؟ باید بگوییم می توانید explorer.exe را درون پوشه WINDOWS که در رایو ویندوز (معمولا C:) قرار دارد را ببینید، یعنی همان آدرس زیر :

<C:\WINDOWS\explorer.exe>

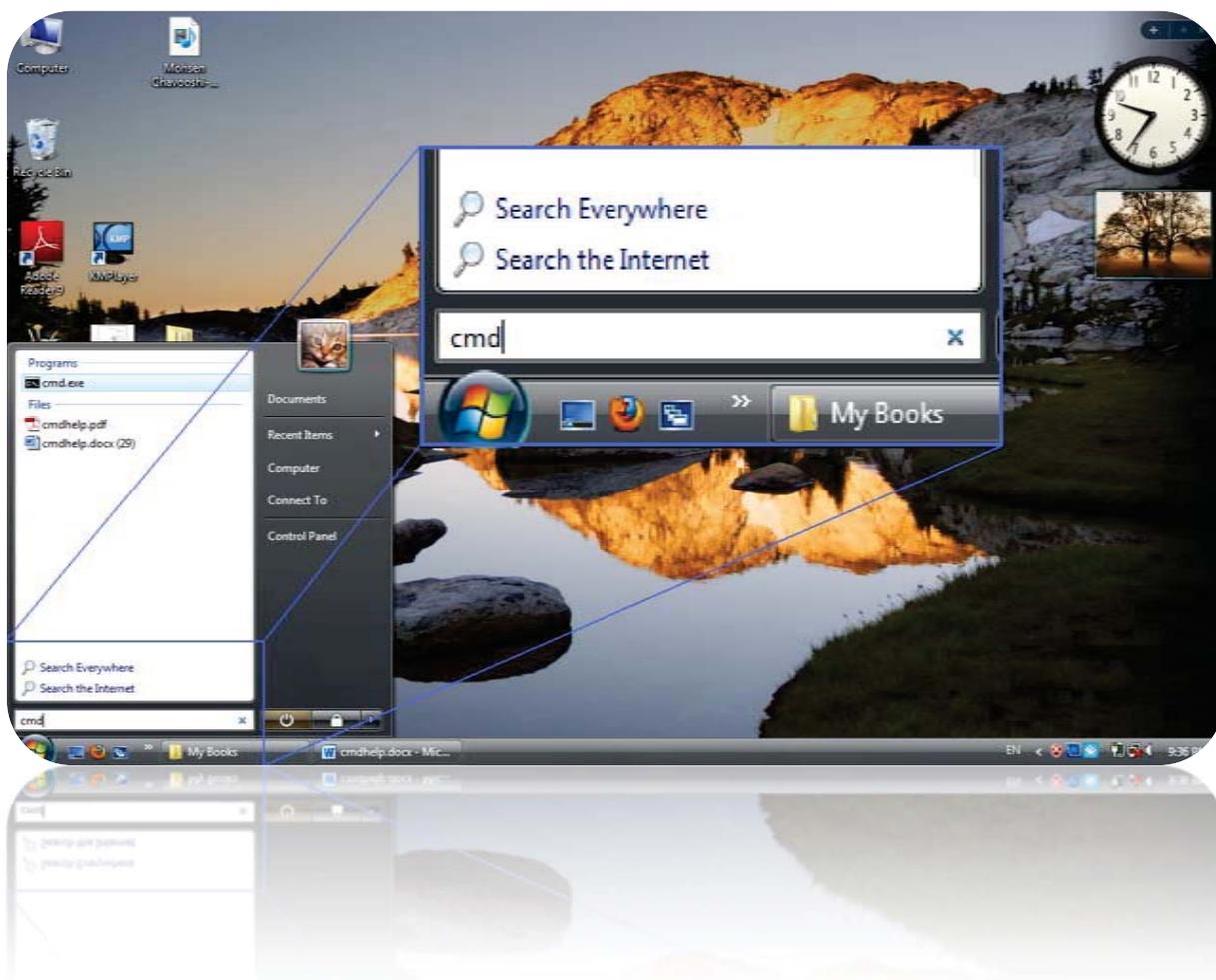
( البته به جای C: باید درایوی را که ویندوز را در آن نصب کرده اید بنویسید )

در ادامه این بحث بهتر است بگوییم که خودتان کمی تمرین کنید و در کامپیوتر بپروازید و نیم نگاهی هم به Address Bar بکنید و البته در ویندوز Vista و Se7en که آدرس بار به جای ادرسی همچون C:\WINDIWS ادرسی بشکل > WINDOWS > Windows (C:) > Computer > را نشانی دهد باید روی آن کلیک کنید تا در حالت ویرایش آدرس درست را مشاهده کنید.

### آشنایی با دستور نویسی در خط فرمان

در این قسمت چگونه اجرا کردن خط فرمان ( Command Prompt ) و فرمول کلی دستورات را به شما نشان خواهیم داد.

در مرحله اول باید خط فرمان ( Command Prompt ) را اجرا کنیم و برای این کار باید از منوی Start گزینه All Programs سپس Accessories و Command Prompt را انتخاب کنیم. البته برای اجرای سریع می توانید واژه Cmd را در Run... یا کادر جستجوی منوی Start بنویسید (در ویندوز Vista یا Se7en) و Enter بزنید (همچون تصویر زیر).



پس از اجرای خط فرمان می توانید برنامه ای به شکل زیر را ببینید:



حالا باید بدانیم دستور چیست؟ در واقع همان طور قبلا اشاره کردیم، در رابط کاربری متنی باید کارهایی را که از رایانه (سیستم عامل) می خواهیم را بصورت دستور بنویسیم. هر دستور در خط فرمان کاربردی دارد، برای مثال دستور DEL برای حذف فایل یا پوشه است. معمولا دستورات پارامترهایی هم دارند که به دنبال آنها نوشته می شود، مثلا دستور DEL یک پارامتر اجباری و چند پارامتر اختیاری دارد، در واقع پارامترهای اجباری را در هر دستور باید بنویسیم و پارامترهای اختیاری را می توانیم بنویسیم یا ننویسیم، در اینجا آدرس فایل یا پوشه ای که باید حذف بشود، پارامتر اجباری است:

DEL C:\File.TXT

( C:\File.TXT پارامتر اجباری است )

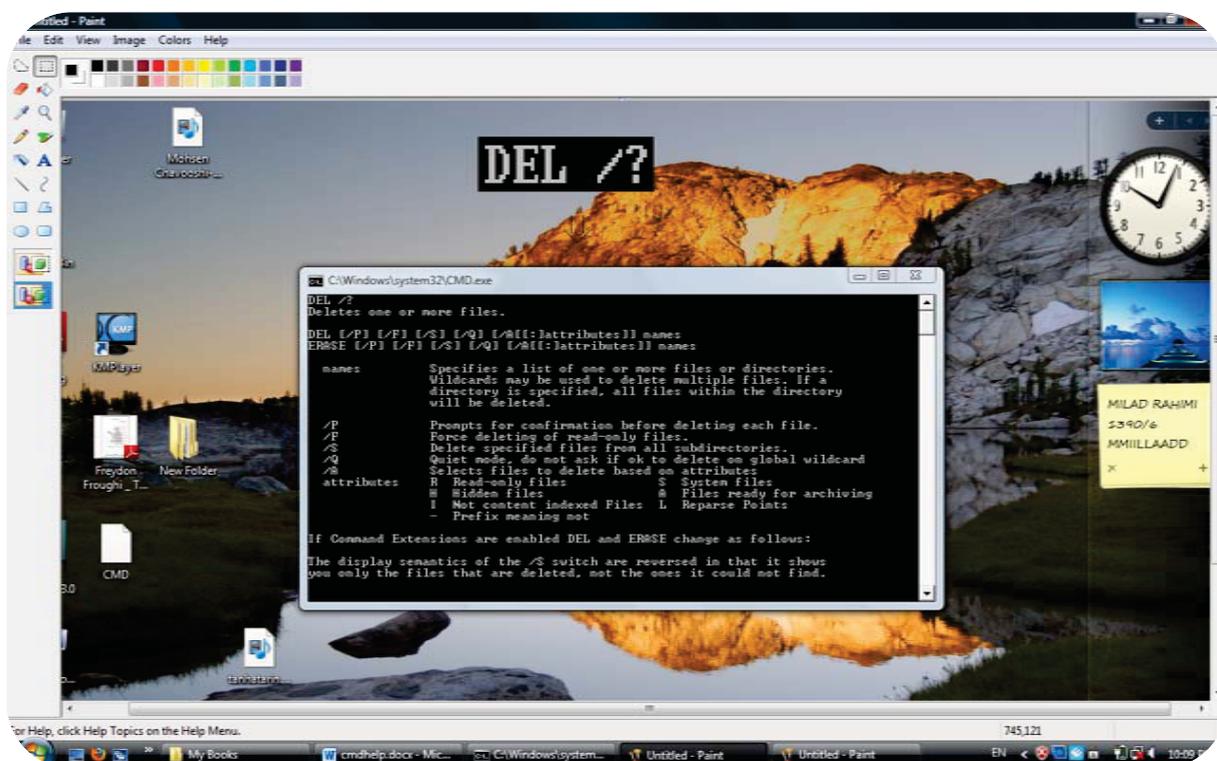
این دستور همان طور که گفته شد می تواند فایل File.TXT را که در درایو C: است را از صفحه روزگار محو کند! حالا یک دستور دیگر را بررسی می کنیم به نام COPY، در این دستور دو پارامتر

اجباری وجود دارد، یکی آدرس فایل که قرار است کپی شود و دومی آدرسی که قرار است فایل کپی شده باشد!

**COPY C:\FOLDER\FILE.TXT D:\FILE.TXT**

اگر بخواهیم بدانیم چه دستوری چه کاربردی دارد، چه پارامترهایی دارد و چگونه باید از آن استفاده کرد باید پس از نوشتن آن، یک فاصله سپس /? نوشت، برای مثال:

**DEL /?**



(تصویر بالا رو توی Paint می بینید، درستش نکرده تا پس از سوتی عمدی کمی بفندید)

دستور بالا تمام راهنمایی های فط فرمان را در مورد دستور DEL می نویسد. توجه کنید که بعضی مواقع راهنما کمی بلند است (مثلا همین راهنمای همین دستور DEL) و فط فرمان پس از نوشتن قسمت اول راهنما، عبارت Press any key to continue... را می نویسد و در این مواقع برای مشاهده ادامه راهنما، همان طور که گفته است باید یک دکمه دلفواه را فشار دهیم.

### معرفی چند دستور

مالا چند دستور را معرفی می کنیم که ممکن است برای شروع مفید باشد و اما چه پارامتر هایی دارند رو می گذاریم به عهده Command Prompt و پارامتر عمومی /? که پس از آن می نویسیم!

DEL	مذف فایل یا پوشه DEL [ADDRESS]
COPY	کپی و Paste فایل COPY [FILE1] [FILE2]
MOVE	جابجا کردن (Cut) فایل MOVE [FILE1] [FILE2]
RENAME	تغییرنام فایل یا پوشه RENAME [FILE] [NEWNAME] مثال: RENAME C:\A.TXT B.TXT
MKDIR	ساخت پوشه MKDIR [ADDRESS] مثال: MKDIR C:\NEW-FOLDER
RMDIR	مذف پوشه

	<b>RMDIR [FOLDER]</b>
<b>EDIT</b>	<p>ویرایش متنی فایل (متنی)</p> <p><b>EDIT [FILE]</b></p> <p>مثال:</p> <p><b>EDIT C:\FILE.TXT</b></p>
<b>COLOR</b>	<p>تغییر رنگ زمینه و خط در خط فرمان</p> <p><b>COLOR [BACK][LINE]</b></p> <p>مثال:</p> <p><b>COLOR 1F</b></p>
<b>ECHO OFF</b>	پنهان کردن ادرس پشت فرمان ها
<b>ECHO ON</b>	نمایش کردن ادرس پشت فرمان ها
<b>ECHO</b>	<p>نوشتن یک رشته (برای فایل ها که بعدا توضیح فوادم داد)</p> <p><b>ECHO [STRING]</b></p> <p>مثال:</p> <p><b>ECHO My name is MiladRahimi</b></p>
<b>CLS</b>	پاک کردن تمام فرمان ها و جواب های نوشته شده
<b>TIME</b>	نمایش یا تغییر زمان
<b>DATE</b>	نمایش یا تغییر تاریخ
<b>CD</b>	<p>تغییر آدرس پشت فرمان ها</p> <p><b>CD [ADDRESS]</b></p>
<b>ATTRIB</b>	<p>تغییر ویژگی فایل ها (مخفی، سیستمی، فقط فواندنی، آرشیو)</p> <p><b>ATTRIB ±S ±H ±R ±A</b></p> <p>S سیستمی، H پنهان، R فقط فواندنی، A آرشیو</p> <p>+ ویژگی را به فایل می افزاید و - ویژگی را از فایل می گیرید.</p> <p>مثال:</p> <p><b>ATTRIB +H +R C:\FILE.TXT</b></p>

در ادامه به نکاتی در مورد بعضی از دستورات بالا می پردازیم:

در دستور **RENAME** که برای تغییر نام فایل ها و پوشه هاست، در پارامتر اول آدرس کامل پوشه یا فایل رو می نویسیم و در پارامتر دوم فقط نام جدید را می نویسیم و آدرس را نمی نویسیم.

دستور **EDIT** که برای ویرایش متنی فایل ها است را می توان بدون پارامتر به کار برد و فقط **EDIT** را نوشت تا برنامه ویراشگر متن باز شود و از منو ها و دکمه های موجود در آن استفاده می کنیم.

در دستور **COLOR** که برای تغییر رنگ زمینه و فضا محیط **COMMAND PROMPT** است، باید ابتدا کاراکتر مربوط به رنگ زمینه و سپس کاراکتر مربوط به رنگ فضا را نوشت و برای مشاهده لیست رنگ ها و کاراکتر های مربوط به آن می توانید از **COLOR /?** استفاده کنید. در ضمن با نوشتن **COLOR** بدون پارامتر رنگ ها به حالت پیش فرض بر می گردند.

در دستور **ATTRIB** که مربوط به تغییر ویژگی فایل ها است، می توان یک فایل را «فقط خواندنی» (+R) یا قابل ویرایش کرد (-R)، می توان یک فایل را پنهان (+H) یا نمایان (-H) کرد، یک فایل را سیستمی (+S) یا معمولی (-S) کرد و می توان یک فایل را آرشیو (+A) یا غیر آرشیو (-A) کرد.

مثلا دستور زیر یک فایل را هم سیستمی و هم «فقط خواندنی» می کند:

```
ATTRIB +S +R C:\File.TXT
```

و این دستور فایل را از حالت سیستمی و فقط خواندنی در می آورد:

```
ATTRIB -S -R C:\File.TXT
```

و اما این حالات دقیقا چه کاربردی دارند؟

S یا SYSTEM، این حالت فایل ها را همانند فایل های سیستمی نمایش می دهد که برای نمایش آنها کاربر باید حالت نمایش فایل های سیستمی در Folder Option فعال کرده باشد که معمولاً این کار را نمی کنند! و اگر می فواید فایلی را به بهترین شکل پنهان کنید، این ویژگی مناسب است.

H یا HIDDEN، این حالت فایل ها را بصورت معمولی پنهان می کند، یعنی همان طور که در پنجره Properties فایل ها و پوشه ها می توان اینکار را کرد.

R یا READ ONLY، این حالت فایل یا پوشه را پنهان نمی کند، اما اجازه ویرایش آنرا را هم نمی دهد و ترجمه آن نیز «فقط خواندنی» است.

سه دستور مهم را هم معرفی می کنیم، یکی IPCONFIG، این دستور IP ما را وقتی به اینترنت وصل (Connect) هستیم نشان می دهد، و دستور PING هم برای نمایش IP وب سایت های اینترنتی است، برای مثال: [WWW.NEWDOLFAN.COM](http://WWW.NEWDOLFAN.COM) PING که IP سایت دلفان نو (سایت فودم که برای شهرستان مان (دلفان) ساخته) رو نشانی دهد، توجه کنید که برای استفاده از این دستور هم باید آنلاین باشید. دستور سوم هم NET USER است که می توانید بوسیله آن User (کاربر) های رایانه را مشاهده کنید.

در مورد دو دستور مهم هم به نام های REG و NET تمقیق کنید.

اما دستورات بیشتر را می توانید در HELP ببینید، کافیست دستور HELP را بنویسید و ENTER بزنید تا لیستی از دستورات را ببینید و اگر توضیح هر دستور را کافی ندانستید، می توانید هر کدام از دستورات را نوشته و پس از آن از /? نوشت تا آموزش آن را ببینید.

استفاده از ادرس پشت دستورات

همان طور که مشاهده کردید در خط فرمان ( Command Prompt ) در پشت دستورات آدرسی نوشته شده است که البته با دستور ECHO OFF می شود آنرا پنهان کرد اما آن به معنی وجود نداشتنش نیست و ECHO OFF فقط پنهانش میکند و با دستور ECHO ON هم میشود دوباره ظاهرش کرد.

همان طور که اشاره شد، با دستور CD می توان این آدرس را عوض کرد. اما نکته مهم این است که ما می توانیم از این دستور استفاده کنیم. در واقع وقتی ما به جای آدرس یک فایل فقط نام فایل را می نویسیم، خط فرمان آدرس پشت فرمان ها را به جایش قرار می دهد. مثلا دستور C:\CD را بنویسید تا آدرس پشت فرمان به C:\ تغییر کند، مثلا دستور MKDIR FOLDER را بنویسید و بعد وارد درایو C شوید تا پوشه FOLDER را در این درایو ببینید.

### نکاتی در مورد آدرس نویسی

چند نکته در مورد آدرس نویسی وجود دارد که باید بدانید.

1) در آدرس ها نباید فاصله وجود داشته باشد، و اگر باید با آدرسی کار کنید که در آن فاصله ای وجود دارد باید آن فاصله را از بین ببرید مثلا:

C:\NEW FOLER → C:\NEW-FOLDER

↑

↑

(FALSE) (TRUE)

2) آدرس %WINDIR% همان آدرس پوشه ویندوز است که با توجه به درایوی که ویندوز در آن نصب شده متغیر است و این می تواند خیلی برای ما مفید باشد. برای مثال کاربر ویندوز را در درایو E: نصب کرده در نتیجه %WINDIR% برابر E:\WINDOWS\ قرار خواهد گرفت.

3) دو تا نقطه (..) به معنی Back (برگشت) است. یعنی دو آدرس زیر برابر اند:

C:\WINDOWS\SYSTEM32\

C:\WINDOWS\..\WINDOWS\SYSTEM32

4) از نکته 2 و 3 می توان درایو ویندوز را تشخیص داد یعنی \.\%WINIDR% همان درایو ویندوز است. مثلا اگر کاربر ویندوز را در D: نصب کرده باشد، آن وقت %WINDIR% همان D:\WINDOWS و .. هم یعنی Back و سر جمع برابر \D: خواهد بود.

### ساخت فایل با پسوند دلخواه

به این موضوع (ساخت فایل با پسوند دلخواه) اشاره می کنیم چون در بخش بعدی آموزش خط فرمان به آن نیاز داریم.

همان طور که اشاره شد هر فایل یک پسوند هم دارد که با یک نقطه از نام فایل جدا می شود و اینکه ویندوز بصورت پیشفرض آن را نشان نمی دهد. اما شما می توانید در کنترل پنل گزینه Folder Option را انتخاب کنید و در پنجره باز شده TAB (سربرگ) View را انتخاب کنید و تیک گزینه Hide extensions for known file types را بردارید و Ok بزنید.

ملا همه فایل های درون کامپیوتر، پسوند هایشان را نشان می دهند. ملا شما می توانید هر پسوند را با Rename کردن فایل ویرایش کنید اما نمی توانید فرمت (ساختار) فایل ها را تغییر دهید. پسوند یک فایل فقط برای کمک به سیستم عامل است تا تشخیص دهد که باید آنرا با چه برنامه باز کند و چه آیکون (تصویر فایل) را بجای آن نشان دهد (این اطلاعات در مورد پسوند ها در

Registry ذخیره شده) و می توان انرا هم تغییر داد ولی سافتار فایل ها فقط با نرم افزار های Converter تغییر می کنند (برای مثال می توانید از نرم افزار Format Factory استفاده کنید).

سافتار فایل ها می تواند Binary (داده های مختلف مانند گرافیک، صورت و ...) یا Text (نوشته) باشد (توجه کنید فایل های Word هم باینری هستند). فایل های متنی را می توانید بوسیله برنامه Notepad یا دستور EDIT در خط فرمان ویرایش کرد، اما فایل های Binary باید توسط نرم افزار های سازنده یا مربوطه آن ویرایش کرد (مثلا فایل های صوتی را می توان با Adobe Audition ویرایش کرد، فایل های تصویری را با Paint یا Adobe Photoshop، فایل های ویدئویی را با Adobe After Effect و ...).

همان طور که گفتیم می توانید فایل های متنی را به راحتی ویرایش کنید و پسوند انها را تغییر دهید که البته باید پسوند جدید هم متعلق به یک فایل متنی (با سافتار متنی) باشد. برای مثال می توانید فایل های txt. را به فایل های inf. یا ini. تغییر دهید (چون همه سافتار نوشتاری دارند) یا متی فایل های htm یا html. و php. هم که پسوند صفحات وب هستند را می توانید به این روش ایجاد کنید.

حالا شما می دانید چگونه باید یک فایل با سافتار نوشتاری (متنی) را با پسوند دلخواه ایجاد کنید و البته به جز این راه که اول یک فایل txt. (با Notepad) بسازید و بعد پسوند انرا تغییر دهید، راه دیگری هم هست؛ با همان Notepad می توانید در هنگام ذخیره به جای استفاده از پسوند پیش فرض که txt. است از پسوند دلخواه استفاده کنید. کافیست Notepad را باز کنید و پس از نوشتن محتوای فایل، از منوی File گزینه Save As... را انتخاب کنید سپس در پنجره ذخیره Type فایل (روی All Files قرار دهید و اگر از واژه های پارسی هم درون متن استفاده کردید، Encoding فایل رو) از ANSI به UTF-8 تغییر دهید و اما نام فایل، توجه کنید در هنگام نوشتن نام فایل باید پسوند

انرا هم بنویسید، مثلا بنویسید `File.inf` یا `File.bat` و ... ، در نهایت هم روی دکمه `Save` کلیک کنید.

در صورتی که توضیحات اول بمت را یاد نگرفته اید، مهم نیست! در این بمت فقط این مهم است که شما بتوانید یک فایل با سافتار نوشتاری را با پسوند دلخواه بسازید که اگر فقط روش دوم را یاد گرفته اید، کافیت...

### نوشتن دستورات در فایل `BAT`.

شما می توانید دستورات خط فرمان را به دور از `Command Prompt` و در فایل های نوشتاری با پسوند `BAT` اجرا کنید. کافیت طبق آموزش های بمت قبلی فایل `BAT`ی را بسازید و دستورات را خط به خط در آن بنویسید. توجه کنید پس از باز کردن فایل `BAT`، خط فرمان باز می شود و دستورات شما را اجرا می کند و بسته می شود و البته چند دستور مرتبط به استفاده از فایل `BAT` وجود دارد که توضیح می دهیم.

برا مثال دستورات زیر را در یک فایل بنویسید:

```
MKDIR C:\NEW
```

```
EXPLORER C:\
```

پس از اجرای فایل (با دابل کلیک!) خواهید دید که پوشه ای به نام `NEW` در درایو `C:` ایجاد می شود و بعد `EXPLORER` ممتویات (فالی) انرا نمایش می دهد (!). (دستور بالا را به لیست دستورات یاد گرفته اضافه کنید!)

اما چند دستور مخصوص فایل:

ECHO	نوشتن یک پیام
------	---------------

اجرای فایل .BAT دیگر	CALL
رفتن به یکی از فضا های دستورات درون فایل	GOTO
توقف اجرای دستورات	PAUSE
خروج از دستورات و بستن فایل	EXIT

برای مثال فایل دو فایل به نام های FILE1.BAT و FILE2.BAT بسازید و دستورات زیر را در فایل FILE1.BAT بنویسید:

ECHO OFF

COLOR 09

CLS

ECHO HELLO!

ECHO THIS IS MY COMMAND PROMPT PROJECT. (THIS IS FILE1.BAT)

ECHO SPECIAL THANKS TO MILAD RAHIMI

PAUSE

CALL FILE2.BAT

حالا دستورات زیر را در فایل FILE2.BAT بنویسید:

ECHO OFF

COLOR 09

CLS

ECHO THIS IS FILE2.BAT

ECHO PRESS ENTER TO EXIT.

**PAUSE**

**EXIT**

مالا به شرح کاربرد دستورات می پردازیم؛

سه دستور اول که شامل **ECHO OFF**، **COLOR XX** و **CLS** را معمولا در ابتدای همه فایل ها به کار می بریم، چون **ECHO OFF** آدرس پشت فرمان ها را پنهان می کند و این امر باعث می شود که دستورات بعدی قابل فهم تر باشد برای کاربران و دستور **COLOR** هم برای انتخاب رنگ ها که اگر رنگ سیاه سفید پیش فرض را می پسندید می توانید آنرا به کار نبرید و **CLS** همه دستور و پاسخ های قبلی (مربوط به **ECHO** و **COLOR**) و متن کپی رایت را که همه برای ادامه کار (زاید به مساب می آیند را پاک می کند و شروع دستورات نمایان! دستور **ECHO ABC** که **ABC** را می نویسد و دستور **PAUSE** باعث توقف کامپایل ( **COMPILE** ) دستورات می شود تا وقتی که کاربر دکمه **ENTER** را فشار دهد و دستور **CALL** هم فایل **BAT** دیگری را اجرا می کند (در مورد نوشتن آدرس توضیح می دهیم) و دستور **EXIT** هم برای خروج است (البته اگر آخرین دستور باشد می توانید آنرا ننویسید).

اما اگر توجه کرده باشید ما در دستور **CALL FILE2.BAT** به جای نوشتن آدرس کامل فایل **FILE2.BAT** فقط نام فایل.پسوند آنرا نوشتیم؛ در واقع مانند خط فرمان که اگر آدرسی را نمی نوشتیم خط فرمان آدرس پشت دستورات را به جای آن می نوشت در اینجا هم اگر آدرس را ننویسیم، خط فرمان آدرس فایل **BAT** (جاری) را به جای آن می نویسد. مثلا اگر فایل ما در آدرس **C:\FOLDER\CMD** باشد و ما دستور **MKDIR NEW** را بنویسیم، خط فرمان پوشه **C:\FOLDER\CMD\NEW** (کنار فایل **BAT**) را ایجاد می کند.

## تمرین

یک فایل BAT بسازید که بتواند همانند Setup ها، تعدادی فایل را در یک آدرس (مانند پوشه ویندوز) نصب کند.

(راهنمایی: منظور از نصب همان کپی کردن است! و چند فایل دلفواه را در کنار فایل BAT قرار دهید و از دستور COPY استفاده کنید، برای سافتن پوشه ویندوز هم از %WINDOWS% استفاده کنید.)

## بررسی دستور EXPLORER

یکی از دستورات خط فرمان (COMMAND PROMPT) دستور EXPLORER است. این دستور

برنامه اکسپلورر ویندوز را به کار می گیرد، بوسیله این دستور می توانید فایل، پوشه ها و حتی برنامه ها را باز کنید. برای مثال دستور EXPLORER C:\FOLDER پوشه FOLDER را که درون درایو C: است را برای کاربر باز می کند و دستور EXPLORER %WINDIR%\NOTEPAD.EXE برنامه NOTEPAD را باز می کند.

دو کاربرد دیگر این دستور را معرفی می کنیم؛ هدایت کاربر به یک آدرس وب و آماده کردن برنامه پیش فرض ایمیل برای فرستادن ایمیل. برای رفتن به یک صفحه وب می توانید پس از دستور آدرس وب را بنویسید، یعنی مثل [HTTP://MILADRAHIMI72.MIHANBLOG.COM](http://MILADRAHIMI72.MIHANBLOG.COM) EXPLORER، و برای فرستادن ایمیل باید پس از دستور واژه MAILTO: را نوشت و بعد آدرس ایمیل را نوشت، یعنی مثل: [EXPLORER mailto:MILADRAHIMI72@GMAIL.COM](mailto:MILADRAHIMI72@GMAIL.COM).

توجه کنید که برای اجرای فایل های اجرایی (EXE) یعنی همان برنامه ها و بازی می توانید مستقیماً آدرس آن ها را نوشته و از دستور EXPLORER استفاده نکرد. مثلاً: C:\SOFT\PAINT.EXE که البته این یک آدرس فرضی است!

## سافت یک انیمیشن ساده

این هم قسمت سرگرمی که البته سافت آن خیلی سرگرم کننده است (زمان بر است)!

دو تا فایل به نام های A.BAT و B.BAT بسازید و درون فایل A.BAT کد زیر:

```
ECHO OFF
```

```
CLS
```

```
ECHO #####
```

```
ECHO #####      #####
```

```
ECHO ### #      #####
```

```
ECHO ### #      ## ###
```

```
ECHO ###      ## ###
```

```
ECHO ###      ###
```

```
ECHO #####      ###
```

```
ECHO #####      #####
```

```
ECHO      #####
```

```
ECHO FOR MYSELF! MILAD R...
```

```
CALL B.BAT
```

و در فایل B.BAT کد زیر:

ECHO OFF

CLS

ECHO #####

ECHO #####

ECHO #####

ECHO ### # ## ###

ECHO ### ## ###

ECHO ### ###

ECHO ### #####

ECHO #####

ECHO #####

ECHO

ECHO FOR MYSELF! MILAD R...

CALL A.BAT

M دو فایل بالا را در کنار هم قرار دهید و یکی را اجرا کنید، در واقع چیزی را که فواید دید مرف است که دو پای آن بالا و پایین می آیند، ولی در کل یک انیمیشن با کیفیت (!!!) نیست، ولی اگر با این ایده انمیشنی با حداقل 10 فایل بسازید، کیفیتش بهتر (Full HD !!!) می شود.