

۸ دستور کاربردی در خط فرمان ویندوز Command Prompt

تدوین آموزش:

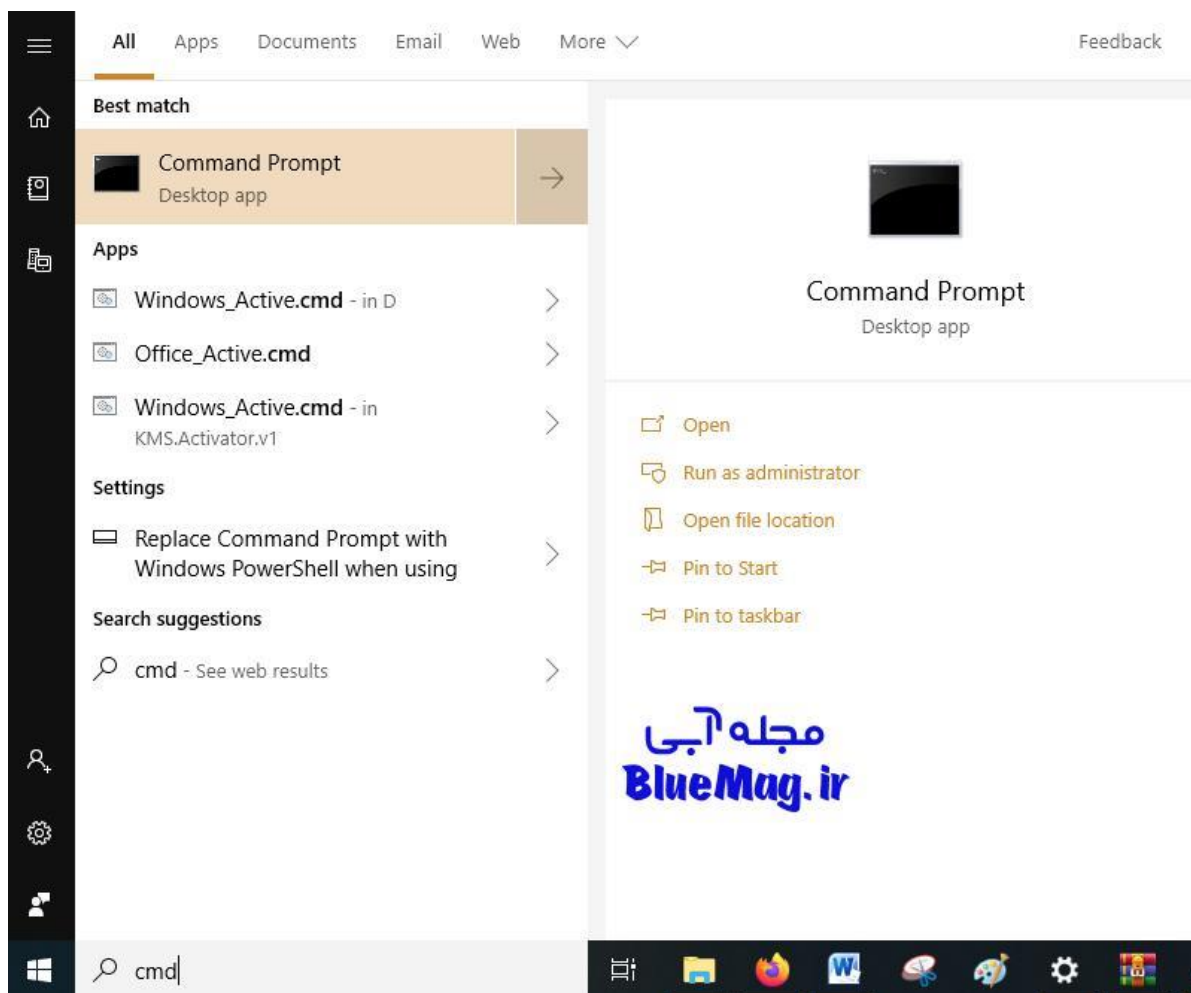
مهدی کمالی

(مدیر سایت [مجله آبی](http://MahdiKamali.ir))

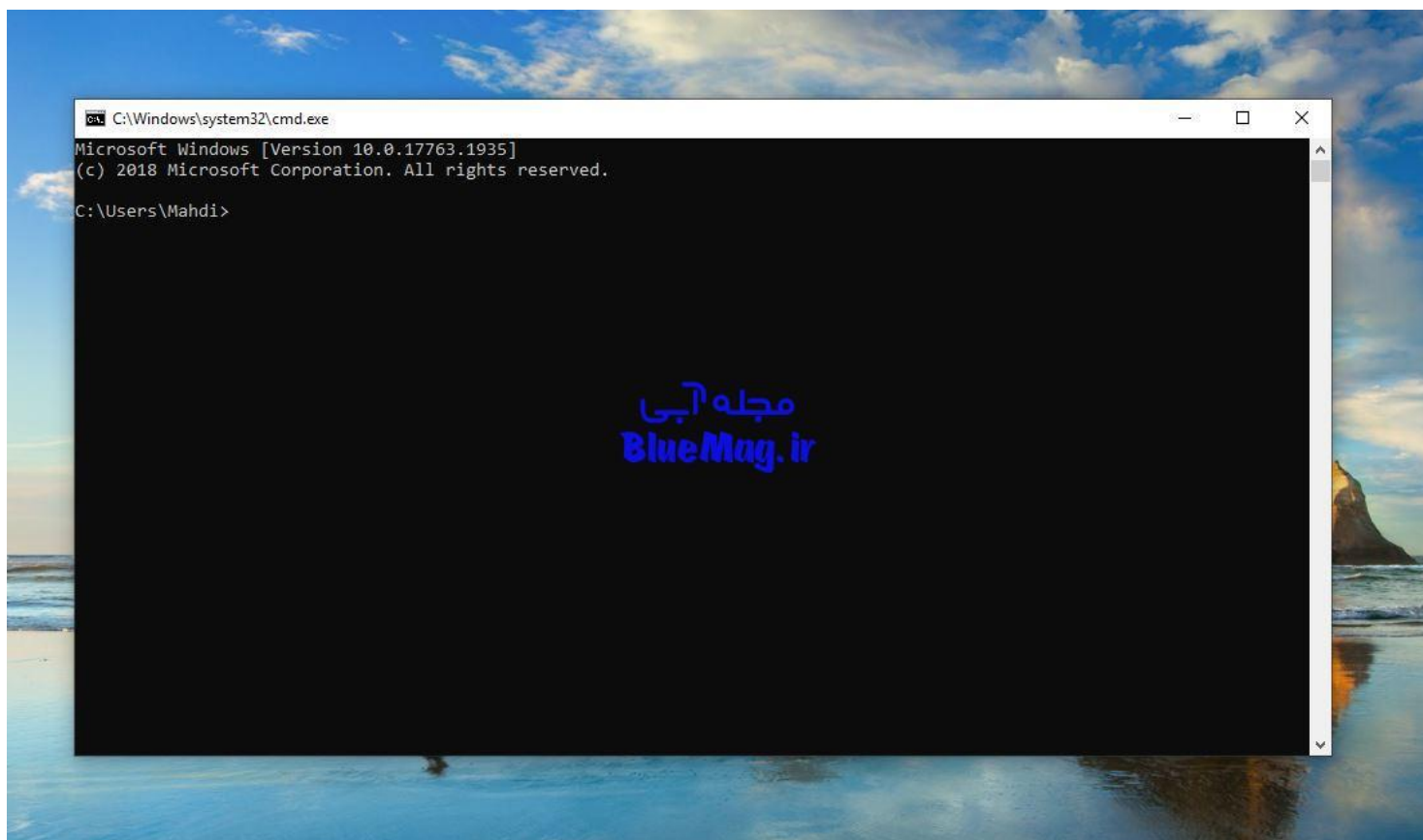
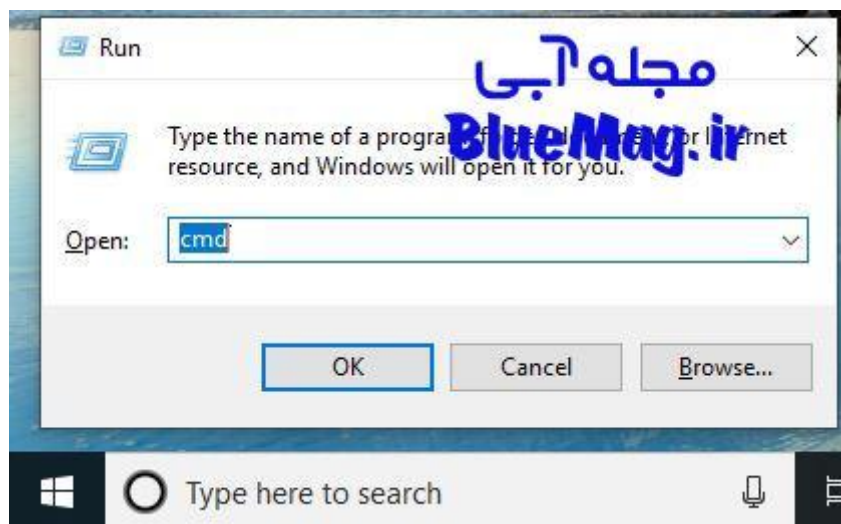
وبگاه شخصی: MahdiKamali.ir

خط فرمان ویندوز Command Prompt که قدیمی ها با نگاه کردن به آن به یاد سیستم عامل داس می افتند دارای دستورات کاربردی متنوعی است. در این مطلب از سری مطالب تکنولوژی برای زندگی بهتر **مجله آبی** به معرفی 8 دستور کاربردی **خط فرمان ویندوز** پرداخته ایم.

برای باز کردن خط فرمان ویندوز در سیستم عامل ویندوز 7 به بعد کافی است کلید ویندوز صفحه کلید(دارای آیکون ویندوز) را فشار داده و بعد از آن عبارت cmd را تایپ کرده و اینتر بزنید.



راه دیگر باز کردن خط فرمان ویندوز، استفاده از کلیدهای ترکیبی ویندوز + R است سپس کافی است در کادری که باز می شود عبارت cmd را وارد کرده و کلید Enter را فشار دهید.



1- یافتن فهرست دستورات خط فرمان ویندوز با دستور Help

بعد از وارد شدن در Command Prompt با زدن دستور Help می توانید به لیستی از دستورهایی قابل وارد کردن همراه با توضیحات مختصر هر دستور دسترسی پیدا کنید.

در تصویر زیر می توانید نتیجه دستور Help را ببینید:

```
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.
CHKNTFS    Displays or modifies the checking of disk at boot time.
CLS        Clears the screen.
CMD        Starts a new instance of the Windows command interpreter.
COLOR      Sets the default console foreground and background colors.
COMP       Compares the contents of two files or sets of files.
COMPACT    Displays or alters the compression of files on NTFS partitions.
CONVERT    Converts FAT volumes to NTFS. You cannot convert the
           current drive.
COPY       Copies one or more files to another location.
DATE       Displays or sets the date.
DEL        Deletes one or more files.
DIR        Displays a list of files and subdirectories in a directory.
DISKPART   Displays or configures Disk Partition properties.
DOSKEY     Edits command lines, recalls Windows commands, and
           creates macros.
DRIVERQUERY Displays current device driver status and properties.
ECHO       Displays messages, or turns command echoing on or off.
ENDLOCAL   Ends localization of environment changes in a batch file.
ERASE      Deletes one or more files.
EXIT       Quits the CMD.EXE program (command interpreter).
FC         Compares two files or sets of files, and displays the
           differences between them.
FIND       Searches for a text string in a file or files.
FINDSTR    Searches for strings in files.
FOR        Runs a specified command for each file in a set of files.
FORMAT     Formats a disk for use with Windows.
FSUTIL     Displays or configures the file system properties.
FTYPE      Displays or modifies file types used in file extension
           associations.
GOTO       Directs the Windows command interpreter to a labeled line in
           a batch program.
GPRESULT   Displays Group Policy information for machine or user.
GRAFTABL   Enables Windows to display an extended character set in
           graphics mode.
HELP       Provides Help information for Windows commands.
ICACLS     Display, modify, backup, or restore ACLs for files and
           directories.
IF         Performs conditional processing in batch programs.
LABEL      Creates, changes, or deletes the volume label of a disk.
MD         Creates a directory.
MKDIR      Creates a directory.
MKLINK     Creates Symbolic Links and Hard Links
MODE       Configures a system device.
MORE       Displays output one screen at a time.
MOVE       Moves one or more files from one directory to another
           directory.
OPENFILES  Displays files opened by remote users for a file share.
PATH       Displays or sets a search path for executable files.
PAUSE      Suspends processing of a batch file and displays a message.
POPD       Restores the previous value of the current directory saved by
           PUSH.D.
PRINT      Prints a text file.
PROMPT     Changes the Windows command prompt.
PUSHD      Saves the current directory then changes it.
RD         Removes a directory.
RECOVER    Recovers readable information from a bad or defective disk.
REM        Records comments (remarks) in batch files or CONFIG.SYS.
REN        Renames a file or files.
```

مجله آبی
BlueMag.ir

برای مشاهده در اندازه واقعی روی تصویر کلیک کنید.

در ضمن برای دریافت راهنمایی در مورد هر دستور کافی است بعد از تایپ help آن دستور را وارد کنید و Enter بزنید.

2- خاموش کردن زماندار رایانه در خط فرمان ویندوز

یکی از دستورات کاربردی Command Prompt خاموش کردن زمان دار است.

برای خاموش شدن رایانه در ده دقیقه بعد کافی است این دستور را وارد کنیم:

```
shutdown /s /t 600
```

نکات مهم:

- در برخی از ویندوزها به جای اسلش باید منها بگذارید. در این دستور حرف s مخفف shutdown است و جلوی حرف t زمان را بر حسب ثانیه وارد می کنیم.
- اگر به جای حرف s ، حرف r را وارد کنیم پس از اتمام زمان تعیین شده رایانه راه اندازی مجدد (Restart) می شود.
- اگر بخواهیم دستور خاموش کردن زماندار را لغو کنیم به جای حرف s حرف a که مخفف abort به معنی لغو است را وارد می کنیم و بعد از آن چیزی نمی نویسیم و Enter را می زنیم.

سایر دستورات زیرمجموعه: shutdown

```
C:\Users\Mahdi>help shutdown
Usage: shutdown [/i | /l | /s | /sg | /r | /g | /a | /p | /h | /e | /o] [/hybrid] [/soft] [/fw] [/f]
        [/m \\computer][[/t xxx][/d [p|u:]xx:yy [/c "comment"]]
```

No args	Display help. This is the same as typing /?.
/?	Display help. This is the same as not typing any options.
/i	Display the graphical user interface (GUI). This must be the first option.
/l	Log off. This cannot be used with /m or /d options.
/s	Shutdown the computer.
/sg	Shutdown the computer. On the next boot, restart any registered applications.
/r	Full shutdown and restart the computer.
/g	Full shutdown and restart the computer. After the system is rebooted, restart any registered applications.
/a	Abort a system shutdown. This can only be used during the time-out period. Combine with /fw to clear any pending boots to firmware.
/p	Turn off the local computer with no time-out or warning. Can be used with /d and /f options.
/h	Hibernate the local computer. Can be used with the /f option.
/hybrid	Performs a shutdown of the computer and prepares it for fast startup. Must be used with /s option.
/fw	Combine with a shutdown option to cause the next boot to go to the firmware user interface.

3- دستور ping در خط فرمان ویندوز

اگر اهل بازی آنلاین باشید ممکن است اصطلاح پینگ را شنیده باشید، این عدد که به میلی ثانیه نوشته می شود نشان دهنده زمان پاسخگویی سرویس دهنده به سرویس گیرنده است که بر حسب عواملی همچون سرعت اینترنت و کیفیت سرور سرویس دهنده ممکن است کم یا زیاد باشد.

لازم به ذکر است هرچه عدد پینگ کمتر باشد نشان دهنده سرعت بالاتر سایت در پاسخگویی به درخواست ها است. ضمناً با زدن دستور پینگ می توانید به ip سایت مورد نظر که ممکن است اختصاصی یا اشتراکی باشد نیز دست پیدا کنید.

در زیر تصویری نمونه ای از کاربرد دستور ping در خط فرمان ویندوز را مشاهده می کنید.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.1935]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Mahdi>ping bluemag.ir

Pinging bluemag.ir [212.33.207.13] with 32 bytes of data:
Reply from 212.33.207.13: bytes=32 time=62ms TTL=46
Reply from 212.33.207.13: bytes=32 time=60ms TTL=46
Reply from 212.33.207.13: bytes=32 time=61ms TTL=46
Reply from 212.33.207.13: bytes=32 time=64ms TTL=46
Ping statistics for 212.33.207.13:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 60ms, Maximum = 64ms, Average = 61ms

C:\Users\Mahdi>ping google.com

Pinging google.com [216.239.38.120] with 32 bytes of data:
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=82ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=91ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=93ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=86ms TTL=109
Ping statistics for 216.239.38.120:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 82ms, Maximum = 93ms, Average = 88ms

C:\Users\Mahdi>ping mahdikamali.ir

Pinging mahdikamali.ir [51.38.241.254] with 32 bytes of data:
Reply from 51.38.241.254: bytes=32 time=147ms TTL=46
Reply from 51.38.241.254: bytes=32 time=170ms TTL=46
Reply from 51.38.241.254: bytes=32 time=145ms TTL=46
Reply from 51.38.241.254: bytes=32 time=143ms TTL=46
Ping statistics for 51.38.241.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 143ms, Maximum = 170ms, Average = 151ms

C:\Users\Mahdi>
```

مجله آبی
BlueMag.ir

همانطور که در تصویر مشاهده می کنید برای ما که در ایران هستیم سرعت اتصال به سایت **مجله آبی** که در ایران میزبانی می شود کمی از سرعت اتصال به گوگل بالاتر است اما اتصال به سایت شخصی من (MahdiKamali.ir) که در فرانسه میزبانی می شود از دو سایت دیگر بیشتر طول می کشد.

دستور ping-t

این دستور بیشتر برای بررسی کیفیت ارتباط به شبکه کاربرد دارد، بعنوان مثال با این دستور اتصال به سایت گوگل که مطمئناً با سرورهای فراوان همیشه در دسترس است مورد بررسی قرار می گیرد و اگر تعداد پاسخ هایی تحت عنوان Request Timed Out زیاد بود نشان دهنده کیفیت پایین سرویس دهنده اینترنت یا اختلال در ارتباط اینترنتی است.

لازم به ذکر است اگر مشکل از سوی سرویس دهنده اینترنت باشد کاربر می تواند درخواست SLA (توافقتنامه سطح خدمات) بدهد.

نمونه ای از کاربرد دستور ping-t را در تصویر زیر مشاهده می کنید:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - ping -t google.com

C:\Users\Mahdi>ping -t google.com

Pinging google.com [216.239.38.120] with 32 bytes of data:
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=83ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=86ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=78ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=99ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=87ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=88ms TTL=109
Reply from 192.168.89.235: Destination net unreachable.
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=76ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=86ms TTL=109
Reply from 192.168.89.235: Destination net unreachable.
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 192.168.89.235: Destination net unreachable.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=85ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=86ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=87ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=68ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=68ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=70ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=79ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=81ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=83ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=78ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=81ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=89ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=81ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=83ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=86ms TTL=109
Reply from 216.239.38.120: bytes=32 time=86ms TTL=109
```

توضیح: برای لحظاتی دسترسی به اینترنت را قطع کردم تا عدم پاسخگویی سرور که می تواند ناشی از سرور سایت و یا اختلال در شبکه اینترنت باشد برای شما قابل مشاهده باشد.

4- دستور tracer در خط فرمان ویندوز

این دستور برای مشاهده مسیر ارتباطی ما و سرویس دهنده (سایت) در شبکه اینترنت و واسطه هایی که جریان داده از آنها عبور می کند کاربرد دارد.

در تصویر زیر می توانید نمونه ای از دستور tracer را مشاهده کنید.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Mahdi>tracert google.com

Tracing route to google.com [216.239.38.120]
over a maximum of 30 hops:

  1    3 ms    2 ms    3 ms    192.168.89.235
  2    *      *      *      Request timed out.
  3   59 ms   55 ms   92 ms   10.162.144.129
  4   89 ms   51 ms   46 ms   10.162.147.5
  5   44 ms   46 ms   56 ms   10.0.100.77
  6   53 ms   36 ms   66 ms   10.0.48.113
  7   59 ms   61 ms   76 ms   10.160.68.182
  8  121 ms   56 ms   46 ms   10.160.68.133
  9   63 ms   60 ms   58 ms   10.0.100.100
 10   44 ms   65 ms   44 ms   10.202.6.6
 11  278 ms   *      648 ms  10.21.71.12
 12   58 ms   65 ms   48 ms   10.71.111.20
 13   86 ms   68 ms   79 ms   134.0.220.186
 14   92 ms   86 ms   67 ms   213.202.5.239
 15   93 ms   71 ms   85 ms   216.239.48.133
 16  114 ms   74 ms   80 ms   172.253.51.133
 17   67 ms   86 ms   61 ms   any-in-2678.1e100.net [216.239.38.120]

Trace complete.

C:\Users\Mahdi>
```

مجله آبی
BlueMag.ir

5- دستور CD

در خط فرمان ویندوز با استفاده از دستور CD می توانیم به دایرکتوری ها و مسیرهای گوناگون دسترسی داشته باشیم. به بیان ساده تر می توانیم وارد پوشه های تو در تو در یک درایو بشویم یا از آنها خارج بشویم.

نمونه ای از کاربرد دستور CD را در تصویر زیر می بینید:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.1935]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Mahdi>cd Desktop
C:\Users\Mahdi\Desktop>cd BlueMag.ir
C:\Users\Mahdi\Desktop\BlueMag.ir>cd "command prompt"
C:\Users\Mahdi\Desktop\BlueMag.ir\command prompt>cd..
C:\Users\Mahdi\Desktop\BlueMag.ir>cd..
C:\Users\Mahdi\Desktop>cd D
C:\Users\Mahdi\Desktop\D>cd\
C:\>cd web
C:\web>cd Bluemag.ir
C:\web\Bluemag.ir>cd technology
C:\web\Bluemag.ir\technology>cd "training and tricks"
C:\web\Bluemag.ir\technology\training and tricks>
```

نکته: بعد از تایپ cd و زدن یک فاصله، با فشار دادن کلید tab صفحه کلید می توانید پوشه های زیرمجموعه را به ترتیب ببینید.

6- دستور DIR

دستور DIR در محیط خط فرمان ویندوز برای مشاهده فایل ها و پوشه های موجود در یک مسیر کاربرد دارد.

در تصویر زیر نمونه ای از کاربرد این دستور را می بینید:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Program Files\Windows Media Player>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 9A9C-F988

Directory of C:\Program Files\Windows Media Player

01/15/2022  02:09 PM    <DIR>          .
01/15/2022  02:09 PM    <DIR>          ..
09/15/2018  12:38 PM    <DIR>          en-US
09/15/2018  12:38 PM    <DIR>          Icons
09/15/2018  12:38 PM    <DIR>          Media Renderer
01/15/2022  12:57 PM             186,880 mpvis.DLL
09/15/2018  12:38 PM    <DIR>          Network Sharing
01/15/2022  12:57 PM             1,835,008 setup_wm.exe
09/15/2018  12:38 PM    <DIR>          Skins
09/15/2018  12:38 PM    <DIR>          Visualizations
01/15/2022  12:57 PM             93,184 wmlaunch.exe
09/15/2018  12:37 PM             103,424 wmpconfig.exe
09/15/2018  12:37 PM             169,984 wmpplayer.exe
01/15/2022  12:57 PM             123,904 WMPMediaSharing.dll
01/15/2022  12:57 PM             1,115,136 wmpnetwk.exe
09/15/2018  12:37 PM              70,144 wmpnscfg.exe
01/15/2022  12:57 PM             501,248 wmpnssci.dll
09/15/2018  12:37 PM             21,504 WMPNSSUI.dll
01/15/2022  12:57 PM              86,016 wmprph.exe
09/15/2018  12:37 PM             106,496 wmpshare.exe
               12 File(s)          4,412,928 bytes
               8 Dir(s)  12,482,478,080 bytes free

C:\Program Files\Windows Media Player>
```

7- دستور TREE

با دستور TREE در خط فرمان ویندوز می توانید تمام محتویات دایرکتوری که در آن قرار دارید (چه یک پوشه باشد و چه ریشه درایو) را به صورت درختی ببینید.

تصویر زیر بخشی از نمایش درختی پوشه windows است:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - tree

C:\Windows>tree
Folder PATH listing
Volume serial number is 9A9C-F988
C:..
|_ addins
|_ appcompat
|   |_ appraiser
|       |_ AltData
|       |_ Telemetry
|   |_ UA
|_ apppatch
|   |_ AppPatch64
|   |_ Custom
|       |_ Custom64
|   |_ CustomSDB
|   |_ en-US
|_ AppReadiness
|_ assembly
|   |_ GAC
|       |_ ADODB
|           |_ 7.0.3300.0__b03f5f7f11d50a3a
|       |_ Extensibility
|           |_ 7.0.3300.0__b03f5f7f11d50a3a
|       |_ Microsoft.mshtml
|           |_ 7.0.3300.0__b03f5f7f11d50a3a
|       |_ Microsoft.StdFormat
|           |_ 7.0.3300.0__b03f5f7f11d50a3a
|       |_ MSDATASRC
|           |_ 7.0.3300.0__b03f5f7f11d50a3a
|       |_ stdole
|           |_ 7.0.3300.0__b03f5f7f11d50a3a
|   |_ GAC_32
|       |_ Microsoft.Ink
|           |_ 6.1.0.0__31bf3856ad364e35
```

مجله آبی
BlueMag.ir

8 - دستور cls

دستور cls از دستورات ساده و پرکاربرد خط فرمان ویندوز است، با تایپ این دستور و زدن کلید Enter محتویات خط فرمان پاک می شود.

در این نوشته تلاش کردیم شما را خط فرمان ویندوز و هشت دستور پرکاربرد آن آشنا کنیم. اگر کمی اهل مطالعه باشید با پیگیری سرنخی که در دستور اول به شما دادیم می توانید به دستورات بیشتری از Command Prompt مسلط شوید.

چنانچه تمایل داشته باشید از نتیجه هرکدام از دستورات در قالب یک فایل متنی خروجی بگیرید کافی است از قالب زیر پیروی کنید:

```
dir > dir.txt
```

به این ترتیب به جای مشاهده فایل و پوشه های موجود در دایرکتوری، لیست فایل ها و پوشه ها در یک فایل متنی با نام dir ذخیره می شود.

برای آماده سازی این آموزش ساعت ها وقت صرف شده، شما می توانید با معرفی مجله آبی به دوستان و آشنایان خود از ما حمایت کنید و به ما برای ادامه راه انگیزه بدهید. با تشکر