

بج فایل ها (که با فرمت Bat - شناخته می شوند) یکی از راه های ساده برای انجام کارها در رایانه ها هستند. «بج» (Batch) به معنای دسته می باشد و «بج فایل» یعنی فایلی که چندین کار را به صورت دسته ای انجام می دهد. این فایل ها برای انجام خودکار وظایف روزانه استفاده می شوند تا زمان تکمیل یک کار را کاهش داده یا انجام یک پرونده را بهینه را برای همه ممکن سازند. در این مقاله به مقدمات نوشتن یک بج فایل می پردازیم تا بتوانید در زمان نیاز برای کارهای تان از آن ها استفاده کنید.

≡ فهرست مطالب این نوشت

چگونه در ویندوز یک بج فایل بنویسیم

+ گام اول: ساخت یک فایل با پسوند BAT (ساخت یک فایل BAT جدید و کدنویسی در آن)

گام دوم: یادگیری چند نکته ساده

+ گام سوم: نوشتن و اجرای فایل های BAT (اسکرین شات، اسکرین شات ساز تان)

چگونه در ویندوز یک بج فایل بنویسیم؟

قبل از اینکه وارد جزئیات کار شویم، یک نگاه کلی به مراحل نوشتن بج فایل ها می اندازیم. در زیر این مراحل به صورت قدم به قدم آورده شده اند.

۱- یک فایل متنی توسط «Notepad» یا «Wordpad» یا هر دو استفاده می کنیم (یکی از اینها را می توانیم انتخاب کنیم)

۲- دستورات خود را می نویسیم. این دستورات را با «@echo off» شروع کرده و

سپس تیتر (شروع با دستور «title») و متن خط اول (شروع با دستور «echo»)

را نوشته و سپس از آتش دستور «pause» را می نویسیم.

۳- فایل را با پسوند «.bat» ذخیره می کنیم (مثلاً «test.bat»).

۴- بروی فایل ساخته شده دوبار کلیک می نمائیم تا اجرا شود.

۵- برای ویرایش یک بج فایل، بروی آن راست کلیک کرده و گزینه «Edit» را می زنیم.

نمونه زیر نمونه ای از یک فایل خام است:

@echo off

title This is your first batch script!

echo Welcome to batch scripting!

pause

تصویر زیر نیز این بچ فایل را در حالت اجرا نشان می دهد:

Title

☐ this is your first... - ☐ X

Welcome to batch scripting! ← echo

press any key to continue... ← pause

حال به امدادی مطالب توجه کنید تا با جزئیات این دستورات و نحوه ی گسترش بچ فایل ها آشنا شوید.

گام اول: ساخت یک فایل با پسوند BAT

فرض کنید مسئول شبکه ای هستید که به طور مداوم به مشکل برخی خورد و شما دائماً باید در حفظ فرمان « (Command prompt) از دستورات « ipconfig » و « ping » استفاده نمایید. تمام مشکلات آن را پیروا کنید. پس از مدتی شاید به ذهنتان خطور کند که اگر یک فایل BAT برای این کارها بنویسید و با ذخیره ی آن در یک فلش، در هر سیستمی که می خواهید از آن استفاده کنید، فایل در زمانی خود سر خود جایی خواهد بود. در همین جا ای است که به ارزش نوشتن بچ فایل های می برید. حال در ادامه به نحوه ی ساخت این فایل های می پردازیم.

ساخت یک فایل BAT جدید و گسترش در آن

بچ فایل ها با استفاده از خط فرمان ویندوز، کارهای تکراری کامپیوتری را ساده تر می کنند. در زیر یک مثال از یک بچ فایل را آورده ایم که وظیفه ی نمایش یک متن را در خط فرمان بر عهده دارد. برای ساخت یک فایل با پسوند BAT تنها کافی است در یک جایی خالی داخل یک پوشه راست کلیک کرده و از منوی « New » گزینه ی « Text Document » را انتخاب کنید.

فایل جدیدی که ساخته اید را توسط یک ویراستار متن باز کرده و کد زیر را در آن وارد کنید.

- 1 @echo off
- 2 title This is your first batch script!
- 3 echo Welcome to batch scripting!
- 4 pause

که بالا بات می‌شود که فقط فرمان نوشتن «Welcome to batch Scripting» را نمایش دهد. حال از طریق منوی «File» گزینه‌ی «Save as» را انتخاب نموده و نام مورد نظر را برای فایل مشخص کنید، در پایان نام فایل نیز عبارت «.bat» را وارد نمایید (مثلاً welcome.bat). در نهایت گزینه‌ی «OK» را بزنید تا پروسیس ساخت بج فایل به اتمام برسد. حال فایل ساخته شده را اجرا نمایید تا نتیجه‌ی کار را ببینید.

```

This is your first... - □ X
welcome to batch
scripting!
press any key to
continue
    
```

اشتباه نکنید و بج فایل امکانات خیلی بیشتری از نمایش دادن چند کلمه دارد. پارامترهایی که می‌توانید در یک بج اسکریپت (Batch Script) استفاده کنید، همان دستورات خط فرمان هستند که با کسب تغییرات مواجه شده‌اند. به همین جهت در بج فایل‌ها تنها کارهایی را می‌توانید انجام دهید که امکان انجام آن‌ها از طریق خط فرمان وجود داشته باشد. اگر با خط فرمان ویندوز خیلی آشنا نیستید مشاهده‌ی یادآفرینش کار سبزی خط فرمان ویندوز (Command Prompt یا CMD) به شما توصیه می‌شود.

گام دوم: یادگیری چند کلمه ساده

اگر به کد نویسی در خط فرمان ویندوز آشنا باشید، قطعاً نوشتن فایل‌های BAT برایتان کار ساده‌ای خواهد بود، غیر آنکه هر دو از یک زبان استفاده می‌کنند. تنها تفاوت این است که شما به جای تایپ مستقیم دستورات، آن‌ها را از طریق یک فایل برای خط فرمان ارسال می‌کنید. این کار نه تنها در زمان و انرژی شما صرفه جویی می‌کند و بلکه به شما اجازه می‌دهد که متعلق نیز به دستورات خود اضافه کنید، یعنی قادر خواهید بود از حلقه‌ها، جملات شرطی و سایر موارد برنامه نویسی استفاده نمایید. حال به بررسی برخی از دستورات قدرتمند قابل استفاده می‌پردازیم.

@echo : با استفاده از این پارامتر قادر خواهید بود که وضعیت اسکریپت خود را در خط فرمان مشاهده کنید. اگر در جایی از کد شما خطایی وجود داشته باشد، با تابع « echo » قادر به مشاهدهی مشکلات آن خواهید بود. با استفاده از دستور « off » در انتهای « echo » (مانند @echo off) می‌توانید به محض پایان دستورات، اسکریپت خود را ببندید.

Title : این دستور عملکردی مشابه با « title » در زبان HTML دارد و یک تیتر برای پنجره اسکریپت شما در پنجره‌ی خط فرمان مشخص می‌کند.

CLS : با استفاده از این دستور می‌توانید خط فرمان خود را خالی کنید. بهترین مورد، استفادهی این دستور زمانی است که کدهای طولانی در حال اجرا هستند و باعث می‌شوند موارد مهم به راحتی در خط فرمان قابل یافتن باشند.

%a %b هر قابل را در یک پوشه قرار می‌دهد (بخشش از دستور حلقه for)

(\ ".") : این دستور آدرس پوشه‌ی اصلی که فایل BAT در آن قرار دارد را به شما می‌گرداند. در هنگام استفاده از خط فرمان، برای تغییر نام یا حذف یک فایل، باید ابتدا وارد پوشه‌ی مورد نظر شوید. در هنگام استفاده از پنجره‌ی فایل‌ها، تنها کافی است فایل BAT را در پوشه‌ی مورد نظر رها کنید و از این دستور استفاده کنید.

pause : اجرای ابزاری که می‌تواند شما را به صورت فوق فوق می‌کند. با استفاده از این دستور کاربر فرصت مطالعه‌ی متن نوشته شده در خط فرمان را پیدا می‌کند. همچنین پیغام « press any key to continue... » نیز نمایش داده می‌شود که کاربر بتواند با زدن هر کلیدی بتواند اجرا دستورات را ادامه دهد.

[website] "start" : این دستور آدرس نوشته شده را با مرورگر اینترنتی ویندوز باز می‌کند.

ipconfig : دستور « ipconfig » یکی از دستورات قدرتمند خط فرمان است که اطلاعات مربوط به شبکه را به شما نمایش می‌دهد. این اطلاعات شامل « IP Address »، « MAC Address » و « Sub net mask » سیستم می‌شود.

ping : این دستور برای تست گرفتن بایک آدرس IP استفاده می شود که با ارسال یک بسته به سرور مشخص شده ، موفقیت و ناموفقیت زمانی آن را می سنجید.

تعداد دستورات قابل استفاده در بیج قابل بهای بسیار زیاد است . خوشبختانه در سایت « Wikibook » یک است کامل از پارامترها و توضیحاتی بیج در دسترس عموم قرار دارد که می توانید از لینک زیر به فعاله آن را ببینید .

https://en.wikibooks.org/wiki/Windows_Batch_Scripting

گام سوم : نوشتن واحه برای فایل های BAT
در زیر دو نمونه بیج اسکریپت می سازیم که می توانند فعالیت های روزمره ی آنلاین و آفلاین شما را ساده کنند .

اسکریپت خبری

شاید برایان پیش آمده باشد که هر روز به محض بیدار شدن از خواب بخواهید تعدادی سایت را به عنوان باز کنید . از آن جایی که بیج اسکریپت ها از پارامترهای خط فرمان استفاده می کنند ، می توانیم به سادگی یک اسکریپتی بنویسیم که تعدادی سایت های مورد نظر را در یک سرور گردان باز نماید .

برای اینکه مراحل ساخت یک بیج قابل را مرور کرده باشیم ، از ابتدا مراحل را به طور خلاصه توضیح می دهیم . ابتدا در یک فضای خالی دو کد پوشه راست کلیک کرده و از منوی « New » گزینه « Text Document » را انتخاب نمایید . سپس دستوراتی که در زیر آمده است را در فایل خود وارد کنید . است زیر شامل برخی از سایت های پرکاربرد می شود .

- 1 @echo off
- 2 start "" http://www.faradars.org
- 3 start "" http://www.blog.faradars.org
- 4 start "" http://www.google.com
- 5 start "" https://news.google.com
- 6 start "" http://www.yahoo.com

که بالا از چندین دستور Start به صورت همزمان استفاده می کند تا چندین مساحت را با هم باز نماید که در صورت نیاز می توانید لینک های وارد شده را به آدرس های مورد نظر خودتان تغییر دهید پس از وارد کردن دستورات بالا از منوی (File) گزینه‌ی «Save As» را انتخاب کنید در پنجره‌ی جدیدی نام فایل را با پسوند bat وارد کرده و مقدار «Save as Type» را به «All Files (*.*)» تغییر دهید.

پس از ذخیره‌ی فایل می توانید با دو بار کلیک آن را اجرا کنید. با این کار، با فاصله مساحت های وارد شده باز می شوند. در صورت علاقه مندی می توانید این فایل را در دستکتاب خود ذخیره کنید تا به راحتی به تمام مساحت های مورد علاقه تان دسترسی داشته باشید.

اسکرپت سازمان دهنده‌ی فایل ها

حتماً شده که در یک روز به قدری فایل های مختلف دانلود کنید که تقسیم پوشه‌ی دایرکتوری های ویندوز کاملاً به هم بیفتد. تنها کاری است که بچ اسکرپت با استفاده از دستورات زیر بسازید تا فایل های شما را به سلسله نوع فایل دسته بندی کند سپس فایل bat را در پوشه‌ی مورد نظر ریخته و آن را اجرا کنید.

```
1 @echo off
2 rem For each file in your folder
3 for %%a in (*.*) do (
4 rem check if the file has an extension and if is not our
5 if "%%~xa" NEQ "" if "%%~dpxa" NEQ "%~dpx0" (script
6 rem check if extension folder exists, if not it is created
7 if not exist "%%~xa" mkdir "%%~xa"
8 rem Move the file to directory
9 move "%%a" "%~dpx%%~xa"
10 ))
```

این ها فقط بخش کوچکی از قابلیت های بچ اسکرپت ها هستند. اگر کار ساده ای دارید که باید به طور مداوم آن ها را تکرار کنید، می توانید با استفاده از بچ اسکرپت ها، خود را از نیاز به انجام کار آن ها راحت نمایید. دستخیز فایل ها، باز کردن چندین مساحت، تغییر نام دسته ای فایل ها یا یکی کردن اسناد هم را به بچ فایل ها بسازید و از سادگی کارهایتان لذت ببرید.