

Xcopy و ویندوز ۹۸

بسیاری از کاربران چنان به ویندوز و رابط کاربری^۱ (GUI) آن انس گرفته‌اند که به ندرت دست به صفحه کلید می‌زنند. این روزها همه چیز شده است کلیک، کلیک، کلیک. کاربران جدید ممکن است ندانند، و کاربران کهنه کار ممکن است فراموش کرده باشند که پیش از آن که **موش** به دنیا بیاید، پیش از آن که **iconها** و رنگهای زیبا به وجود بیاید، چیزی وجود داشت به نام **داس** (DOS). **داس** کاملاً به صفحه کلید اتکا داشت و تک‌رنگ بود. داس در کنار ویندوز ۹۸ نیز زندگی می‌کند، همچنان که بسیاری از برنامه‌های خدماتی داس نیز در کنار ویندوز ۹۸ حضور دارند. برنامه‌های خدماتی داس برنامه‌هایی قدرتمند و انعطاف‌پذیر هستند که گاهی می‌توانند کارها را سریعتر و بهتر از هم‌تایان گرافیکی خود انجام دهند.

یادآوری: DOS سرواژه عبارت زیر است:

Disk Operating System

یکی از بهترین برنامه‌های خدماتی داس، برنامه Xcopy است، که برنامه‌ای شبیه به برنامه Copy است. برنامه Xcopy.exe یک برنامه کمکی به نام Xcopy32.exe نیز دارد، که برای ویندوز ۹۸، به ویژه برای پشتیبانی از **نامهای فایل طولانی** ساخته شد. (**یادآوری:** در داس نامهای فایل محدودیت ۸ حرف، یک نقطه، و سپس سه حرف را داشتند.) مجبور نیستید که Xcopy32.exe را مستقیماً فراخوانی کنید. اگر Xcopy.exe را در زمانی که در ویندوز هستید به اجرا در آورید، به طور خودکار از نگارش جدیدتر استفاده خواهد کرد.

ابتدا کمی درباره فرمان Xcopy توضیح می‌دهیم و سپس یک روال **بک‌آپ** (backup) را

پشتیبان‌گیری آسان را که از Xcopy بهره می‌گیرد خواهیم ساخت. اول لازم است که به نشانه فرمان داس بروید؛ برای این کار، روی Start، Programs، و MS-DOS Prompt کلیک کنید. اگر بخواهید تجربه داس اولیه را شبیه‌سازی کنید، کلید ALT را نگه دارید و کلید Enter را بزنید. حالا یک صفحه کامل را خواهید دید، که در آن دیرکتوری کنونی شما به نمایش درمی‌آید و یک **مکان‌نمای** (cursor) چشمک‌زن نیز در جلوی آن قرار دارد.

Xcopy همچون بسیاری از برنامه‌های خدماتی داس یک فایل Help ندارد، اما چنین فایلی را خودتان می‌توانید بسازید. در نشانه فرمان، عبارت زیر را تایپ کنید:

```
xcopy /? > "c:\my documents\
xcopyhelp.txt"
```

«xcopy» برنامه را فراخوانی می‌کند، «/?» همه اطلاعات Help را درخواست می‌کند، و «"c:\my documents\xcopyhelp.txt"» دستوری است که اطلاعات را به یک مکان فایل ویژه ارسال می‌کند.

فایل Help را که به تازگی ساخته‌اید باز کنید و نگاهی به ساختمان پایه Xcopy بیندازید. هر چیزی که داخل گروه‌ها باشد اختیاری است. تنها کلمه‌های اجباری عبارتند از خود Xcopy و نام **فایل منبع** (source file)، که فایل یا فایل‌هایی است که می‌خواهید از آن‌ها کپی برداری کنید. به عنوان مثال، فرمان

```
xcopy c:\my documents\test.doc
```

فایل test.doc را در دیرکتوری جاری کپی خواهد کرد. اگر بخواهید که این فایل را در مکانی به جز دیرکتوری جاری (دیرکتوری‌ای که در سطر فرمان نشان داده می‌شود) کپی کنید، لازم

است که مکان مقصد را مشخص کنید، مانند فرمان زیر

```
xcopy "c:\my documents\test.doc"
c:\windows\temp\
```

که فایل آزمایشی ما را در دیرکتوری c:\windows\temp کپی خواهد کرد. به اسلش (کج خط) در انتهای مکان مقصد توجه کنید. اگر این اسلش را به کار ببرید، و اگر آن پوشه مقصد از قبل وجود نداشته باشد، از شما درخواست خواهد شد که مشخص کنید که آیا می‌خواهید فایل مزبور را در یک دیرکتوری کپی کنید یا می‌خواهید کپی فایل را temp بنامید. گنجاندن اسلش ابهام را برطرف می‌کند.

همچنین می‌توانید از ستاره به عنوان یک **کاراکتر جامع** (wild card) برای انتقال چندین فایل در یک زمان بهره بگیرید. به عنوان مثال، فرمان زیر

```
xcopy c:\my documents\*.doc
c:\windows\temp\
```

همه فایل‌هایی را که نامهای آنها به «.doc» خاتمه می‌یابد کپی خواهد کرد. ترفند دیگری که لازم است بدانید وقتی به درد می‌خورد که با دیرکتورها و فایل‌هایی کار می‌کنید که نامهای فایل طولانی دارند. همچنان که بیشتر ذکر شد، Xcopy32 از نامهای فایل طولانی پشتیبانی می‌کند، اما اگر دیرکتورها یا نامهای فایل حاوی فضاها یا خالی باشند، Xcopy آن فضاها یا خالی را به اشتباه تفسیر خواهد کرد مگر آن که آنها در داخل علامتهای نقل قول قرار گرفته باشند. در نتیجه، اگر بخواهید فایلها را از پوشه My Documents خود کپی کنید، لازم است همچنان که ما از علامتهای نقل قول استفاده کردیم، از علامتهای نقل قول بهره بگیرید.

¹ Graphical User Interface

سوئیچها

تا به حال از امکانات ساده Xcopy صحبت کرده ایم، اما جایی که قدرت واقعی Xcopy آشکار می شود در پارامترهای سطر فرمانی آن، یا سوئیچهایی است که به انتهای سطر فرمان اضافه می شود. ما به بعضی از آنها در این مقاله نگاه انداخته ایم.

وقتی فایلی را کپی می کنید که از قبل در دیرکتوری مقصد موجود است، Xcopy به طور پیش گزیده از شما خواهد پرسید که آیا می خواهید آن فایل را رونویسی کنید یا نه. برای غیرفعال کردن این پرسش از سوئیچ /y بهره بگیرید. اگر فایل موجود مقصد در حالت فقط-خواندنی (read only) میزان شده باشد باز هم عمل کپی سازی متوقف می شود، که پیام Access Denied را نتیجه خواهد داد. برای اجرای Xcopy و رونویسی خودکار فایلها از سوئیچ /t استفاده کنید.

اگر بخواهید که از همه فایلها و پوشه های واقع در یک پوشه خاص کپی بگیرید، اگر با سوئیچهای درست آشنا باشید بسیار آسان است. یک Xcopy ساده با یک کاراکتر جامع، همه فایل های داخل یک دیرکتوری را در یک دیرکتوری دیگر کپی خواهد کرد:

```
xcopy "c:\my documents\*.*"
c:\(doc-backup)
```

اگر بخواهید که همه دیرکتوریهای فرعی واقع در دیرکتوری اصلی و فایل های داخل آنها را نیز بگنجانید، کافی است یک /s را در انتها اضافه کنید. اما باز هم چیزی را از دست می دهید. اگر یک پوشه فرعی My Documents داشته باشید که هیچ فایلی داخل آن نیست، /s آن پوشه را انتخاب نخواهد کرد. برای وادار کردن Xcopy به مشمول کردن دیرکتوریهای خالی، از سوئیچ /e به جای /s بهره بگیرید. و سرانجام، اگر بخواهید که فایل هایی را نیز شامل کنید که پنهان (hidden)

هستند، که اغلب این حالت برای فایل های سیستمی ویندوز ۹۸ صادق است، لازم است که از سوئیچ /h بهره بگیرید.

دو سوئیچ دیگری که می توانند مفید باشند عبارتند از سوئیچهای /d و /c. با آن که می توانید از /d به همراه یک تاریخ خاص برای کپی کردن فایل های مربوط به یک دوره زمانی خاص استفاده کنید، می توانید استفاده از آن را به خودش واگذار کنید، که به Xcopy دستور خواهد داد که فقط فایل هایی را کپی کند که در آنها مهر تاریخ و ساعت فایل منبع جدیدتر از مهر تاریخ و ساعت فایل مقصد است. به بیان دیگر، فقط فایل هایی را کپی خواهد کرد که تغییر کرده اند. گزینه /c به ویژه وقتی سودمند است که بخواهید تعداد زیادی فایل را کپی کنید، زیرا حتی اگر در نقطه ای از عملیات کپی سازی به مسئله ای برخورد کند عمل کپی سازی را همچنان ادامه خواهد داد. در غیر این صورت، اگر یک خطا به وجود آید، عمل کپی سازی متوقف خواهد شد.

کاربردهای عملی

در زیر مثالی از نحوه استفاده از چند سوئیچ Xcopy برای ساخت یک روال پشتیبان گیری (بک آپ) ساده آمده است. فرض کنید که می خواهید همه فایل های Word خود را هفته ای یک بار در یک درایو فلش یواس بی (USB flash drive) کپی کنید. ابتدا، رشته دقیق مکانی فایل هایی را که می خواهید کپی کنید تعیین کنید. برای اهداف ما، این رشته عبارت از C:\My Documents است. همچنان که به یاد دارید، اگر فضاهای خالی در مسیر فایل باشد، این رشته باید در داخل علامتهای گیومه انگلیسی بیاید. سپس، مکان دقیق مقصد را تعیین کنید، شامل حرف نماینده درایو USB و پوشه ای که می خواهید کپیها را در آن قرار دهید. فرض می کنیم که درایو USB با E:\ مشخص می شود و شما یک پوشه بر روی آن به نام My Documents

ساخته اید، در نتیجه، مسیر کامل به شکل "E:\my documents" خواهد شد. حال آماده ساخت فرمان پایه Xcopy هستید:

```
xcopy "c:\my documents\*.*"
"e:\my documents\"
```

حال این فرمان پایه را برای انطباق یافتن با نیازهای خودمان اصلاح می کنیم، که (۱) فقط فایل های Word را کپی کند؛ (۲) همه فایل های واقع در دیرکتوریهای فرعی در داخل پوشه My Documents را کپی کند، و همچنین پوشه ها را کپی کند، حتی اگر خالی باشند؛ (۳) فقط فایل هایی که تغییر کرده اند کپی شوند؛ (۴) به دلیل رونویسی پیامی صادر نشود؛ (۵) فایل های فقط-خواندنی بتوانند رونویسی شوند؛ و (۶) اگر خطایی موقع کپی سازی یک فایل رخ داد عملیات متوقف نشود. آماده اید؟ فرمان کامل به شکل زیر است:

```
xcopy "c:\my documents\*.doc"
"e:\my documents\" /e /d /y /r /c
```

نظر به این که این فرمان را بارها می خواهید به کار ببرید، به جای آن که هر بار این رشته طولانی را تایپ کنید، می توانید یک فایل دسته ای (batch) بسازید، که یک فایل ساده است که به طور خودکار فرمانها را اجرا می کند. فایل های دسته ای را می توانید در برنامه Notepad بسازید. برای ایمن کار، روی Start، Programs، Accessories، و Notepad کلیک کنید. پس از آن که رشته کامل Xcopy خود را امتحان کردید، آن را در صفحه Notepad تایپ کنید. حال این فایل را با بسط فایل «BAT» مثلاً Backup.bat ذخیره کنید. آن را در هر جایی که می خواهید، ذخیره کنید، حتی در پوشه My Documents. حال، وقتی بخواهید عمل پشتیبان گیری انجام دهید، به آن پوشه بروید و روی آن فایل کلیک-دو ضرب کنید. به طور خودکار اجرا خواهد شد. □