زمان تقریبی مطالعه : 17 دقیقه

استفاده از Disk Defragmenter، Check Disk و Disk Cleanup

در ویندوز حرفه‌ای ، فایل‌ها و پوشه‌ها در اولین فضای قابل دسترس روی هارد ذخیره می‌شوند و نیازی به ترتیب خاصی نیست. از هم جدا کردن بخش‌هایی از فایل‌ها و پوشه‌ها به مراتب سریع‌تر از پیوست کردن آن‌ها انجام می‌شود. این پراکندگی که به نام Fragmentation (خرد کردن) شناخته می‌شود، می‌تواند دسترسی به داده‌ها را کند کند، زیرا کامپیوتر باید چندین بار برای جمع‌آوری تکه‌های مختلف فایل‌ها تلاش کند.

معرفی انواع ابزارها

در این درس، سه ابزار ویندوز معرفی خواهد شد:

1. Disk Defragmenter
2. Check Disk
3. Disk Cleanup

این ابزارها به شما کمک می‌کنند تا اطلاعات خواندنی را از نواحی آسیب‌دیده روی هارد دیسک بدست آورید و فایل‌های موقتی و برنامه‌های غیرضروری را پاک کنید.

Disk Defragmenter

Disk Defragmenter به شما این امکان را می‌دهد که تکه‌های فایل‌ها و پوشه‌ها را در یک محل جمع‌آوری کنید و از پراکندگی آن‌ها جلوگیری نمایید. این ابزار می‌تواند به شما کمک کند تا سیستم بتواند به فایل‌ها و پوشه‌ها به صورت بهینه‌تری دسترسی داشته باشد.

Check Disk

Check Disk به شما این امکان را می‌دهد که به بررسی و اصلاح خطاهای فایل سیستم و نواحی آسیب‌دیده بپردازید. این ابزار می‌تواند اطلاعات خواندنی را از نواحی معیوب بازیابی کند و بدین ترتیب از دست رفتن داده‌ها جلوگیری کند.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

Disk Cleanup

Disk Cleanup برای آزادسازی فضا در هارد دیسک طراحی شده است. با پاک‌سازی فایل‌های موقتی و برنامه‌های غیرضروری، شما می‌توانید فضای بیشتری در دیسک خود ایجاد کنید و عملکرد سیستم خود را بهبود دهید.

مراحل استفاده از ابزارها

1. استفاده از Disk Defragmenter:
– به مسیر Start → All Programs → Accessories → System Tools → Disk Defragmenter بروید.
– در بخش بالای dialog box، فهرست حجمی که می‌خواهید تجزیه و تحلیل کنید را مشاهده خواهید کرد.

2. استفاده از Check Disk:
– در Windows Elorer به Properties درایو مورد نظر بروید و از تب Tools گزینه Check Now را انتخاب کنید.

3. استفاده از Disk Cleanup:
– در Properties درایو، به تب General بروید و بر روی Cleanup کلیک کنید. سپس می‌توانید فایل‌های موقت و غیرضروری را پاک کنید.

استفاده از Disk Defragment به طور موثر

برای استفاده مؤثر از Disk Defragmenter، رعایت نکات زیر توصیه می‌شود:

1. زمان مناسب برای اجرا:
– دیسک Defragmenter را زمانی اجرا کنید که سیستم در حالت بی‌کاری باشد. این کار به جلوگیری از مشکلات دسترسی به داده‌ها هنگام اجرای فرآیند کمک می‌کند.

2. آموزش کاربردها:
– مطمئن شوید که هرنوع نرم‌افزار و فایل در حین اجرای Defragment در حالت خاموش باشند. این کار به بهبود کارایی و کاهش تکه‌تکه شدن کمک می‌کند.

3. تجزیه و تحلیل قبل از نصب:
– قبل از نصب هر نرم‌افزار سنگین، حجم هدف را تجزیه و تحلیل کنید. این کار می‌تواند به نصب سریع‌تر کمک کند.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

4. مدیریت فایل‌ها:
– پس از حذف تعداد زیادی از فایل‌ها و فولدرها، هارد دیسک خود را بررسی کنید تا از تکه‌تکه شدند آن‌ها نیز مطمئن شوید.

به طور کلی، Defragment کردن هارد دیسک‌های شلوغ و پرکار، به ویژه در سیستم‌های شخصی، بسیار حیاتی است.

استفاده از Check Disk

Check Disk به بررسی و اصلاح خطاهای فایل سیستم و نواحی معیوب (bad sectors) کمک می‌کند. برای اجرای این برنامه، باید تمام فایل‌ها بسته شوند.

مراحل دسترسی به Check Disk:
1. انتخاب درایو: در ویندوز Explorer یا My Computer، درایوی که می‌خواهید بررسی کنید را انتخاب کنید.
2. دسترسی به Properties: بر روی درایو راست‌کلیک کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید.
3. انتخاب Tools Tab: پس از ورود به تب Tools، بر روی Check Now کلیک کنید.

گزینه‌های موجود:

1. فیکس کردن فایل سیستم خطاها به صورت خودکار:
– با انتخاب این گزینه، ویندوز به طور خودکار سیستم فایل را بررسی و در صورت وجود خطاها، آن‌ها را اصلاح می‌کند. توجه داشته باشید که همه فایل‌ها باید بسته باشند.

2. Scan برای یافتن Bad Sectorها:
– این گزینه به ویندوز کمک می‌کند تا نواحی معیوب و اطلاعات خواندنی را شناسایی و بازیابی کند.

نکته‌های کلیدی درباره Check Disk

Check Disk در پنج حالت مختلف اجرا می‌شود:
1. تصدیق کننده فایل: بررسی صحت و قابلیت خواندن فایل‌ها.

2. فهرست (راهنما) رسیدگی: شناسایی مشکلات ساختاری.
3. توصیف گرامیت رسیدگی: تجزیه و تحلیل عمیق‌تر مشکلات.
4. فایل رسیدگی اطلاعات: بررسی وضعیت و سلامت فایل‌ها.
5. رسیدگی فضای خالی: ارزیابی فضای خالی بر روی دیسک.

تعویض‌های `chkdsk`:

1. فایل اسم: برای مشخص کردن یک فایل یا گروهی از فایل‌ها که باید بررسی شوند. (تنها در FAT12، FAT16 و FAT32 کاربرد دارد)

2. مسیر (Path): برای تعیین موقعیت یک فایل یا گروهی از فایل‌ها در ساختار پویش از یک حجم. (تنها در FAT12، FAT16 و FAT32 کاربرد دارد)

3. اندازه (Size): برای تغییر اندازه فایل، که فقط در NTFS کاربرد دارد و نیاز به استفاده از `/L` دارد.

4. حجم (Volume): برای مشخص کردن حرف درایو یا نام حجم. (تنها در FAT12، FAT16 و FAT32 کاربرد دارد)

5. /C: برای بررسی ساختار پوشه‌ها، که تنها در NTFS کاربرد دارد.

6. /F: برای اصلاح خودکار خطاهای فایل سیستم. اگر `chkdsk` نتواند از قبل حجم را ببندد، در آینده بررسی را انجام می‌دهد.

7. /I: برای اجرای چک سبک بر روی تمام راهنماها. (فقط در NTFS کاربرد دارد)

8. /L: برای نمایش اندازه معمول فایل log. (فقط در NTFS کاربرد دارد)

9. /R: برای شناسایی و بازیابی اطلاعات خواندنی از نواحی معیوب. اگر `chkdsk` نتواند حجم را قفل کند، می‌توانید `chkdsk` را برای زمان آینده برنامه‌ریزی کنید.

10. /V: برای نمایش مسیر هر فایل در FAT12، FAT16 و FAT32 یا نمایش پیغام‌های مربوط به پاک‌سازی در NTFS.

11) /S پیاده کردن اولیه حجم موثر اگر ضروری باشد

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

12) /? نمایش دادن لیستی از این تعویض ها

استفاده از Disk Cleanup

شما می‌توانید از Disk Cleanup برای پاک کردن فایل‌های موقتی و برنامه‌های نصب‌نشده استفاده کنید. این ابزار به شما کمک می‌کند فضای خالی در دیسک را افزایش دهید.

دسترسی به Disk Cleanup:

1. انتخاب درایو:
– در ویندوز Explorer یا My Computer، درایوی که می‌خواهید بررسی کنید را انتخاب کنید.

2. دسترسی به Properties:
– روی درایو کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید.

3. انتقال به تب General:
– در تب General، روی Cleanup کلیک کنید.

گزینه‌های موجود در Disk Cleanup:

– فایل‌های اینترنتی موقتی: فایل‌هایی که برای مرور صفحات وب ذخیره شده‌اند را پاک کنید.

– Recycle Bin: فایل‌هایی که در سطل زباله قرار دارند را حذف کنید. این فایل‌ها تا زمانی که سطل زباله خالی شود، از کامپیوتر شما حذف نمی‌شوند.

– فایل‌های موقتی: فایل‌های موقتی که معمولاً توسط برنامه‌ها ایجاد می‌شوند را پاک کنید.

– فایل‌های فشرده قدیمی: این فایل‌ها که دیگر استفاده نمی‌شوند را پاک کنید بدون اینکه دسترسی به آن‌ها از بین برود.

– کاتالوگ فایل‌ها: فایل‌های قدیمی که دیگر نیازی به آن‌ها نیست را حذف کنید.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

راه‌های اضافی برای آزاد کردن فضا:

– More Options: با استفاده از گزینه‌های اضافی، می‌توانید برنامه‌های غیرضروری را حذف کنید و فضای دیسک را مدیریت کنید.

Disk Cleanup – More Options Tab

در این بخش، با استفاده از گزینه More Options در Disk Cleanup، می‌توانید بهینه‌سازی بیشتری انجام دهید:

1. نصب برنامه‌ها:
– با کلیک بر روی Clean Up زیر گزینه نصب برنامه‌ها، می‌توانید برنامه‌هایی که نصب نشده‌اند یا مدت‌هاست از آن‌ها استفاده نکرده‌اید را حذف کنید.

2. سیستم بازگردانی:
– با کلیک بر روی Clean Up در بخش سیستم بازگردانی، می‌توانید تمامی نقاط بازیابی قدیمی را پاک کرده و تنها نقاط اخیر را نگه دارید.

3. مدیریت NTFS:
– برای اطمینان از عملکرد بهینه، ابتدا از Disk Defragmenter استفاده کنید.
– اگر هارد دیسک تکه‌تکه شده باشد، از chkdsk برای بررسی و تعمیر خطاهای سیستم فایل استفاده کنید و نواحی معیوب را بررسی کنید.
– در نهایت، از Disk Cleanup برای پاک کردن فایل‌های موقتی و برنامه‌های نصب‌نشده استفاده کنید.

تمرین 1: Defragmenting Hard Drive

در این تمرین از Disk Defragmenter استفاده می‌کنید:

1. وارد شدن به سیستم:
– با حساب کاربری مدیر وارد شوید.

2. دسترسی به Disk Defragmenter:
– بر روی Start کلیک کرده و به System Tools مراجعه کنید و Disk Defragmenter را انتخاب کنید.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

3. انتخاب حجم:
– اگر چندین حجم دارید، انتخاب کنید C: و آن را تجزیه و تحلیل کنید.

4. بررسی نیاز به یکپارچه‌سازی:
– نتیجه تجزیه و تحلیل را بررسی کنید. اگر نیاز به یکپارچه‌سازی وجود نداشته باشد، بر روی Close کلیک کنید.

5. یکپارچه‌سازی:
– اگر نیاز به یکپارچه‌سازی وجود دارد، آن را آغاز کنید و سپس نتیجه تجزیه و تحلیل را بررسی کنید.

این مراحل به شما کمک می‌کنند تا عملکرد هارد دیسک خود را بهینه کنید و از فضای ذخیره‌سازی به بهترین نحو استفاده نمایید.

تمرین 2: Defragmenting Hard Drive

برای یکپارچه‌سازی هارد دیسک خود، مراحل زیر را دنبال کنید:

1. وارد شدن:
– با یک حساب کاربری که عضو گروه مدیر است، وارد شوید.

2. دسترسی به Disk Defragmenter:
– گزینه Start را کلیک کنید و برنامه‌ها را مشاهده کنید.
– به System Tools رفته و Disk Defragmenter را انتخاب کنید.

3. انتخاب حجم:
– اگر چندین حجم دارید، انتخاب کنید C: و آن را تجزیه و تحلیل کنید.

4. بررسی نیاز به یکپارچه‌سازی:
– اگر سیستم اعلام کند که نیازی به یکپارچه‌سازی نیست، بر روی Close کلیک کنید. در غیر این صورت، ادامه دهید.

5. تجزیه و تحلیل:
– صفحه‌ای باز خواهد شد که وضعیت تکه‌تکه شدن فایل‌ها را نشان می‌دهد.
– گزارشی از اطلاعات تکه‌تکه را ذخیره کنید و آن را در My Documents ذخیره کنید.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

6. مقایسه:
– پس از انجام یکپارچه‌سازی، وضعیت جدید را با وضعیت قبلی مقایسه کنید.

—

تمرین 3: استفاده از Check Disk

برای بررسی هارد دیسک خود و پیدا کردن خطاها، مراحل زیر را دنبال کنید:

1. ورود به Properties:
– بر روی درایو C: کلیک راست کرده و Properties را انتخاب کنید.

2. دسترسی به تب Tools:
– به تب Tools بروید و در اینجا گزینه Check را انتخاب کنید.

3. بررسی خطاها:
– گزینه‌ای برای بررسی نواحی بد را انتخاب کنید و روی Start کلیک کنید.
– صبر کنید تا فرآیند کامل شود.

4. تأیید:
– پس از پایان کار، بر روی OK کلیک کنید تا به صفحه Properties برگردید.

—

خلاصه درس

– ویندوز برای ذخیره فایل‌ها در هارد دیسک از فضای خالی استفاده می‌کند.
– با تکه‌تکه شدن هارد دیسک، دسترسی به فایل‌ها و ایجاد جدید دشوار می‌شود.
– Disk Defragmenter برای یکپارچه‌سازی فایل‌ها و بهبود دسترسی به آنها استفاده می‌شود.
– Check Disk برای بررسی خطاها و نواحی بد در هارد دیسک طراحی شده است.
– Disk Cleanup برای پاکسازی فایل‌های موقتی و نرم‌افزارهای غیرضروری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

—

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/

تمرین 4: اجرای Disk Cleanup

برای آزاد کردن فضای هارد دیسک، مراحل زیر را دنبال کنید:

1. دسترسی به Disk Cleanup:
– به General Tab از Properties در Disk C: بروید و بر روی CleanUp کلیک کنید.

2. بررسی فایل‌ها:
– صفحه‌ی Disk Cleanup باز می‌شود و محاسباتی برای مقدار فضای خالی نشان می‌دهد.

3. مرور لیست فایل‌ها:
– لیست فایل‌های قابل پاک‌سازی را مرور کنید و تأیید کنید که کدام‌ها باید حذف شوند.

4. تنظیمات اضافی:
– با کلیک بر روی More Options Tab، گزینه‌های بیشتری را بررسی کنید.

5. بستن Disk Cleanup:
– اگر تصمیم به پاک‌سازی ندارید، می‌توانید بر روی Cancel کلیک کرده و برنامه را ببندید.

نکته: اگر ویندوز را نصب کردید، ممکن است برخی فایل‌ها را مشاهده کنید که Disk Cleanup پیشنهاد پاک‌سازی آن‌ها را می‌دهد. اگر مطمئن هستید که فایل‌ها را می‌خواهید حذف کنید، بر روی OK کلیک کنید.

اکنون زمان آن است که با استفاده از ابزارهای Disk Defragmenter، Check Disk و Disk Cleanup، کارایی هارد دیسک خود را به حداکثر برسانید! با انجام این مراحل، سیستم شما سریع‌تر و کارآمدتر عمل خواهد کرد.

مطالب حقوقی بیشتر در: https://irlawyers.ir/ --- الکترونیک، کامپیوتر، بورس و غیره در: https://229-415.ir/