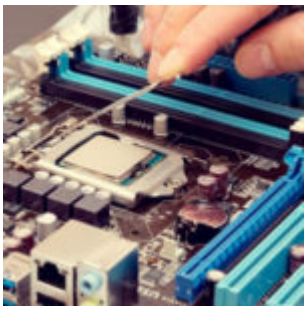
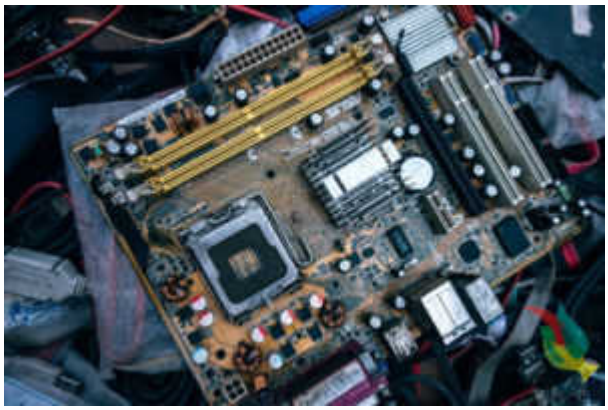
آشنایی با اجزای مادربرد



بُردِ مادر یا مادربرد یا برد اصلی تخته مداری الکتریکی است که بخش‌های گوناگون رایانه مانند واحد پردازنده مرکزی، حافظه دسترسی اتفاقی(RAM) و… بر روی آن سوار می‌شوند و قطعه‌های بسیار کاربردی و مهم دیجیتالی نظیر بایوس (BIOS) در آن قرار گرفته‌اند. در کامپیوترهای اپل آن را برد منطقی می‌نامند.

مادربرد اصلی‌ترین بخش یک رایانه به‌شمار می‌رود و کار آن کنترل کردن پردازشگر مرکزی و ارتباط دادن آن با قسمت‌های دیگر است. خود پردازشگر با هیچ کدام از ابزار آلات بیرونی ارتباط مستقیم ندارد و همان‌طور که از نامش پیداست تنها یک پردازنده‌است. ارتباط پردازشگر با ابزار خارجی (به جز در موارد معدود) توسط بایوس (BIOS) انجام می‌گیرد و در حقیقت بین پردازشگر و ورودی/خروجی‌ها همواره یک مدار واسط وجود دارد.

انتخاب مادربرد ، یکی از تصمیمات مهم در زمان تهیه و یا ارتقاء یک کامپیوتر است .انتخاب فوق ، علاوه بر تاثیر مستقیم بر عملکرد فعلی سیستم ، بیانگر انعطاف سیستم در زمان ارتقاء نیز می باشد . قابلیت های فعلی یک کامپیوتر و پتانسیل های ارتقاء آن در آینده ، جملگی به نوع مادربرد انتخابی بستگی خواهد داشت . امروزه بر روی مادربردها ، پورت های پیشرفته ای نظیر FireWare IEEE 1394و یا USB 2.0 و حتی کارت های (تراشه) صدای شش کاناله و کنترل های RAID وجود داشته که می توان از آنان در زمان ارتقاء سیستم و بدون نیاز به نصب امکانات جانبی دیگر ، استفاده بعمل آورد.



تاریخچه مادربرد:

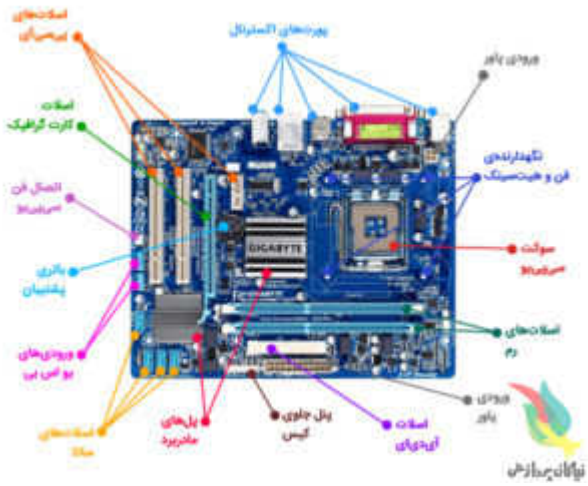
برد اصلی (MotherBoard) یکی از اجزای اساسی و مهم کامپیوترهای شخصی محسوب می گردد. در سال ۱۹۸۲همزمان با ارائه اولین کامپیوترهای شخصی از برد اصلی استفاده گردید. اولین برد اصلی از لحاظ اندازه نسبتا" بزرگ و بر روی آن ریزپردازنده ۸۰۸۰ نصب گردید. این برد شامل BIOS ، سوکت هائی برای حافظه مربوط به CPU و مجموعه ای از اسلات ها بود که کارت هائی از طریق آنها به برد اصلی متصل می گردیدند.

در صورتیکه قصد استفاده از فلاپی درایو و یا یک پورت موازی و … وجود داشت، می بایست یک برد جداگانه تهیه و آن را از طریق یکی از اسلات های موجود، به برد اصلی متصل کرد. وضعیت فوق سرگذشت اولین بردهای اصلی استفاده شده در کامپیوترهای شخصی بود.

شرکت های آی . بی .ام و اپل با ایجاد تغییرات اساسی، بردهائی را طراحی نمودند که امکان اضافه کرد پتانسیل های دلخواه و جدید در هر زمان میسر بوده و تولید کنندگان متعدد بتوانند محصولات خود را بر اساس استانداردهای فوق طراحی و به بازار عرضه نمایند. برد اصلی یک مدار چاپی چند لایه است.

مسیرهای مسی که Traces نامیده می گردند، امکان حرکت سیگنال و ولتاژ را بر روی برد اصلی فراهم می نمایند. از تکنولوژی چند لایه استفاده شده تا بدین طریق برخی از لایه های برد ، قادر به حمل داده برای BIOS ، پردازنده و حافظه بوده در حالیکه لایه های دیگر ولتاژ و Ground را بدون نگرانی از اتصال کوتاه جابجا نمایند.

اندازه گذرگاه داده (Data Bus) برد های اصلی جدید دارای یک گذرگاه داده ای شصت و چهار بیتی می باشند. گذرگاه فوق عرض بزرگراهی را نشان می دهد که داده ها در طول آن حرکت و دراختیار پردازنده گذاشته شده و یا پردازنده نتایج عملیات خود را از طریق آنها ارسال می نماید.



اجزا مادربورد:

اسلات‌های پی‌سی‌آی (PCI)

این اسلات‌ها برای اتصال کارت‌های صدا، مودم، تلوزیون، شبکه و… مورد استفاده قرار می‌گیرند، تعداد آن‌ها در مادربردهای مختلف متفاوت است، کلمه‌ی Slot در زبان انگلیسی به معنای شکاف است، بنابراین از این به بعد هرجا از کلمه‌ی اسلات استفاده کردیم منظورمان شکافی‌است که یک قطعه سخت‌افزاری را در خود جای می‌دهد.

اسلات کارت گرافیک (AGP یا PCI Expres)

این اسلات برای اتصال کارت گرافیک مورد استفاده قرار میگیرد، در برخی از بردها پردازنده گرافیکی به همراه مادربرد وجود دارد، به همین دلیل ممکن است این اسلات را بر روی آن‌ها نبینید.

باتری پشتیبان

این باتری در زمانی که کامپیوتر خاموش است برق مورد نیاز ساعت سیستم و تنظیمات بایوس را جهت بوت شدن رایانه تامین میکند، این امکان وجود دارد که با خارج کردن این باتری تنظیمات بایوس سیستم ریست شود یا حتی پسورد ورود به ویندوز غیر فعال شود!

اسلات‌های ساتا (Sata)

این اسلات برای اتصال کابل ساتا به مادربرد استفاده میشود، این کابل را می‌توانید همراه هارد یا درایو سی دی و دی وی دی خود بیابید، معمولا ۴ عدد از این اسلات‌ها بر روی برد اصلی قرار دارد که به ترتیب اولویت با شماره های ۰، ۱، ۲ و ۳ بر روی برد مشخص شده.



ورودی‌های یواس‌بیاگر به پنل جلویی کیس خود دقت کنید احتمالا چند پورت یواس‌بی را آنجا خواهید یافت، این پورت‌ها توسط این قسمت به برد اصلی متصل می‌شوند.

اتصال فن سی‌پی‌یو

این بخش برای ارتباط فن پردازنده با برد اصلی به کار می‌رود، سیم فن سی‌پی‌یو به این قسمت متصل می‌شود.

نگهدارنده‌ی فن و هیت‌سینک

این بخش برای اتصال پایه‌های فن و هیت سینک به برد استفاده میشود، البته قبل از آن باید سی‌پی‌یو را در جای خود قرار دهید.

سوکت سی‌پی‌یو (ZIF Socket)

مهمترین بخش را می‌توان سوکت CPU نامید این قسمت بسیار حساس است و نباید هیچگونه فشاری به آن وارد شود، این سوکت دارای چند گیره است که با استفاده از آن‌ها باید CPU را در جای خود ثابت کرد و سپس فن را روی آن قرار داد، معمولا در مادربرد کامپوترهای خانگی تنها یک اسلات برای اتصال سی‌پی‌یو قرار دارد ولی در رایانه‌ها قدرتمندتر مانند سرورها چند سوکت تعبیه شده است.



پل‌های مادربرد (Motherboard Bridge)

چیپست و پل های مادربرد مانند مغز این قطعه عمل میکنند، این قطعات وظیفه کنترل و ایجاد هماهنگی بین سایر قطعات روی برد اصلی را بر عهده دارند.

اسلات آی‌دی‌ای (IDE)

همانگونه که از نام این بخش پیداست برای اتصال کابل آی دی ای به برد اصلی استفاده میشود، این کابل را میتوانید در بعضی از هاردها یا درایوهای CD و DVD قدیمی‌تر ببینید.

ورودی پاور

این ورودی برای اتصال سیم خروجی منبع تغذیه به برد استفاده میشود، در واقع برق مورد نیاز مادربرد و تعدادی از قطعات روی آن توسط این بخش تامین میشود.

اسلات‌های رم (RAM)

این بخش برای اتصال رم به برد اصلی استفاده میشود، بسته به نوع مادربرد تعداد متغیری از آن‌ها روی برد قرار دارد.

پورت‌های پنل پشتی مادربرد

این قسمت، تنها جایی است که از بیرون کیس می‌توان به آن دسترسی داشت. زمانی که مادربرد درون کیس کامپیوتر قرار می‌گیرد، تنها این پورت‌ها هستند که از کیس بیرون می‌زنند و می‌توانند نمادی بیرونی از میزان قدرتمندی مادربرد باشند. چیزهایی که در پنل پشتی باید وجود داشته باشد، پورت USB 3.0 به تعداد زیاد، پورت LAN و پورت‌های صدا و خروجی‌های تصویر (شامل VGA و DVI و HDMI و DisplayPort) است. سازندگان مادربرد گاهی اوقات در این موارد دست می‌برند و دکمه‌های خاصی را در این قسمت به خدمت می‌گیرند تا بر امکانات مادربرد افزوده شود؛ مثلا دکمه‌ی ریست‌کردن بایوس و ورود به حالت اورکلاک از مواردی هستند که به دلخواه و صلاحدید سازنده در این قسمت اضافه و کم می‌شوند. در برخی مادربردهای جدید و اکثر مادربردهای قدیمی تعدادی پورت P/S2 برای وصل‌کردن ماوس و کیبورد هم وجود دارد. این پورت تقریبا منسوخ شده است و با این حال، اکثر تولیدکنندگان مادربرد هنوز روی استفاده از آن اصرار دارند.

چند نکته مهم :

– به هیچ وجه کیس کامپیوترتان را هنگامی که دستگاه به برق متصل است باز نکنید.

– در صورت باز کردن قطعات بهتر است آن ها را بروی یک سطح چوبی قرار دهید، قرارگیری این قطعات بر روی فرش یا فلز میتواند به آن دها آسیب برساند.

– در صورتی که قصد دارید برای بار اول کیس را باز کنید و با قطعات داخل آن آشنا شوید بهتر است از یک فرد با تجربه کمک بگیرید.

– اگر قصد دارید قطعات سخت افزاری داخل کیس را از نزدیک مشاهده کنید سعی کنید قطعات را از لبه آن ها به دست بگیرید، این قطعات بسیار حساس هستند و الکتریسیته ساکن دست میتوانید به آن ها آسیب برساند.

– به هیچ وجه سعی نکنید قطعات را با فشار از جای خود خارج کنید.

منبع: بیتوته

این ۱۲ کار را با گوشی اندرویدی‌تان انجام ندهید!



گوشی‌های اندرویدی از پر مصرف ترین ابزارهای کنونی در میان مردم به حساب می‌آیند، یک ابزار همیشه آماده و همه کاره که در قالب تلفن همراه قرار گرفته ولی تنها یکی از هزاران کاری که با آن انجام می‌دهیم برقراری تماس است!



اینبار برایتان از کارهایی می‌نویسیم که انجام دادن آن‌ها خواهد توانست به شما و گوشی اندرویدیتان آسیب وارد کند! با ما همراه باشید:

حتما بر روی گوشی قفل بگذارید!

رسم پترن‌ها یا رمزهای چند رقمی‌ویا پین کد از مرسوم ترین روش‌هایی است که به واسطه آنها می‌توانیم گوشی موبایل را از هرگونه سرقت اطلاعات در مراحل اولیه محافظت کنیم. حتما و بدون شک این مورد پیشنهاد می‌شود و فراموش نکنید که حتما رمزی را انتخاب کنید که فراموش کردنش برایتان دشوار باشد!

همیشه به روز باشد!

تا همین چند وقت پیش (یکی دو سال پیش) بروز رسانی در دستگاه‌های اندرویدی یک رویا به حساب می‌آمد! اما اکنون به لطف توسعه اندروید در نسخه‌های بالاتر و سعی کوشش شرکت‌های تولید کننده شاهد بروز رسانی‌های به موقع و زمانبندی شده برای دستگاه‌های اندرویدی هستیم. حتما بروز رسانی‌هایی که در اعلان‌هایتان دریافت می‌کنید را دانلود و نصب کنید! این کار هم سرعت دستگاه شما را بالاتر خواهد برد و هم در امنیت شما تاثیر بسزایی خواهد داشت.

با کابل usb گوشی را شارژ نکنید!

همانطور که میدانید اتصال گوشی اندرویدی به کامپیوتر با کابل usb همزمان در حین انتقال اطلاعات گوشی شما را نیز شارژ خواهد کرد! توجه کنید که این کار باعث شارژ گوشی شما خواهد شد، اما چون همانند شارژر خود دستگاه امکان تامین انرژی مورد نیاز را ندارد به مرور به سیستم انتقال قدرت و باتری دستگاه شما آسیب خواهد

رسید! پس از تکرار این کار پرهیز کنید.

تهیه بک آپ را فراموش نکنید!

هر از گاهی گوشی را به کامپیوتر متصل کنید و از اطلاعاتتان بک آپ تهیه کنید. تصاویر، فیلم‌ها و سایر فایل‌های مهم را در جایی دیگر هم ذخیره کنید، بدون شک از انجام متداول این کار پیشمان نخواهید شد!

زیاد به کلودها اطمینان نکنید!

سیستم‌های ابری فراوانی در حال حاضر فعال هستند و اطلاعات ما را با اجازه ما ثبت و ضبط می‌کنند. توجه داشته باشید زیاد هم متکی به این امکانات نباشید! این اتفاق بعید است اما در صورتی که تنها به این فضاهای ذخیره سازی بسنده کنید احتمال اینکه در لحظه نتوانید به اطلاعات مهمتان درست یابید کم نیست! اختلال در خطوط، از دسترس خارج شدن سرور، فیلترینک و …

داغ شدن گوشی به باتری و برد اصلی دستگاه آسیب جدی وارد می‌کند

نگذارید گوشیتان زیاد داغ کند!

با انجام بازی‌های سنگین، یا اتصال طولانی مدت به اینترنت وایرلس یا استفاده از دیتا و یا باز بودن همزمان چندین برنامه معمولا دما دستگاه تا حد بسیار زیادی بالا می‌رود! این اتفاق را با گرم شدن در دست گوشی متوجه می‌شویم. سعی کنید از داغ شدن و داغ مانند دستگاه جلوگیری کرده و حتما دستگاه را به حال خودش رها کنید. اگر کیس یا همان قاب گوشی روی دستگاه نصب دارید آن را حتما جدا کنید. داغ شدن گوشی باعث اورهیت شدن شده و بدون شک به سیستم انتقال قدرت، باتری و برد اصلی دستگاه آسیب جدی وارد می‌کند.

صفحه گوشی را با محافظ دریابید!

نام gorilla glass را حتما شنیده اید، این عنوان نام تکنولوژی به کار گرفته شده در صفحه‌های نمایشگر است و صفحه نمایش گوشی‌ها را از هرگونه آسیب محافظت می‌کند. اما توجه داشته باشید طبق امتحان‌هایی که صورت گرفته و بر حسب تجربه، گران ترین و بروزترین گوشی‌ها هم بعد از مدتی استفاده بدون محافظ دچار آسیب روی صفحه نمایش می‌شوند! حتما و بدون تردید از محافظ صفحه نمایش استفاده کنید.

زیاد روی ضدآب بودن حساب باز نکنید!

گوشی‌ها جدید همگی از این استانداردها طبعیت می‌کنند. توصیه اکید ما این است که حتی الامکان مراقب گوشی باشید و در مقابل گرد و غبار و آب از آن محافظت کنید! به خاطر داشته باشید، در صورت هر گونه آسیب هیچ یک از گارانتی‌های موجود در بازار جوابگوی شما نخواهند بود، پس حتما خودتان از هرگونه مشکل پیشگیری کرده و از آب خوردگی دستگاه پرهیز کنید.

عکس‌هایتان را مدیریت و آرشیو کنید!

این مورد را در بالا هم گفتیمو. اکنون تاکید می‌کنیم که حتما تصاویر موجود از سلفی‌ها و هر مورد شخصی را به کامپیتور شخصی خودتان منتقل کرده و تعداد تصاویر موجود در گوشی را به حداقل برسانید! بدون شک از انجام این کار پشیمان نخواهید شد!

سنسورهای بی مورد را روشن نگذارید!

گوشی‌های کنونی همگی از سنسورها و چیپ‌های مختلفی بهره می‌برند، توجه کنید که روشن بودن آنها باعث مصرف باتری دستگاه شده و اجرای برنامه‌ها را با کند بودن همراه می‌کند! موارد اضافی را مثل gps، nfc بلوتوث و … را در مواقعی که کاری با انها ندارید خاموش نگاه دارید. برای اینکار کافی است نوار اعلانهای بالا صفحه را پایین کشیده و آیکون‌های روشن را خاموش کنید!

اپ‌های بی نام و نشان را نصب نکنید!

به لطف پیشرفت اندروید تعداد بسیار زیاد شده است و برای هر کاری که فکرش را هم نمیکنید اپ خواهید یافت. لطفا از نصب اپ‌های بیهوده و بی نام و نشان بپرهیزید و همین الان اگر آنها را روی دستگاهتان دارید حذف کنید. بسیاری از این اپ‌ها بدون اجازه شما به اطلاعاتتان دسترسی خواهند داشت و در بهترین حالت باعث کندی بی مورد و نمایش تبلیغات در صفحه گوشی خواهند شد.

منبع: بیتوته

چطور رایانه خود را خانه تکانی کنیم؟



روش اصولی تمیز کردن قطعات سیستم

در این مطلب آموزشی به شما روش اصولی تمیز کردن قطعات سیستم مانند cd-drive، هارد دیسک و مانیتور را آموزش می دهیم.

برای تمیز کردن داخل cd-drive توصیه می کنم از ابزار مخصوص این کار استفاده کنید که در مغازه های کامپیوتری بفروش می رسد. کیتهای مخصوص تمیزکردن cd-drive را تهیه و مصرف کنید.

اگر تجربه بیشتری با کامپیوتر و امور فنی آن دارید می توانید این درایو را باز کرده و با گوش پاک کن آغشته به الکل سفید داخل آنرا تمیز کنید اما برای افراد کم تجربه این عمل به هیچ عنوان توصیه نمیشود برای تمیز کردن cd می توانید از پارچه نرم آغشته به آب استفاده کنید و سطح زیر آنرا بصورت دورانی از مرکز بسمت خارج تمیز کنید. اگر آلودگی بخصوصی در سی دی دیده می شود که با آب تمیز نمی شود می توانید برای آن قسمت از کمی الکل سفید استفاده کنید.



تمیز کردن هارددیسک

عملا تمیز کردن فیزیکی ندارد زیرا تکنولوژی آن بسیار بالاست و نباید آنرا باز کرد. تمیز کردن آن در واقع عمل دیفراگ است که از طریق برنامه انجام می شود. قبلا در آموزش برخی نرم افزارها به آن پرداخته ایم.

هارد درایوها نسبت به درجه حرارت درون کیس بسیار حساسند. تمیز کردن درون کیس یقیناً هارد درایو را خنک نگاه خواهد داشت. برای این کار شما باید یکی از پانل‌های پهلوی کیس را باز کرده و بیرون آورید و گرد و خاک را با یک پارچه خشک پاک کنید.

در اغلب کیس ها تعدادی پیچ در قسمت پشت کیس وجود دارد. این پیچ ها را باز کنید تا به راحتی صفحه پهلویی کیس را بیرون آورید قبل از اینکه شروع به پاک کردن گرد و غبار روی قطعات کامپیوتر خود کنید، یک قطعه فلزی را لمس کنید تا از الکتریسیته ساکن در امان بمانید. این کار راحت تر از آن است که هارد درایو یا مادربرد کامپیوتر شما بسوزد و ناچار به تعویض آنها شوید. پس از اینکه این کار را انجام دادید، به آرامی با پارچه‌ای خشک، گرد و غبار روی هارددرایو خود را پاک کنید؛ همچنین هارد درایوهای بیرونی (external) نیاز به مقداری مراقبت ویژه دارند.

این درایوها هم مانند درایوهای داخلی بیش از اندازه داغ می‌شوند به ویژه وقتی که کتاب هایتان را در اطراف این درایوهای بیرونی بچینید و یا کاغذ یا موارد دیگری از این قبیل را در پیرامون آنها قرار دهید.

برای اینکه یک درایو بیرونی سرد شود، بایستی هوا به خوبی در آن جریان داشته باشد و در صورتی که شما فضای اطراف درایو را محصور

کنید، این کار صورت نخواهد گرفت. همچنین هارددرایو بیرونی خود را با استفاده از اسپری هوای فشرده پاک کنید تا گرد و غباری که بر روی آن نشسته است و سبب افزایش درجه حرارت آن می‌شود را پاک کنید.

صفحه کلید

یکی از این راه‌ها تمیز کردن صفحه کلید با دستمال آغشته به الکل است. راه دیگر، تمیز کردن صفحه کلید با دستگاه فشار هواست.



مانیتور

برای تمیز کردن شیشه مانیتور می توانید از تمیزکننده شیشه معمولی که در خانه استفاده می کنید کمک بگیرید. فقط باید مطمئن شوید که مانیتور حتما خاموش باشد و آنرا از برق بکشید. این مایع تمیزکننده را ابتدا به یک پارچه بدون پرز اسپری کنید و پارچه را بروی شیشه بکشید. با جاروبرقی تمام راههای عبوری هوا را بخوبی تمیز کنید.

توصیه اکید می کنم از قرار دادن هر نوع کاغذ و کتاب برروی مانیتور مخصوصا بخشهای تهویه مانیتور هنگام کار بشدت اجتناب کنید که نه تنها می تواند باعث خرابی مانیتور شود بلکه احتمال آتش گرفتن آنرا افزایش می دهد. بدنه مانیتور را میتوانید با پارچه آغشته به آب و مایع ظرفشویی بخوبی تمیز کنید اما اگر مانیتورتان lcd است روش کار اندکی فرق می کند.

این مانیتورها از شیشه ساخته نشده اند لذا هیچوقت هیچ مایعی را مستقیما بروی آن اسپری نکنید و از دستمال کاغذی از هر نوع برای تمیز کردن آن استفاده نکنید که باعث خش افتادن بروی صفحه آن می شود. اگر میخواهید صفحه مانیتور lcd را تمیز کنید پیشنهاد می کنم

از یک پارچه کتان نرم خشک استفاده کنید. اگر صفحه مانیتور بخوبی تمیز نشد میتوانید کمی الکل به پارچه بزنید و صفحه مانیتور را با آن تمیز کنید.



منبع:**beytoote**

پاور بانک چیست ؟



در واقع یک باتری همراه یا به زبانی ساده تر شارژر همراه است که می توان از آن برای شارژ دستگاه های الکترونیکی مختلف نظیر موبایل ، تبلت و انواع دستگاههای هوشمند استفاده نمود.

این دستگاه در مواقعی که شارژ گوشی یا تبلت تان خالی می شود و به منبع برق دسترسی ندارید می تواند بسیار کاربردی و مفید باشد .

در دنیای اپلیکشن ها یکی از مشکلات عمده ای که وجود دارد به باتری دستگاه ها و میزان انرژی ذخیره شده در آنها مربوط می گردد.

یکی از پرسش هایی که زیاد مطرح می شود" چگونه میتوان با سرعت رو به رشد تکنولوژی مسئله تهیه انرژی مصرفی را هم حل کرد" ؟؟

پاسخ این است که صنعت ساخت باتری هایی با گنجایش بیشتر و ابعاد کوچک تر روزبه روز در حال توسعه و پیشرفت است! مشکل اینجا است که سرعت پیشرفت تکنولوژی ساخت تراشه، صفحه نمایش های بزرگ و غیره نسبت به به صنعت باتری بیشتر بوده و این موضوع کمی مشکل ساز شده است.

در واقع تراشه ها مکررا بهبود یافته و قدرتمندتر می شوند و این معمولا به معنای مصرف بیشتر انرژی است. از سوی دیگر کاربردهای ما از اپلیکشن ها نیز بیشتر می شوند و این موضوع هم به معنی نیاز به باتری پرظرفیت تر است .

حتما برایتان پیش امده که در میانه روز شارژ باتری تلفن هوشمند، تبلت یا لپ تاپتان تمام شود و شما نیز دسترسی به منبع انرژی برای شارژ مجدد آن را نداشته باشید. چنین وضعیتی برای یک خوره تکنولوژی غیرقابل تحمل است! حال راه حل چیست؟ !



جدیدترین و بهترین راه حل استفاده از پاور بانک است. همان طور که

از اسمش پیدا است، پاور بانک در واقع یک منبع ذخیره سازی انرژی است که می توان آن را به راحتی جابجا نمود.

پاوربانک یک باتری جداگانه است که بر روی آن یک درگاه ورودی برای شارژ کردن آن و یک درگاه خروجی برای اتصال به دستگاه های مختلف و شارژ آنها قرار گرفته است.

این ابزار در اشکال، ابعاد و ظرفیت های متنوعی در بازار موجود است. کمپانی های مختلف انواع پاور بانک را برای کاربردهای مختلف وارد بازار کرده اند .

این گروه چندین پاوربانک با ظرفیت های متنوع را وارد بازار کشور نموده که از جمله آنهامی توان به موارد زیر اشاره کرد :

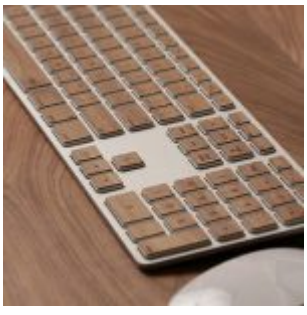
پاور بانک کارتی: ابعاد کوچک با ظرفیت ۲۵۰۰ میلی‌آمپرساعت، مناسب برای دوربین، پخش‌کننده‌ها و تلفن‌های هوشمند ۵ ولتی جریان پایین

پاور بانک سامسونگ : با طراحی متفاوت و ظرفیتهای ۴۰۰۰ و ۸۰۰۰ میلی‌آمپرساعت

پاور بانک چرمی مدیریتی : با ظرفیت ۸۰۰۰ میلی‌آمپرساعت، ورودی و خروجی ۱ آمپر و چراغ‌های نشانگر LED

شما با استفاده از پاوربانک به راحتی می‌توانید در هر جایی که باشید موبایل و تبلت خود را شارژ نموده و نگران خالی شدن شارژ دستگاه‌هایتان نباشید.

صفحه کلید(کیبورد)



□□□□ □□□□ ها که البته آن ها را با نام کیبورد «Keyboard» نیز می شناسیم، به شکل ها و اندازه های مختلفی برای کامپیوتر های شما ارائه می شوند، ولی این کیبورد ها فقط به پورت های مخصوص Mini-DIN یا USB متصل می شوند. بسیاری از صفحه کلیدها با یک تبدیل فروخته می شوند که می توانید در مورد پورت Mini-DIN یا USB انتخاب آزاد داشته باشید. فیش صفحه کلید معمولاً به رنگ بنفش می باشد.

مهمترین ابزار جانبی کامپیوتر شما، کارت گرافیک، چاپگرو یا حتی مانیتور آن نیست. حیاتی ترین بخش سخت افزار (البته بعد از پردازنده)، صفحه کلید است. صفحه کلید از نظر فناوری، زیاد پیچیده نیست و به همین دلیل هنگام بررسی ها اصلاً به طور کافی مورد توجه قرار نمی گیرد ولی مطمئناً در راحتی، سلامتی، و کارآیی شما هنگام کار با رایانه، مؤثر است.

کافی است تنها نگاهی به آمار رو به رشد بیماری های ناشی از فشار مداوم (RSI) بیندازیم. در حالی که مردم هر روز ساعات بیشتری از وقت خود را در پشت کامپیوتر مشغول به کار هستند، احتمال ایجاد صدمات دائمی توسط صفحه کلیدهایی که در طراحی آنها از نظر فیزیولوژیکی دقت لازم به عمل نیامده است بیشتر می شود.

مرور اجمالی صفحه کلید

برای ارتقای صفحه کلید دلایل مختلفی می تواند وجود داشته باشد که یکی از مهمترین آنها، دلایل ارگونومیکی است. وسایل ارگونومیکی مانند صفحه کلیدها، صندلی های کار، نیمکت ها و … ، باید به گونه ای طراحی شوند که حداقل فشار را به بدن انسان وارد کنند. عدم توجه به این امر می تواند طی مدت زمان طولانی، باعث ایجاد صدمات جدی شود. در واقع انتخاب یک صفحه کلید مناسب در راحتی کار مؤثر است.

علاوه بر این شما می توانید از انواع مختلف صفحه کلیدها برای برآورده کردن نیاز هایتان استفاده کنید. صفحه کلیدهای فشرده فضای کمتری از میز کار شمار را اشغال می کنند، صفحه کلیدهای بیسیم از امواج مادون قرمز و یا سیگنال های رادیویی استفاده می کنند و صفحه کلیدهای چند رسانه ای حاوی بلندگو، میکروفن و کنترل های صوتی می باشند. حتی صفحه کلیدهایی وجود دارند که داخل آنها یک اسکنر جاسازی شده است. با این حال و با وجود این تنوع، تمام

وسایل عملکرد مشابهی دارند.

طریقۀ کار صفحه کلیدها

برخلاف آنچه به نظر می رسد، ساختار صفحه کلید چندان هم ساده نیست و دارای یکی طراحی هوشمند است … یک تراشه کوچک که «کنترل کننده صفحه کلید» نامیده می شود، نقش مفسر را بازی می کند و فرامین حاصل از فشرده شدن کلیدها را، به ورودی های قابل تشخیص برای پردازنده مرکزی کامپیوتر، تبدیل می کند.



صفحه کلید «کیبورد» رایانه

نحوۀ کار آن بدین صورت است : کلیدهای صفحه کلید به طور منظم بالای یک شبکه حساس قرار گرفته اند. این شبکه، ضربه های وارد بر کلیدهای را تشخیص می دهد و برای انجام این کار (تشخیص فشرده شدن کلیدها)، کنترل کننده صفحه کلید به طور دائم، وضعیت هر نقطه بر روی شبکه را که متناظر با یک کلید در صفحه کلید است، کنترل می کند. کنترل کننده، این کار را با ارسال سیگنال های متقاطع از بالا و کناره های شبکه انجام می دهد.

انواع صفحه کلید

اکثر مردم فکر می کنند که همۀ صفحۀ کلیدها یکسان هستند، ولی اینطور نیست و سازندگان صفحه کلیدها همواره تکاپوی ساخت صفحه کلید هایی با شکل، اندازه و قابلیت های متفاوت هستند. فشار کمتر

به کاربر هنگام کار با صفحه کلید، هدف اولیه بسیاری از این طرح ها بوده است. صفحه کلیدهای چند تکه، صفحه کلیدهای شیبدار، صفحه کلیدهای مرسوم به QWERTY، صفحه کلیدهای با قابلیت کار با یک دست و … نمونه هایی هستند که در این راستا ساخته شده اند.

از نظر قابلیت های اضافی، سازندگان صفحه کلید، ادوات جانبی بسیاری نظیر اسکنر، ماوس پد و سیستم های صوتی را نیز به صفحه کلیدهای خود اضافه کرده اند. فلسفه این کار این است که هر کامپیوتر رومیزی، یک صفحه کلید به همراه خود دارد. پس فضای میز کار شما خواه یا ناخواه توسط این صفحه کلید اشغال می شود. اما چرا از این فضا بیشتر استفاده نکنیم؟

در زیر ما فقط انواع کیبورد را نام می بریم :

- صفحه کلیدهای استاندارد
- صفحه کلیدهای چند تکه
- صفحه کلید چند منظوره
- صفحه کلیدهای بی سیم
- صفحه کلیدهای ارگونومیک

تصمیم گیری برای خرید کیبورد رایانه

خرید صفحه کلید، تا حد زیادی سلیقه ای است ولی در عین حال تأثیر زیادی بر کارآیی شما دارد. علاوه بر سلیقه شخصی، باید مواردی همچون فضای کاری که در اختیار دارید، شرایط ارگونومیک و احیاناً نیاز به یک صفحه کلید چند منظوره را نیز مد نظر قرار دهید.

نکته جالبی که در مورد صفحه کلید وجود دارد این است که انتخاب آن، تا حد زیادی به سلیقه شخصی شما بستگی دارد. ممکن است از یک صفحه کلید خوشتان بیاید و یا برعکس. قیمت، مشخصات و آگهی های مختلف نمی تواند سلیقه شما را خیلی تغییر دهد. به همین خاطر، بهتر است که قبل از خرید یک صفحه کلید، آن را امتحان کنید. در صورت امکان، از فروشنده بخواهید به شما اجازه دهد که چند صفحه کلید را امتحان کنید.

صفحه کلیدی را انتخاب کنید که کلیدهای فرعی آن به دلخواه شما باشد. بعضی از تایپیست ها به صفحه کلیدهایی علاقه دارند که هنگام فشار دادن خیلی پایین می روند و ضربه وارد بر کلید را کاملاً احساس می کنند، در حالی که برخی دیگر به صفحه کلیدهایی علاقه

دارند که هنگام فشار دادن خیلی پایین نمی روند و نرم تر هستند. موارد زیر نکاتی هستند که شما هنگام خرید صفحه کلید باید مد نظر داشته باشید. مابقی کار، طبق سلیقه شخصی خودتان است :

- **سخت یا نرم بودن کلیدها :** دقت کنید که کلیدها خیلی نرم، یا خیلی سخت نباشند! آیا هنگام فشار دادن ضربه ای به عنوان نشانه فشرده شدن حس می کنید یا تنها عکس العملی آرام دریافت می کنید؟
- **روی کلیدها :** به بالای کلیدها توجه کنید. آیا آنها برای کمک به افزایش دقت، حاشیه و دندانه گذاری شده اند یا نه؟ آیا هنگام فشار دادن کلید صاف و لغزان به نظر می رسد.
- **صدای کلیدها :** شما صفحه کلید بدون سر و صدا را ترجیح می دهید یا صفحه کلیدی که هنگام ضربه زدن به آن، صدای ضربه را بشنوید؟ آیا این صفحه کلید هنگام تایپ کردن صدا می دهد یا نه؟
- **ساختار صفحه کلید :** این صفحه کلید سبک است، با سنگین؟ موقع تایپ کردن ثابت و بدون سر و صدا است یا نه؟ مواظب باشید که صفحه کلید پیچ و تاب نامتناسب نداشته باشد.
- **کابل صفحه کلید :** صفحه کلیدی بخرید که کابل بلندی داشته باشد. بیشتر صفحه کلیدها دارای کابل کوتاهی هستند که این کوتاهی کابل، هنگام کار، آزادی عمل شما را محدود می کند.

طریقۀ مراقبت از صفحه کلید

صفحۀ کلید بیش از هر قطعه دیگر کامپیوتر ممکن است به خاطر عدم استفادۀ صحیح، آسیب ببیند. هارددیسک و CD ROM درایو، در داخل جعبۀ کامپیوتر و در مکانی مطمئن قرار گرفته اند. مانیتور هم در مکانی نسبتاً ایمن قرار گرفته است. ولی کیبورد در مقابل شما و در میان وسایل کار شما و چای و قهوه و … قرار گرفته است.

خوشبختانه صفحه کلیدها به گونه ای ساخته شده اند که به آسانی نتوان آسیب های جدی به آن وارد نمود. مکانیسم عملکرد کلیدهای صفحه کلید در عین ساده بودن، از استحکام خوبی برخوردار است. علاوه بر آن و آسیب رساندن به اتصالات کلیدها و یا مدار موجود در صفحه کلید، جلوگیری می کند. این محافظ به گونه ای تعبیه شده است که از نفوذ مواد خارجی در زیر هر کلید جلوگیری می کند. با وجود این، باز هم امکان بروز مشکل وجود دارد.

منبع:www.downloadarticle.ir

با یادگیری ۴۰ نکته لیسانس حل مشکلات رایانه بگیرید



۱- یک کاوشگر گوگل هوشمند باشید
هنگامی که با کدهای خطای خاص یا پیغام های ایراد سیستم عامل روبرو می شوید، گوگل می تواند یک دستیار بسیار خوب و عالی در کنار شما باشد. اینکه فقط در گوگل سرچ کنید "my PC is running slowly" یا «کامپیوتر من کند شده» احتمالا فایده چندانی ندارد. بلکه باید تا حد امکان جزئیات ایراد پیش آمده را در کنار یکدیگر ذکر کرده و آنها را با علامت + به هم ربط دهید. همچنین برای جستجو به دنبال عبارات خاصی که به دنبال آن هستید، آن را در میان علائم "" بنویسید.

۲- برنامه بازیابی سیستم یا System Restore
قابلیت بازگشت به عقب در ویندوز به شما امکان می دهد تغییرات اخیر درون رجیستری، سخت افزار و نرم افزار کامپیوتر را به حالت قبل برگردانید. و البته این کار هیچ تاثیری روی فایل های شخصی که طی این مدت در کامپیوتر اضافه کرده اید، نخواهد گذاشت. اگر در چند روز اخیر مشکلی پیش آمده، این نقطه شروع خوبی برای حل آن است. System Restore را در کنترل پنل خواهید یافت.

۳- Safe Mode
با فشردن دکمه F8 هنگام بالا آمدن کامپیوتر می توانید به منوی بوت کامپیوتر دست یابید. حال با انتخاب گزینه Safe Mode به نسخه ای

از ویندوز وارد می شوید که به جز درایورهای ضروری و برخی ابزارهای اولیه، هیچ چیز دیگری در آن لود نشده و ظاهری همانند سیستم عامل مایکروسافت در دهه ۹۰ دارد! از حالت Safe Mode می توانید برای حذف برنامه ها یا ابزارها استفاده کنید. یا اینکه برنامه های عیب یابی (trubleshooting) را اجرا کنید. به خصوص این گزینه هنگامی کارایی خوبی دارد، که شما به صورت عادی نتوانید وارد ویندوز شوید.

۴- داغ شدن بیش از حد

اگر کامپیوترتان به طور تصادفی قفل می کند ولی در ظاهر هیچ مشکل نرم افزاری یا ایراد سخت افزاری خاصی ندارد، ممکن است دچار مشکل گرم کردن و داغ شدن بیش از حد باشد. بهتر است به فکر خرید فن یا خنک کننده جدیدی باشید، تا مشکل سیستم تهویه حرارتی لپ تاپ و کامپیوترتان حل شود.



۵- روشن بودن قابلیت اسکن لحظه ای

بخش زیادی از ایرادات سیستم ما (از سرعت و عملکرد پایین تا ریستارت های ناخواسته) به دلیل حضور موجودات خبیثی همچون ویروس و

بدافزارها به وقوع می پیوندند. ناگفته پیدا است که باید آنتی ویروس و برنامه های ضد بدافزار خود را همیشه به روز نگه دارید و علاوه بر روشن گذاردن اسکنرهای آنها، هر از گاهی به کنترل سیستم تان هم بپردازید. همچنین یک گزینه تکمیلی استفاده از دو اپلیکیشن امنیتی بسیار خوب Spybot Search & Destroy و Microsoft's own Safety Scanner در کنار نرم افزارهای امنیتی معمول سیستم است. مزیت مهم این برنامه ها آن است که با ابزارهای امنیتی قبلی سیستم تداخلی نداشته و در کنار آنها به خوبی کار خواهند کرد.

۶- پارازیت در پس زمینه

کارایی پایین و کندی که طی گذر زمان اتفاق می افتد، می تواند به دلیل برنامه ها و نرم افزارهای فراوانی باشد که روز به روز روی کامپیوتر بیشتر می شوند و اغلب آنها هم دوست دارند در پس زمینه کامپیوتر فعال بوده و مشغول انجام کاری باشند. Task Manager را باز کنید تا میزان استفاده واقعی از رم و پردازنده کامپیوتر در حال حاضر را مشاهده کنید.

ساده ترین راه باز کردن تسک منیجر، راست کلیک روی تسک بار پایین دسک تاپ و انتخاب Task Manager است. اگر در میان سرویس ها و فرآیندهای این لیست مواردی را می یابید که با آن آشنایی ندارید یا وجود آنها در پس زمینه کامپیوتر چندان منطقی به نظر نمی رسند، برای جزئیات بیشتر یک جستجوی ساده در گوگل، بسیار راهگشا خواهد بود. پیدا کردن راهی برای حذف این برنامه ها از پس زمینه، می تواند کمک بزرگی به افزایش سرعت سیستم باشد.

۷- استارت آپ انتخابی

اگر در Task Manager مورد یا مواردی را یافتید که واقعا اضافی و به درد نخور بودند، بهتر است کنترل کنید آنها همراه با ویندوز، اجرا نشوند و بالا نیایند. برای این کار ابتدا پوشه Startup درون استارت منو را باز کرده و هر چیز به درد نخور را از درون آن حذف کنید.

برای کنترل بیشتر روی فرآیندهای استارت آپ ویندوز در ویندوز ۷، درون کادر جستجوی استارت منو عبارت msconfig را تایپ کنید. در پنجره باز شده می توانید جزئیات بیشتری در خصوص ابزارها و سرویس هایی که به طور خودکار هنگام بالا آمدن سیستم عامل همراه با آن اجرا می شوند، بیابید و آنها را کنترل کنید. برای کنترل فرآیندهای استارت آپ ویندوز ۸ هم بهتر است سری به راهنمای ساده کار با Task Manager در ویندوز ۸ بزنید.

احتمالا متعجب می شوید که چه قدر سرویس های زیادی همراه ویندوز بالا می آیند.

۸- بازیابی فایل ها

هنگامی که ویندوز فایلی را پاک می کند، واقعا آن را نابود نکرده و تبدیل به کدهای ۰ و ۱ نمی کند. بلکه به سادگی تنها ارجاع به آن را از سیستم آدرس دهی خود حذف نموده و آن بخش از دیسک را به عنوان فضای خالی علامت گذاری می کند. در صورتی که هنوز آن فضا با فایل دیگری جایگزین و رونویسی نشده باشد، ممکن است شما قادر به بازیابی فایل های تان باشید. نرم افزار Recuva یکی از بهترین و قدرتمندترین ابزارهای رایگان بازیابی فایل ها در ویندوز است.

۹- ویندوز بالا نمی آید

ویندوز از چندین گزینه بازیابی سیستم خوب (از جمله Safe Mode) بهره می برد و شما می توانید هنگام بوت نشدن سیستم از آنها استفاده کنید. هنگام بالا آمدن کامپیوتر دکمه F8 را بزنید و از منوی بوت گزینه Last Known Good Configuration را انتخاب کنید تا ویندوز سعی کند تنظیماتی را که آخرین بار به درستی طبق آنها کار می کرده ، بازیابی کرده و بالا بیاید. راه دیگر جداسازی تمامی ابزارهای جانبی غیر ضروری از سیستم است. گاهی اوقات یک ابزار که به درستی پیکربندی نشده یا تنظیمات درستی ندارد، می تواند باعث هنگ کردن ویندوز طی فرآیند بالا آمدن شوند.

۱۰- بوق های مادر بورد

اگر پس از روشن کردن کامپیوتر مدت طولانی بدون هیچ اتفاقی می گذرد، و می بینید دستگاه با صدای بوق های بیپ مانندی خاموش شده و ویندوز بالا نمی آید، مشکل مربوط به سطوحی پایین تر از سیستم عامل و نرم افزار است. مادر بوردها معمولا بر اساس تعداد بوق های شان به شما اخطار می دهند اشکال از چه قسمتی است. به دفترچه راهنمای کامپیوترتان مراجعه کنید تا ببینید بوق آن چه معنی دارد. اگر هم آن را نگه نداشته اید، حتما یک نسخه آنلاین را در سایت کارخانه سازنده خواهید یافت.

۱۱- روشن نشدن دستگاه

اگر کامپیوتر یا لپ تاپ تان اصلا روشن نمی شود، و البته مشکل از پریزهای برق هم نیست؛ بهتر است نگاهی به کابل برق دستگاه یا شارژر/ باتری آن بیاندازید. بهتر است قبل از اینکه به دنبال جایگزین کردن بخش های مهمی همچون پاور دستگاه باشید، اول با

هزینه ای کم، کابل های برق و باتری های آن را کنترل و تعویض کنید.

۱۲- فروم ها
اگر به اینترنت دسترسی دارید، بهتر است قبل از اینکه سراغ گوگل بروید، سری به فروم های رسمی کارخانه سازنده یا برنامه نویسان مرتبط با محصول تان بزنید. ممکن است با راه حل ها و راهنمایی های ویژه ای برای حل مشکلی روبرو شوید که شما هم اکنون با آن روبرو هستید. استفاده از فروم های محلی مرتبط با کامپیوتر هم گاهی می تواند کارساز باشد. درباره برخی نرم افزارها، گاهی اوقات برنامه نویس ها در فروم های مرتبط با آن، به رفع باگ و ایرادهای پیش آمده می پردازد.

۱۳- از مایکروسافت بپرسید
حتما موافقید که مایکروسافت کمابیش از سیستم های تحت سیستم عامل خودش سر در آورده و می تواند به حل مشکل آنها کمک کند. بهتر است از ابزار اتوماتیک FixIt مایکروسافت کمک بگیرید. این ابزار سعی می کند به جستجوی مشکل پرداخته و پس از یافتن آن، راه حلی برای اش بیابد یا حداقل راهنمایی لازم را در اختیارتان بگذارد.
برنامه Microsoft FixIt شماری از راه حل های ساده را پیش روی تان می گذارد.

۱۴- پاکسازی رجیستری
اگر چیز اشتباهی در فایل تنظیمات پر پیچ و خم رجیستری ویندوز اتفاق بیافتد، می تواند باعث بروز برخی ایرادها، قفل کردن نرم افزارها و حتی برخی ریستارت های گاه و بیگاه شود. اگر چه به هر ابزاری نمی توان اعتماد کرد، اما برنامه های فراوانی در اینترنت می توان یافت که به طور ویژه کارشان اسکن رجیستری برای یافتن و حل این مشکلات است.
Glary Registry Repair یکی از بهترین برنامه های موجود است که می تواند ایرادات رجیستری را رفع کند. به دنبال برنامه ای حرفه ای تر با امکانات بیشتر هستید؟ مسئولیت مشکلات پیش آمده با خودتان است. لطفا قبل از هر کاری، پشتیبان گیری از فایل رجیستری فراموش نشود.

۱۵- نصب دوباره ویندوز
در واقع این سیاست زمین سوخته است. اما واقعا آنقدر که فکر می کنید، موثر نیست. بسیاری از کامپیوترها و لپ تاپ ها با دیسک

ریکاوری یا یک پارتیشن ریکاوری روی هاردشان عرضه می شوند. و شما با استفاده از آن می توانید دستگاه را به وضعیت اولیه اش (درست همانند هنگامی از کارخانه بیرون آمده) برگردانید. و البته لازم به ذکر نیست، پس از این کار باید تمامی نرم افزارهای تان را دوباره نصب کنید و تمامی اطلاعات شخصی روی کامپیوتر را از دست خواهید داد. پس لازم است قبل از انجام این کار، نسخه پشتیبانی از آنها تهیه کنید.

مشکلات سخت افزاری

۱۶- روی یک کامپیوتر دیگر امتحان کنید
استفاده از یک کامپیوتر دیگر برای تست موس، دوربین یا پرینتر خراب تان (یا حتی استفاده از یک پورت USB دیگر روی همین کامپیوتر) می تواند شما را از صحت عملکرد کامپیوترتان و وجود خرابی در ابزار جانبی مطمئن کند. اگر با این آزمون ها مشکل برطرف شد، لطفا به جای سرزنش دوربین یا موس بیچاره، به دنبال حل مشکل کامپیوترتان باشید.

۱۷- درایورهای جدید
سری به سایت کارخانه سازنده زده و جدیدترین درایورها و Firmwareها را برای ابزار مورد نظرتان دانلود کرده و آنها را نصب کنید. با این کار فایل های آسیب دیده یا مشکل دار قبلی هم جایگزین خواهند شد، آخرین پچ های حل مشکلات اضافه خواهند شد و سازگاری با سخت و نرم افزارهای جدید در ابزارهای تان بهبود خواهد یافت.

۱۸- درایورهای قدیمی
گاهی اوقات ویندوز و ابزارهای جانبی بدون سوال از شما درایورهای جدید را نصب می کنند و به ندرت، این امر موجب بروز مشکل می شود. برای حل این مشکل و بازگشت به نسخه قبلی درایور، در کنترل پنل ویندوز به Device Manager رفته و در لیست موجود روی سخت افزاری که با علامت سوال زرد مشخص شده راست کلیک کنید. گزینه Properties را انتخاب کرده و در پنجره باز شده به تب Driver بروید. اکنون می توانید با کلیک روی دکمه Roll Back Driver به درایور قدیمی برگردید.

۱۹- حذف (Uninstall) درایورها
در همان صفحه Device Manager امکان حذف کامل هرگونه ردپای درایور

هر کدام از سخت افزارهای موجود در لیست را دارید. آنگاه می توانید ابزار مورد نظر را جدا کرده و با اتصال دوباره آن به کامپیوتر، پنجره فرآیند نصب درایور را از ابتدا ببینید. این گونه شاید مشکل حل شود.
از پنجره Driver Manager می توانید اقدام به آپدیت، roll back یا حذف (uninstall) درایورها کنید.

۲۰- تست حافظه (رم)
واقعا نمی توان گفت چه زمانی حافظه یا رم دستگاه تان از کار خواهد افتاد و شما را تنها می گذارد. البته این اتفاق هم به ندرت می افتد و چندان متداول نیست. اما عدم ثبات دوره ای سیستم و قفل کردن های گاه و بیگاه اپلیکیشن ها می تواند نشانه هایی از این موضوع باشند. با کمک برنامه های عیب یابی رمی چون MemTest86+ می توانید به اسکن کامل ماژول های رم نصب شده بپردازید و هرگونه مشکل در آنها را پیدا کنید.

۲۱- تست هارد درایو
هارد درایو های مدرن امروزی از سیستم درونی با نام SMART بهره می برند که سرواژه عبارت Self Monitoring And Reporting Technology یا «تکنولوژی خود-مانیتوری و گزارش دهی» است. با این تکنولوژی، دیسک ها وضعیت خود و سلامت عمومی شان را به ویندوز گزارش می کنند. ابزارهای رایگان فراوانی وجود دارند که می توانند داده های SMART را خوانده و برای تان تفسیر کنند. HDD Health یکی از این نمونه ها است که از درایو های SSD هم پشتیبانی می کند و اگر درایوهای شما نیاز به تعویض و جایگزینی داشته باشند، با نشان دادن اخطار شما را آگاه می کند.

Windows disk checking -۲۲
ویندوز هم برنامه کنترل دیسک درونی خود را دارد که به دنبال مشکلات احتمالی درون هارد دیسک های متصل به کامپیوتر می گردد. برای استفاده از آن، در ویندوز اکسپلور روی هارد درایو مورد نظر راست کلیک کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید. آنگاه در پنجره باز شده به تب Tools بروید.

۲۳- ایراد های نمایشگر
مشکلات نمایشگر معمولا به دلیل ایراد در کارت گرافیک، خود مانیتور یا (در صورت عدم استفاده از لپ تاپ) کابل رابط رخ می دهند. در صورت امکان از یک کابل جداگانه استفاده کنید. یا اینکه سراغ

گرافیک آن بورد سیستم بروید. این گونه شاید دریابید دقیقا کدام یک از حلقه های این زنجیر دچار نقص هستند. اگر مشکل از مانیتور باشد، احتمالا هیچ راهی به جز مراجعه به گارانتی، تعمیرکار یا خرید یک مانیتور جدید باقی نخواهد ماند.



۲۴- بازش کنید

حتما لازم نیست یک متخصص سخت افزار و فروشنده کامپیوتر باشید تا بتوانید نگاهی به درون کیس کامپیوترتان بیاندازید. اما قبل از هر کاری ابتدا مطمئن شوید بدن تان به زمین متصل است و الکتریسیته ساکن ندارد. همچنین کامپیوتر را از برق کشیده اید.

پس از باز کردن آن به دنبال اتصالات و پیچ های قطع شده یا شُل باشید. همچنین هرجا میزان زیادی گرد و خاک جمع شده، بهتر است تمیز شود. احتمالا یک قوطی هوای فشرده خیلی به کارتان بیاید. باز کردن لپ تاپ ها ممکن است بسیار مشکل تر باشد. اما در برخی مدل ها دست یابی به رم و هارد دیسک بسیار آسان است. لذا می توانید چک کنید تا اتصال آنها مشکلی نداشته باشد. احتمالا در سایت کارخانه سازنده و دفاتر راهنمای آنها کمک های بیشتری را هم می توانید بیابید.

۲۵- پشتیبان گیری

متاسفانه، زمان های بسیاری پیش می آید که شما دیگر هیچ کاری نمی توانید انجام دهید. و باید بپذیرید هارد دیسک یا کل سیستم تان به کلی نابود شده است. پس حیاتی است که نسخه های بک آپی از اطلاعات و فایل های مهم تان داشته باشید و آنها را در جای مطمئنی نگه داری کنید. احتمالا این مطلب نگهبان می تواند کمک خوبی بوده و اهمیت

موضوع را دوباره گوشزد کند.

مشکلات نرم افزاری

۲۶- به روز رسانی ها
آیا برنامه ای که شما با آن درگیر هستید، آپدیت تازه ای نداده است؟ شاید برای پشتیبانی از سخت افزار جدید یا قابلیت های جدید سیستم عامل یک به روز رسانی آمده باشد؟ پس ضرری ندارد وب سایت سازنده آن را کنترل کنید. یا اینکه از ابزار آپدیت درونی که اغلب برنامه ها به آن مجهز هستند، استفاده کنید. البته در بسیاری از نرم افزارهای امروزی آپدیت ها به صورت خودکار نصب می شوند.

۲۷- نصب دوباره
اگر مشکل هنوز به قوت خود باقی است، تمام ردپاهای نرم افزار را از روی سیستم پاک کنید و سپس فرآیند نصب را از ابتدا و با نسخه تازه دانلود شده ای از برنامه یا دیسک اورجینال آن آغاز کنید. چرا؟ با این کار اطمینان می یابید هیچ فایل آسیب دیده یا خرابی روی سیستم نیست و تمام آنها را جایگزین خواهید کرد و تمامی تنظیمات نرم افزار ریست خواهند شد. برای حذف کامل تمامی ردپاهای نرم افزار می توانید از برنامه هایی همچون Revo Uninstaller استفاده کنید.

۲۸- پلاگین ها
به خاطر داشته باشید برنامه شما ممکن است به خودی خود مشکلی نداشته باشد، اما یکی از افزونه ها یا پلاگین های آن دچار ایراد باشند. سعی کنید تمامی افزونه ها و اد-اون ها را غیر فعال کرده و با فعال کردن نوبتی آنها، مشکل را پیدا کنید.

پلاگین ها و اد-اون ها ریشه بسیاری از مشکلات نرم افزاری هستند.

۲۹- پاکسازی (Clean up)
بسیاری از برنامه ها فایل های موقتی و کش تولید می کنند که گاها می تواند باعث تداخل در روال کار عادی نرم افزار شود. پس بهتر است به دنبال راهی برای حذف این گونه فایل های جاگیر و مزاحم باشید. CCleaner یکی از برنامه های خوش دست رایگان برای انجام این کار است و می تواند فایل های موقتی یا تمپ اغلب نرم افزارها را به راحتی پاک کند.

۳۰- برنامه های ناسازگار

حتما شما هم اوقات پر دردسر و رنج آوری با برخی اپلیکیشن ها که سر ناسازگاری با برخی برنامه های دیگر سیستم داشته اند، گذرانده اید. این موضوع بیشتر در مورد ابزارهای امنیتی پیش می آید که سعی می کنند به طور همزمان کار یکسانی انجام دهند. سعی کنید به طور موقت دیگر برنامه هایی را که ممکن است با نرم افزار مورد استفاده تان دچار اختلال گردند، غیر فعال کنید.

مشکلات اینترنت

۳۱- نقص را پیدا کنید
قدم اول: ببینید مشکل از کجا است. ببینید آیا توسط دیگر کامپیوتر و ابزارها می توانید به اینترنت وصل شوید. بهتر است لپ تاپ را مستقیما توسط کابل به روتر وصل کنید و برنامه درونی تست روتر را اجرا کنید. شرکت خدمات دهنده اینترنت تان (ISP) هم احتمالا در زمینه این ایرادها ورزیده و خبره است. اگر تنها یک کامپیوتر است که نمی تواند به اینترنت وصل شود، پس احتمالا مشکل از تنظیمات آن و یا کارت شبکه اش است.

۳۲- مشکلات کارت شبکه
اگر شما به آداپتور و کارت شبکه کامپیوترتان مشکوک شده اید (برای مثال دانگل یو اس بی وایرلس)، ابتدا بخش «مشکلات سخت افزاری» را (در بالا گفته شد) چک کنید. سعی کنید درایور آن را آپدیت کنید، آن را حذف و دوباره نصب کنید، یا اینکه از پورت یو اس بی دیگری استفاده کنید.

۳۳- به روز رسانی firmware
شاید به روز رسانی تازه ای برای firmware روتر و مودم مورد استفاده تان آمده باشد، اما شرکت های خدمات اینترنت معمولا دوست ندارند شما کنترل زیادی روی تنظیمات داشته باشید و چیزی نگفته اند. بهتر است به بخش پشتیبانی سایت ISP تان و همچنین کارخانه روتر نگاهی بیاندازید. گاهی مشکلات به سادگی آپدیت یک firmware حل می شوند.

۳۴- همه چیز را ریبوت کنید
شاید این موضوع تبدیل به یک طنز شده باشد، اما بسیار اوقات کارایی دارد. مودم یا روتر را ۳۰ تا ۶۰ ثانیه خاموش کنید و اجازه دهید ارتباط تان با شرکت از ابتدا بازسازی شود. آنگاه دوباره آن را روشن کنید. برای نتیجه بهتر، شاید مناسب باشد کامپیوتر تان را

هم ریستارت کرده و دوباره سعی کنید به اینترنت وصل شوید.

۳۵- کانال ها را عوض کنید
روترها معمولا از فرکانسی همانند دیگر ابزارها (مایکروفرها، دستگاه های کنترل کودک و…) برای ارتباط بیسیم استفاده می کنند. این می تواند باعث کندی ارتباط شما یا اخلال در آن شود. بهتر است دیگر ابزارها را از روتر دور کرده یا اینکه کانال مورد استفاده آن را تغییر دهید. برای انجام این کار به دفترچه راهنمای روتر و مودم تان مراجعه کنید.
استفاده از یک کانال دیگر روتر و مودم می تواند مشکل سرعت پایین اینترنت را حل کند.

۳۶- آیا سایت داون است؟
اگر با سایت خاصی مشکل دارید، بهتر است از طریق سرویسی مانند www.downforeveryoneorjustme.com آن را کنترل کنید، شاید مشکل از اینترنت و کامپیوتر شما نباشد. توجه داشته باشید اگر سرویس مهمی مانند S3 آمازون یا کلودفلر دچار مشکل شود، این می تواند به طور همزمان بر سایت های فراوانی تاثیر گذارده و آنها را از دسترس خارج کند.

۳۷- مدیریت شبکه
کمی در Network and Sharing Centre ویندوز به کاوش بپردازید تا مطمئن شوید چندین برنامه به طور همزمان سعی در مدیریت و اداره اتصال وایرلس شما ندارند. کارخانه های سازنده لپ تاپ معمولا برنامه مدیریت شبکه خودشان را روی دستگاه ها نصب می کنند. این برنامه ها تا زمانی سعی نکنند به صورت همزمان با ابزارهای درونی خود ویندوز به مدیریت شبکه بپردازند، کارشان را درست انجام می دهند.

۳۸- دردسرهای مرورگر
استفاده از یک مرورگر دیگر، بهترین راه است تا مطمئن شوید ایراد پیش آمده ربطی به مرورگر دوست داشتنی تان ندارد و از جایی دیگر آب می خورد. اگر لازم است مرورگر را سرزنش کنید، بهتر است بعد از ناسزا گفتن ها، نکات اشاره شده در بخش «مشکلات نرم افزاری» را هم نگاهی بیاندازید. به خصوص دقت کافی در کنترل بخش پلاگین و افزونه های مرورگرتان داشته باشید.

۳۹- تنظیمات فایروال

فایروال ها گاهی می توانند کج خُلقی کرده و برخی سایت ها، سرویس یا برنامه ها را مسدود کنند. به تنظیمات بخش ورودی و خروجی (incoming and outgoing) فایروال تان نگاهی بیاندازید و ابزارها و سایت های بیگناه بازداشت شده را نجات دهید. اگر برای اتصال ابزار شبکه یا بازی خاصی دچار مشکل شده اید، شاید لازم باشد به دستورالعمل فایروال جهت صدور اجازه لازم برای دسترسی برنامه ها به اینترنت، نگاهی داشته باشید.
برخی ابزارهای شبکه و بازی ها به مجوزهای ویژه فایروال نیاز دارند.

۴۰- کانکشن ها را بررسی کنید.
به بخش Network and Sharing Centre ویندوز بروید و اطمینان یابید کامپیوتر شما برای اتصال به اینترنت از کانکشن صحیح استفاده می کنند. برای مثال کانکشن روشن و پیش فرض باید وایرلس، یا اتصال کابلی باشد. در حالی تمام این بخش ها باید خودشان به صورت خودکار پیکربندی و تنظیم شوند، برنامه های خرابکار یا ابزارهای امنیتی ممکن است آن را تغییر داده باشند. در این بخش همچنین یک ابزار رفع ایراد یا troubleshooter دارید که بسیار مفید و کاربردی است.

نصب ویندوز از داخل محیط ویندوز



نصب ویندوز ازداخل محیط ویندوز:

۱ ـ از منوی start روی قسمت run کلیک می‌کنیم ۲ ـ روی قسمت browse کلیک می‌کنیم

۳ ـ انتخاب درایو CDROM4 ـ انتخاب دایرکتوری ویندوز ۵ ـ خواندن فایل serial و یادداشت سریال نامبر ۶ـ پس از یادداشت سریال نامبر مجدداً مراحل ۴ ـ ۱ را تکرار کرده و پس از آن در مرحله بعد setup را انتخاب می‌کنیم و ادامه می‌دهیم .

start ـ run ـ browse ـ درایو CD ـ دایرکتوری ویندوز ـــ فایل serial ـ یادداشت سریال نامبر

start ـ run ـ browse ـ درایو CD ـ دایرکتوری ویندوز ـــ فایل setup – continue

version : در نصب برنامه‌ها مهم است و به معنای نسخه یک برنامه است.

ورژن ۳ کلاً با ورژن ۲ تفاوت دارد.

سیستم عامل مطرح موجود:

سیستم عامل داس ـ نسخه‌های تا ۶٫۲۲ دارد و نسخه ۶٫۲۲ آخرین نسخه آن است.

ویندوز بعنوان یک سیستم عامل از سال ۱۹۹۵ به بازار آمد(نسخه ویندوز ۹۵)

سال ۹۸ ـ نسخه ویندوز ۹۸ آمد .

سال ۹۹ ـ نسخه ویندوز SE98 آمد.

سال ۲۰۰۰ ـ نسخه ویندوز ۲۰۰۰ آمد

توجه: نسخه‌های ویندوز ۹۸ سیستم فایلی آنها fat32 هستند ولی نسخه ۲۰۰۰ بر اساس NTFS است

ـ ویندوزNT ویندوز مناسبی برای کارهای تجارت است .

آخر سال ۲۰۰۰ ـ ویندوز با نسخه ME (ملنیوم ـ ویندوز هزاره) بیرون آمد

ـ آخر سال ۲۰۰۱ ویندوز با نسخه XP بیرون آمد



ـ دسته بندی انواع ویندوز:

نسخه‌های ۹۵ ، ۹۸ ، ۹۸SE و ME از یک خانواده‌اند یعنی سیستم فایلی آنها FAT32 است و آنها را ویندوز بر پایه ویندوز ۹۵ می‌گویند.

نسخه‌های 2000(NT5) ، NT4 و XP از یک خانواده‌اند و بر پایه سیستم NTFS هستند.

توجه: وقتی می‌گوییم ویندوز NT یعنی سه ویندوز مذکور.

ـ مزیتهای ویندوز NT نسبت به ویندوزهای بر پایه ویندوز ۹۵:

۱ ـ NT قابلیت Boot دوگانه دارد: یعنی سیستم عامل قبلی ما را دست نخورده می‌گذارد و خودش نیز بالا می‌آید. (ویندوز NT برای کار با شبکه مناسب است و برای کار با اینترنت خیلی بهتر است.)

۲ ـ ایمنی ویندوز NT خیلی بیشتر است و از دسترسی افراد غیر مجاز جلوگیری می‌کند.

۳ ـ برای نصب برنامه‌ها در ویندوز NT یا ۲۰۰۰ باید فرد Adminstor یا همان superviser باشد.

توجه:

در محیط سیستم عامل داس یک ویندوز متکی به داس وجود داشت که آخرین نسخه آن win3.11 بود که البته بعنوان یک سیستم عامل مطرح نبود.

معایب ویندوزهای NT:

۱ـ برای کارخانگی مناسب نیست.

۲ـ خیلی از نرم افزارهای موجود روی NT کار نمی‌کنند

۳ ـ بسیاری از سخت افزارها و کارتهای گرافیک و صوتی قدیمی قبل از سال ۲۰۰۰ (مخصوصاً ویندوز XP) آن را نمی‌شناسد و در صورت استفاده باید درایور آنها تهیه گردد.

۴ ـ ویندوز XP فضای هارد زیادی می‌خواهد (۱ گیگا جای خالی)

در واقع Ram نباید کمتر از ۱۲۸ مگا باشد و CPU حداقل باید پنتیوم II باشد تا بشود آنرا نصب کرد.

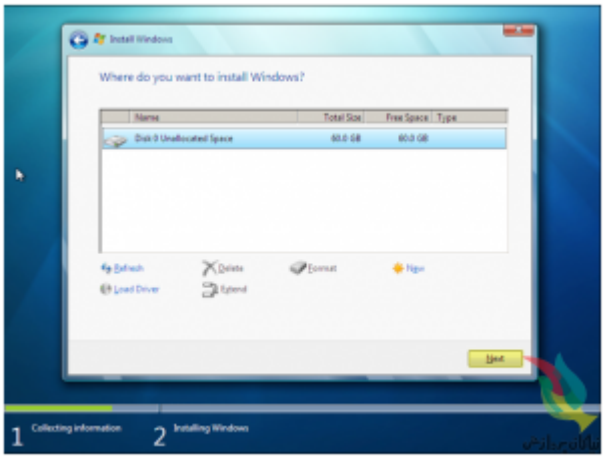
توجه:

۱ـ win98 را می‌توان روی win95 نصب کرد (اصولاً version های بالاتر بر روی version های پائین تر قابل نصباند.)

۲ـ ویندوز ۲۰۰۰ را نمی‌توان از محیط داس بصورت مستقیم نصب کرد ولی آنرا روی ویندوز ۹۸ می‌شود نصب کرد. در این صورت می‌توان دو ویندوز را داشته باشیم که هنگام بالا آمدن، سیستم از ما می‌پرسد که با کدام ویندوز بالا بیاید.

ـ اگر در prompt داس هستیم برای دیدن version ویندوز عبارت زیر را تایپ می‌کنیم:

c:wiondows>ver↵



ـ فایل و فولدرهای ویندوز:

۱ ـ چگونگی دیدن پسوند فایلها و دیدن فایلهای مخفی (صفت یا همان attribut) فایلها:

My Computer View Folder Option View

ـ پوشهDesktop : برنامه‌های مورد نیاز روزانه را روی میز کار

جهت دسترسی سریع به آنها قرار می‌دهیم و فایلهای در این پوشه قرار می‌گیرد.

پوشه‌های موجود در پوشه اصلی ویندوز:

ـ پوشه Favorites : وقتی روی اینترنت می‌رویم وسپس آدرس مورد نظرمان را روی سیستم کپی می‌کنیم آن آدرس در پوشه favorites ذخیره می‌شود.

ـ پوشه Font : قلمهای موجود در سیستم در آن قرار دارد. (توجه باید داشت که قلمهای مخفی یا قرمز مهم هستند.)

ـ پوشه Help : راهنمای برنامه هاست.

ـ پوشه History : سابقه سایت‌هائی که ما روی اینترنت می‌رویم را در آن نگهداری می‌شود.

ـ پوشه Inf: فایلهای راه انداز سخت افزارها و برنامه های کارت گرافیک را شامل می‌شود.

ـ پوشه Media : فایلهای صوتی در آن قرار می‌گیرد. (صداهایی که ویندوز از خودش خارج می‌کند.)

ـ پوشه Pif : فرامین تحت داس را که اجرا می‌کنیم در اینجا نگهداری می‌کند.

پوشه Sendto : فایلهایی که در منوی send to ظاهر می‌شود را کپی می‌کنیم:

کلیک راست بر روی دسک تاپ send to floppy

پوشه start menu : شکلک‌های منوی start و peogram در اینجاست.

پوشه sysbackup : وقتی برنامه‌ای نصب می‌کنیم فایلهای جابجا شده می‌آیند و در اینجا قرار می‌گیرند. (هنگامیکه حجم آن زیاد شود می‌توانیم این فایلها را حذف می‌کنیم).

توجه: ویندوز در sysbckup همیشه پنج پوشه rb001.cab ، rb000.cab rb005.cab … را نگهداری می‌کند که نباید حذف شوند.

پوشه System : از این قسمت نباید هیچی حذف شود (مهم است) و شامل

فایلهای با پسوند dll که ویندوز متکی بر اینها است و فایلهای با پسوند sys که مربوط به فایلهای سیستم هستند.

ـ شکلهایی که ویندوز ظاهر می‌کند بعضی از آنها در فایلهای dll هستند مثل: moreiscons.dll –shell 32.dll

پوشه system32 : مهم‌اند و حذف نشوند. ، معمولاً راه اندازها و سیستم ها هستند که پسوند آنها sys است.

پوشه temp : فایلهایی که برنامه ها با اجرای خودشان در اینجا می‌گذارند. فایلهایی که فشرده‌اند در اینجا باز می‌شوند و از اینجا برنامه نصب می‌شود. مثل: office و winamp (همیشه فایلهای آن را می‌توانید حذف کنید) بخصوص قبل از نصب برنامه‌ها.

پوشه temporary internt file : فایلهایی که روی اینترنت می‌بینیم همه آنها اینجا هستند. تمام فایلهای اینترنت ابتدا اینجا save می‌شوند و بعد ما می‌بینیم و تعیین می‌کنیم که چه مقدار از ظرفیت هارد مربوط به این فایل باشد

مسیر پاک کردن محتویات این فولدر:

Internet explorer internet option Genera temporary internet files

ـ Program file: برنامه هائی که بعداً نصب می‌کنیم به اینجا می‌روند.

پوشه‌های موجود در program files :

۱ـ Accessorios

۲ـ Hyperterminal : برنامه‌ای برای ارتباط دادن دو کامپیوتر یا ارتباط با شبکه BBS

۳ـ Chat : برنامه‌های chat کردن روی اینترنت.

۴ـ Common file : فایلهای مشترک برنامه‌ها.

۵ـ Directx

توجه : internet explorer و direct X همراه با ویندوز نصب می‌شوند

که ما نمی‌توانیم آنها را حذف کنیم ولی میتوانیم بعداً vervsion بالاتر را روی آن نصب کنیم:

ـ ویندوز ۹۸ ← internet explorer 4 را نصب می‌کند.

ـ با ویندوز internet explorer 5 ، ۹۸se نصب می‌شود.

ـ ویندوز ME ، همراه با internet explorer 5.5 است.

ـ در ویندوز internet explorer 6، XP نصب می‌شود.

Micorsoft pluse را می‌توان هنگام نصب ویندوز در گزینه‌های مربوط به روش costum انتخاب نکرد.

ورژن‌های direct X:

ویندوز ۹۸ ← ورژن ۵

ویندوز ۹۸se ← ورژن ۱/۶

ویندوز ME ← ورژن۰/۷

ـ و اما آخرین نسخه موجود فعلاً DirectX 8.1 است که بعداً می‌شود آنرا جداگانه نصب کرد.

ـ برنامه ها و بازیها متکی بر directX هستند.

ـ windows media player: با ویندوز همراه است و با آن نصب می‌شود:

فعلاً نسخه ۹٫۰ آخرین نسخه موجود است که بعداً روی سیستم نصب می‌کنیم و نسخه ۸ آن همراه ویندوز XP است.

ـ فایلهای *.SCR فایلهایی برای screensaver هستند.

internet explorer تعدادی از فایلهایش در ویندوز و تعدادی در program files قرار دارد.

ـ پوشه cookies (کلوچه) : در اینترنت وقتی وارد بعضی از سایت‌ها می‌شویم یکسری اطلاعات را در این پوشه قرار می‌دهند که هم خوب است و هم بد:

ـ می‌توانیم بگوئیم سیستم کوکی را نپذیرد یا همه کوکی ها را

بپذیرد.

ـ کوکی سابقه ورود به یک جا را نشان می‌دهد.

ـ نسخه IE 5.5 وپائین‌تر از آن راهی برای پاک کردن کوکی ندارد و خودمان باید بصورت دستی آنرا پاک کنیم.

ـ internet explorer 6 – منوی delete cookies دارد.

ـ ویندوز xp نیز فایل delete cookies را دارد.

کوکی سابقه سایتهایی که ما رفته‌ایم برای ما نگه می‌دارند تا برای مراجعه مجدد دوباره کاری نکنیم.

ـ بعضی سایت‌های اینترنت متکی به کوکی‌اند و اگر کوکی را قبول نکنیم نمی‌شود وارد آن شد.

ـ فولدر commond : دارای دستورات است.

ـ فولدر cursore : شکلهای مختلف ماوس را درخود نگه می‌دارد. پسوند فایلهای موجود *.ani یا *.cur است. *.ani شکلهای ماوس متحرک و *.car شکلهای ماوس ثابت است.

توجه:

ـ برای برگشتن از عملی مثلاً فایلی که اشتباهی حذف شده است به شکل زیر عمل می‌کنیم:

کلیک راست روی desctop و انتخابundodelete فایل حذف شده باز می‌گردد.

ـ جهت قوی کردن سطل آشغال(Recycl Bin)می‌توان از نرم افزار (NU Norton Utility) استفاده کرد.

برنامه ها و خصوصیات آنها



برنامه‌ها و خصوصیات آنها:

برنامه‌ها دارای version های مختلف (نسخه) هستند و همچنین طریقه نصب هر برنامه با برنامه دیگر ممکن است متفاوت یا یکسان باشد.

هر برنامه تحت یک سیستم عامل نوشته می‌شود (برنامه‌های تحت داس ، برنامه‌های تحت ویندوز)

برنامه‌های تحت داس هنگام اجرا تمام صفحه را می‌گیرند ولی می‌شود این برنامه‌ها را تحت ویندوز اجرا کنیم اما برنامه‌های تحت ویندوز در محیط داس قابل اجرا نیستند.

برنامه‌های قدیمی که برای win3.1 نوشته شده‌اند برنامه‌های ۱۶bit اند و در محیط ویندوزهای جدید نیز اجرا می‌شوند.

برنامه‌های تحت ویندوز ۹۵ و بالاتر ۳۲bit هستند و در محیط ویندوز win3.1 اجرا نمی‌شوند و فقط در محیط win95 به بالا اجرا می‌شوند.

برنامه‌های مخصوص winNT روی ویندوزهای ۲۰۰۰ ، NT4 و XP اجرا می‌شوند.

توجه:

اگر برنامه‌ای به محیط تحت داس واقعی نیاز داشته باشد (مثل برنامه Instant.Artist) این برنامه‌ها را نمی‌توان در محیط ویندوز اجرا کرد، چون گرافیک ویندوز اجازه این کار را نمی‌دهد.

برنامه‌هائی که تحت داس واقعی فعال می‌شوند در محیط میلنیوم اجرا نمی‌شوند چون ویندوز میلنیوم restart به محیط داس ندارد.

آشنایی با registery :

ویندوز چهار فایل دارد که مهم‌اند و برنامه‌ها پس از نصب تنظیماتشان را در این فایلها یادداشت می‌کنند.

این چهار فایل عبارتند از :

۱ – user.dat 4 – system.dat 3 – win.ini 2 – system.ini

ـ برنامه‌های قدیمی که ۱۶bit اند تنها فایل‌های system.ini و win.ini را می‌شناسند.

ـ برنامه‌های جدیدتر که ۳۲bit اند روی هر چهار فایل فوق تغییراتی را انجام می‌دهند.

ـ هنگام اجرای برنامه ها از این چهار فایل استفاده می‌شود.

ـ مجموعه چهار فایل مذکور را بایگانی یا محضر خانه یا Registery می‌گویند.

ـ وقتی که چهار فایل مذکور تغییر می‌کنند سیستم چهار فایل قدیمی را یکی می‌کند و در یک فایل rb***.cab که می‌سازد، جا می‌دهد و آنرا در فولدر sysbackup قرار می‌دهد.

توجه: ابتدا یک فایل rb000.cab ساخته می‌شود و به مرور زمان که تغییرات انجام شده زیاد می شود سیستم کپی‌های دیگری را ایجاد می‌کند (حداکثر تا ۵ فایل : rb005.cab) و سیستم آنها را update می‌کند.

ـ به مرور زمان ویندوز به ترتیب فایلهای قدیمی را حذف می‌کند و فقط ۵ فایل آخر را نگه می‌دارد.

ـ یک نکته: برنامه‌هایی به نام tweak وجود دارد که با نصب آن میتوان در محضرخانه ویندوز تغییراتی را انجام داد: tweakui ، tweakall ، tweakme و tweakdun.

بهتر است جهت اطمینان قبل از دستکاری registery ما از چهار فایل اصلی (user.dat, system.dat, win.ini, system.ini) یک کپی بگیریم و به صورت بایگانی نگهداریم تا در صورت بوجود آمدن اشکالاتی در اثر نصب یک برنامه یا دستکاری ما که در محضرخانه ایجاد می‌شود بتوانیم فایلهای اصلی را برگردانیم.

registry ویندوز با نصب برنامه های مختلف کم کم خیلی بزرگ می‌شود

و این باعث کند شدن سرعت ویندوز می‌شود که یا باید ویندوز را پاک کنیم یا با یک سری برنامه ها تا حدودی محضرخانه را تمیز کنیم. اما باید توجه کرد که کار با برنامه‌های تمیز کننده محضر خانه با احتیاط انجام شود.



ـ برنامه‌های اصلاح‌گر محتویات registry:

۱ – regclean

۲ – Nortun wini doctor که در داخل برنامه norton utility است.

ـ روش دیدن محتویات فایلهای system.ini و system.dat :

regedit ok تایپ شود run منوی start

ـ یک روش ایجاد تغییرات در فایلهای system.ini ، sini.ini بعلاوه قسمتهای دیگری از رجیستری:

msconfig ok Start run

این برنامه قسمت run از regirstry را در اختیار می‌گذارد.

طریقه نصب یا کپی برنامه:

۱ ـ نصب با setup.exe

۲ ـ کپی بر روی هارد بدون نصب

۳ ـ برخی برنامه‌ها نه فایل exe دارند و نه کپی می‌شوند مثل tweakui که نمی‌شود آنرا از nc یا از run (در منوی start) نصب کرد مثل Tweakui

ـ طریقه نصب برنامه tweak :

instal.inf ok کلیک راست روی tweakui My Computer CD-ROM Disc

ـ یافتن محل tweak:

ایجـــاد تغییـــرات روی رژیســـتری My Computer control panel → tweakui

ـ توسط برنامه tweak روی Registry ، روی ماوس، روی صفحه کلید می‌توان تغییراتی را انجام داد.

ـ روند بوت شدن ویندوز (BOOT):

به محض اینکه سیستم نوشت starting windows ، کلید F8 را کلیک می‌کنیم که منوی Boot ویندوز (startup windows) نمایش داده می‌شود (وقتیکه ویندوز اشکال دارد به این منو نیاز داریم)

ـ شامل چند قسمت است :

۱ ـ Normal : با انتخاب آن همان مسیر اولیه را انتخاب کرده ایم

۲ ـ logged : ویندوز مانند Normal بالا می آید اما مراحل بالا آمدن را در فایلی بنام Bootlog.txt می‌نویسد و در ریشه درایو C قرار می‌دهد. کاربرد این قسمت برای زمانی است که ویندوز دارای اشکال است و ما می‌خواهیم بدانیم ویندوز در کدام مرحله مشکل دارد لذا به این فایل می رویم و محتویات آنرا می‌بینیم.

۳ ـ Safe mode : هنگام اشکالات متعدد در ویندوز کابرد دارد. ما در اینجا راه انداز CDRom را نداریم و نمی‌شود در اینجا ویندوز را نصب کرد، برنامه‌های تحت داس در این شرایط اجرا نمی‌شوند و اگر ما آنها را اجرا کردیم احتمال آسیب دیدن سیستم وجود دارد و ما در اینجا ۱۶ رنگ داریم.

در کل در safe mode یک سری قسمتها مانند کارت گرافیک، Modem و CD Rom حذف می‌شوند. در واقع هنگامیکه ویندوز مشکل داشته است اما در Safe mode بالا می‌آید احتمالاً قسمتهای مذکور دارای اشکالند و ما می‌توانیم با حذف و نصب مجدد تک تک آنها اشکالات را برطرف کنیم.

۴ ـ step-by-step confirmation : تمام مراحل بالا آمدن را از ما تأئید می‌گیرد.

در این قسمت برای اجرای دستورات داخل autoexec ، config ، و قسمتی از registery که برای بالا آوردن ویندوز به آنها نیاز است،

سیستم از ما تأیید اجرای آنها را می‌خواهد.

۵ ـ commond prompt only : فقط به سیستم عامل داس می‌رود. پس از انجام کارهایمان با تایپ win در اعلان داس می‌توانیم به محیط ویندوز برویم.

۶ ـ Safe mode common prompt only : شبیه قسمت پنجم به داس نیز دسترسی داریم.

۷ ـ previous version of ms-dos : بر روی برخی از سیستم‌ها دیده می‌شود. اگر در سیستم با fat16 ، سیستم داس وجود داشته باشد و بعداً ویندوز نصب شده باشد، این قسمت وجود دارد. ولی در fat32 این قسمت دیده نمی‌شود.

خلاصه‌ای از عملکرد کلیدها (جهت ورود به منوی start up ویندوز و بخشهای آن):

ـ F8: آمدن منوی فوق جهت انتخاب یکی از قسمتهای مذکور.

ـ F5 : رفتن مستقیم به safemode .

ـ F5 + Shift : ورود به commond prompt .

ـ Shift + F8 : ورود به step-by-step

نصب ویندوز



نصب ویندوز

] قبل از اینکه وارد مبحث نصب ویندوز شویم تفاوت سیستم عامل Dos

و ویندوز را مختصری مرور می‌کنیم:

(سیستم عامل = دستورات و فرامینی که توسط آنها می‌توانیم سخت افزار را تحت کنترل گرفته اطلاعات (داده ها) کامپیوتر را مدیریت کنیم. مثلاً فایل‌ها را می‌توانیم؛ کپی، حذف، ایجاد، تغییر مکان و …داده و از آنها استفاده کنیم.

۱ـ محیط سیستم عامل Dos عموماً صفحه سیاه بوده و فقط یکسری فرامین را تایپ می‌کنیم و بعد سیستم اجرا می‌کند. اما در محیط سیستم عامل ویندوز ضمن اینکه این کار را توسط محیط run می‌توان انجام داد در محیطهایی بصری و کاملاً واضح می‌توان این دستورات را فقط با زدن یک دکمه ماوس بر روی آیکون (نشانگر) اجرایی انجام داد.

۲ ـ محیط سیستم عامل داس یک فضای تقریباً خشک و کسل کننده است و باید از قبل دستورات را کاملاً بدانیم ولی در محیط سیستم عامل ویندوز حتی افراد مبتدی نیز با نگاه کردن به تصاویری که بر روی صفحه نمایش مونیتور می‌باشد می‌توانند به سادگی به فرامین دست رسی داشته باشند.

۳ ـ سیستم عامل داس بر پایه ۱۶ بیت می‌باشد و سیستم عامل ویندوز بر پایه ۳۲ بیت داده‌ها را پردازش می‌کند.

۴ ـ در محیط داس نام فایلها حداکثر ۸ حرف و پسوند ۳ حرف می‌باشد ولی در محیط ویندوز نام فایلها تا ۲۵۶ حرف و پسوند ۴ حرفی نیز داریم.]

نصب ویندوز به۳ صورت است: ۱ ـ نصب تمیز ۲ ـ نصب نیمه تمیز ۳ ـ نصب برای رفع یکسری فایلهای گم شده .

۱ ـ نصب تمیز : فقط در محیط داس می‌توانیم نصب تمیز را انجام دهیم و باید درایو مربوط به نصب که عموماً c: می‌باشد فرمت شده باشد و یا فاقد سیستم عامل ویندوز باشد ویا . . .

اگر در کامپیوتر دایرکتوری windows وprogram Files باشد می‌توانیم آنها را با دستور deltree حذف کنیم.

نکته: در محیط داس اگر دایرکتوری بیش از ۸ حرف باشد ۶ حرف اول آن را نوشته بعد علامت مد ~ و بعد عدد ۱ و یا اگر هم نام دیگری نیز بوده باشد عدد ۲ و همینطور اعداد دیگر را قرار می‌دهد.

مثال:

progra~1

progra~2

که اولی در محیط ویندوز اینگونه بوده استProgram files و دومی که بعد از اولی ایجاد شده است اینگونه بوده است: program data.

برای پیدا کردن فایل خاصی در محیط داس اگر در این دایرکتوریها باشد باید برای دیدن فایل درون آنها دقیقاً دایرکتوری را همانطور که داس نمایش می‌دهد در مقابل دستور dir تایپ کنیم و بعد اینتر بزنیم تا لیستی از فایلهای درون آنها نمایش داده شود تا فایل مورد نظر را پیدا کنیم.

یا برای حذف این دایرکتوریها به شکل زیر عمل کنیم.

c:deltree progra~1

C: deltree Windows



۲ – نصب نیمه تمیز:

دایرکتوریهای windows و Program files وجود دارند اما فقط اشکالاتی دارند. در این حالت نیز ویندوز را از محیط داس نصب می‌کنیم. با اینکار سیستم عامل ویندوز مجدداً روی دایرکتوریها و فایلهای قبلی نصب می‌شود و اشکالات آن را برطرف می‌نماید.

۳ – نصب برای اضافه کردن یکسری فایلهای گم شده.

در این حالت تنظیمات غلط ویندوز برطرف نمی‌شود و فقط یکسری اشکالات سیستم برطرف می‌شود.

مراحل نصب تمیز:

۱ – بوت کردن سیستم با دیسکت بوت (فلاپی یا CD)

۲- format کردن درایو مربوط به نصب ویندوز مثلاً درایو c: که با اجرا فرمان a:format c:

انجام می‌شود. ویندوز

۳– اگر خواستیم با دستور sys : سیستم را به هارد منتقلا می‌کنیم. Sys A: C:

۴ – وارد درایو مربوط به CD می‌شویم: مثلاً درایو CD درایو G: است: دستور این شکل است: c:>g: با زدن اعلان داس به شکل مقابل است. g:>

۵ – وارد دایرکتوری windows می‌شویم : g:>cd windows که نتیجه اینچنین است. g:windows>

۶ – با دستور زیر سریال نامبر را پیدا می‌کنیم:

g:>dir *.txt که نتیجه آن نشان دادن تمامی فایل ها با پسوند txt می باشد که نوشتاری هستند.

۷ – Type serial.txt را تایپ می‌کنیم و اینتر می‌زنیم g:>serial.txt که نتیجه آن نشان دادن اعداد مربوط به سریال نامبر می‌باشد

۸ – یادداشت سریال نامبر بر روی کاغذ.

۹ – نوشتن دستور setup که موجب نصب ویندوز می‌شود

۱۰ – مراحل بعدی بصورت گرافیکی خواهد بود که می‌توانیم با خواندن مطالب روند نصب

را دنبال کنیم.



نصب ویندوز میتواند به چند صورت باشد.

الف) نصب typical : که برای افرادی است که اطلاع زیادی از قسمتهای مختلف سیستم عامل ویندوز ندارند و به طور اتوماتیک تمام چیزهایی که ویندوز میخواهد را نصب میکند.

ب) نصب compact میباشد و برای زمانی است که فضای کافی روی دیسک سخت (هارد) وجود ندارد که در این صورت فقط قسمتهای ضروری ویندوز نصب میشود.

ج) نصب custom میباشد که برای استفاده کنندههای پیشرفته به کار میرود و با انتخاب این حالت پنجرهای باز میشود که میتوانیم آنچه را که دلخواه بود نصب کنیم.

د) نصب در کامپیوترهای کیفی که مخصوص کامپیوترهای کیفی میباشد.

نصب در حالت custom :

وقتی که ویندوز را درحالت Custom نصب میکنیم یک پنجره جهت انتخاب گزینههایی که مورد نیاز ما است ظاهر میشود که میتوانیم گزینهها را با زدن تیک انتخاب کنیم و یا با کلیک کردن روی گزینههای خاکستری درون آنها را مشاهده کنیم که شامل گزینههای دیگری است.

بعد از نصب ویندوز در صورتیکه اشکالاتی درنصب سخت افزار مثل کارت گرافیک , کارت صوتی و مودم داشتیم باید آن را رفع کنیم .

جهت نصب کارت گرافیکی مراحل زیر را دنبال میکنیم.

۱ ـ روی Desk Top (محیط صفحه نمایش) در جایی خالی دکمه سمت راست ماوس را میزنیم (Right click)

۲ ـ از منوهای ظاهر شده روی property (آخرین آیتم) کلیک میکنیم

۳ ـ در پنجره جاری setting را انتخاب می‌کنیم

۴ ـ advance را در پنجره جدید کلیک می‌کنیم

۵ ـ از منوهای جدید adaptor را انتخاب می‌کنیم

۶ ـ دکمه change را می‌زنیم

۷ ـ در پنجره جدید next را می‌زنیم

و مراحل را با توجه به روند خواسته شده در پنجره ها دنبال می‌کنیم.

در جایی که از ما نام کارت گرافیکی را می‌خواهد یا باید یک لیست در خود ویندوز باشد که نام آن را داشته باشد یا اینکه آدرس سی‌دی کارت گرافیکی را به آن بدهیم. احتمالاً سی‌دی ویندوز نیز لازم می‌شود.

رنگها در مورد کارت گرافیک:

bit 16 یعنی ۲۱۶ رنگ (حدود ۶۵ هزار رنگ دارد)

bit 24 یعنی ۲۲۴ رنگ (حدود ۱۶ میلیون رنگ دارد)

bit 32 یعنی ۲۳۲ رنگ (بالاتر از ۱۶ میلیون رنگ دارد)

وضوح (رزولوشن resolution) در مورد صفحه نمایش وابسته با کارت گرافیکی می‌باشد و

با دو عدد نمایش داده می‌شود :

مثلاً ۴۸۰ × ۶۴۰ یعنی تعداد نقاط نورانی در امتداد افقی صفحه نمایش مونیتور ۶۴۰ عدد و تعداد نقاط نورانی در امتداد عمودی صفحه نمایش مونیتور ۴۸۰ عدد می‌باشد. بالتبع تصاویر در این محدوده رزولوشن کمی دارند یعنی وضوح کمی دارند رزولوشن مذکور استاندارد سیستم عامل داس می‌باشد.

نصب مودم: در صورتیکه Plug & Play نباشد و ویندوز آنرا پیدا نکرده باشد

برای نصب مودم مراحل زیر را انجام می‌دهیم:

] ۱ – منوی start که عموماً در پایین صفحه سمت چپ است را کلیک می‌کنیم

۲ ـ روی منوی setings می‌رویم

۳ ـ از ساب منوهای نمایش داده شده control panel را انتخاب می‌کنیم

۴ ـ در پنجره نمایش داده شده control panel آیکون مربوط به add new hardwar را انتخاب می‌کنیم.

۵ ـ سیستم به دنبال یک قطعه سخت افزاری که تعریف نشده می‌گردد در صورتی که مراحل را ادامه دادید کامپیوتر یک لیست را معرفی می‌کند که می‌توانید مودم را انتخاب کرده ادامه دهید یا اینکه خودتان آدرس را بدهید و در هر حال به سی‌دی یا دیسکت مربوط به مودم نیاز هست.[

] نصب یکسری قسمت های سخت افزاری توسط سی‌دی‌های autorun (اتوماتیک) بسیار آسان است فقط کافی است سی‌دی را گذاشته در قسمت‌های ارائه شده توسط سی‌دی که بصورت خودکار ظاهر می‌شود نصب مثلاً مودم یا کارت صوتی را کلیک کنید تا قطعه مربوطه نصب شود. اگر به سی‌دی ویندوز نیاز باشد سیستم عامل ویندوز اعلام می‌کند که سی‌دی ویندوز را می‌خواهد.

آموزش کامپیوتر



دستور copy: برای کپی کردن فایلها بکار می‌رود.

مثال:

a:>copy ali.txt d:abbas با اجرای این دستور فایل ali.txt از فلاپی به دایرکتوری abbas واقع در درایو d با همان نام کپی می‌شود.

c:>copy d:abbasali.txt e: با اجرای این دستور فایل ali.txt از دایرکتوری abbas واقع در درایو d به ریشه درایو e: کپی می‌شود.

] نکته مهم در این قسمت توجه به مسیرها می‌باشد. که در جملات قبل توسط کلمات "از" و "به" مشخص شده است.[

دستور del:

برای حذف فایلها به کار می‌رود.

مثال:

c:>del *.* تمام فایلهای موجود در ریشه درایو c: را حذف می‌کند.

c:>del d:abbas*.txt تمام فایلها با پسوند txt را که در دایرکتوری abbas واقع در درایو d: می‌باشد را حذف می‌کند.

] نکته قابل توجه در مثال اخیر مسیری (path) است که بعد از دستور del آمده یعنی d:abbas .[

دستور RD: یک دایرکتوری خالی را حذف می‌کند.

مثال:

c:>rd abbas با اجرای این دستور دایرکتوری abbas واقع در درایو c در صورتی که خالی باشد حذف می‌شود واگر خالی نباشد سیستم عامل داس اعلان خطایی در خط بعد از دستور می‌دهد.



دستور xcopy: یک دستور خارجی است و شامل هر دو دستور copy و md می‌باشد.
مثال:

اگر می‌خواهید تمام فایلی به نام ali.txt که در دایرکتوری abbas واقع در درایو c: می‌باشد را در یک دایرکتوری دیگری به نام reza در درایو e: کپی کنید بجای استفاده از دو دستور md برای ایجاد دایرکتوری جدید ali در درایو e: و سپس استفاده از دستور copy جهت انتقال فایل، می‌توانید فقط از دستور xcopy استفاده کنید. به شکل زیر:

c:>xcopy c:abbasali.txt e: eza با اجرای این دستور سیستم عامل از ما سؤال می‌کند که منظور از reza فایل است یا دایرکتوری. یعنی ali.txt را با نام reza در ریشهe: قرار دهد (که در این صورت محتویات فایل ali.txt با نام جدید reza خواهد بود) یا اینکه ali.txt را در دایرکتوری reza با نام خود ali.txt قراردهد. (که در این صورت reza به صورت یک دایرکتوری می‌باشد و در آن ali.txt قرار دارد.) با زدن دکمه‌های f برای تأیید "فایل" و یا d برای تأیید "دایرکتوری" بودن سیستم عامل عمل xcopy را انجام می‌دهد. در مثال مذکور d را باید بزنید تا فایل ali.txt در دایرکتوری reza با نام خودش قرار گیرد.

دستور DELTREE ادغام دستور DEL و RD است.

با اجرای این دستور سیستم عامل از ما تأیید می‌خواهد که با زدن دکمه Y این عمل انجام می‌شود.

دستور Path : جهت بار کردن آدرس فایلها در حافظه Ram می‌باشد تا هنگامی که خواستیم یک فایل اجرایی را اجرا کنیم نیازی به تایپ آدرس آن نباشد و یا وارد دایرکتوری آن نشویم.

مثال:

فرض کنید فایل اجرایی ali.bat در دایرکتوری (فولدر) abbas از درایو c: می‌باشد. اگر دستور path را نداده باشیم مجبوریم برای اجرای فایل ali.bat به صورت زیر عمل کنیم:

d:>c:abbasali.bat

اما با نوشتن path = c:>abbas در ابتدای روشن کردن کامپیوتر

فرمان بالا را بصورت زیر می توانیم اجرا کنیم:

d:ali.bat

با توجه به اینکه آدرس (c:abbas) توسط فرمان path به حافظه کامپیوتر داده شده فرمان اجرا می‌شود.

توجه: بهتر است تمامی مسیرهای مورد نیاز که شامل فایل‌های اجرایی مهم هستند، را در فایل اجرایی به نام autoexec.bat قرار دهیم تا با روشن شدن کامپیوتر در حافظه Ram بار شوند.

] فایل های اجرایی با پسوند exe، com و bat می‌باشند که فقط با نوشتن نام آنها و زدن اینتر اجرا می‌شوند. مثلاً فایل اجرایی ali.bat در دایرکتوری abbas در ریشه c: به صورت زیر اجرا می‌شود:

c:>abbasali که با زدن اینتر اجرا می‌شود.[

برای اجرای برنامه‌ها که تحت داس می‌باشند و در دایرکتوری خاص خودشان هستند عموماً نام فایل اجرایی شبیه همان نام دایرکتوری برنامه می‌باشد. مثلاً فایل اجرایی nc.exe در دایرکتوری NC می‌باشد. و برای اجرای این فایل باید نوشت c: c c و بعد اینتر زد تا nc اجرا شود.