



فهرست..... صفحه

1 کامپیوتر چیست؟

2 انواع کامپیوتر ها

3 انواع کامپیوتر از یک نگاه

6 قسمت های مختلف کامپیوتر

7 قسمت جلویی کامپیوتر

9 داخل کامپیوتر رومیزی

10 سوکتهای پردازنده و حافظه

12 برنامه های کاربردی

13 اتصال به اینترنت

15 آشنایی با Cloud یا ابر

16 تمیز کردن کامپیوتر

18 حفاظت از کامپیوتر

19 تمیز کردن دکمه های کیبورد و موس

20 امنیت کامپیوتر

21 ارگونومی و سلامت جسمی





کامپیوتر چیست؟

به بیان ساده، کامپیوتر ابزار یا وسیله ای است که قابلیت برنامه ریزی دارد و با استفاده از بخش های اصلی زیر فعالیت می کند

کامپیوتر یک دستگاه الکترونیکی است که وظیفه ای اصلی آن پردازش و دست کاری اطلاعات یا داده ها است. از نظر کامپیوترها همه چیز از یک سری صفر و یک تشکیل شده اند. با ترکیب این صفر و یک ها در کامپیوترها می توانیم اعداد، حروف، جملات، عکس، فیلم و حتی وبسایت ها را هم تولید کنند. به اطلاعاتی که به صورت یک و صفر ذخیره سازی شود، داده های باینری می گوئیم.

بخش ورودی : (Input Unit) بخشی که رایانه با استفاده از وسیله های ورودی مثل کیبورد، موس، اسکنر و ... اطلاعات خام (Data) را از کاربر میگیرد.

بخش پردازش مرکزی : (Central Processing Unit) در این بخش اطلاعات خامی که از طریق ورودی دریافت شده طی عملیات هایی از پیش تعریف شده مورد تغییر و تحول انجام میگیرد. پردازنده (CPU) مرکز اصلی پردازش اطلاعات است و می توان آن را مغز رایانه به حساب آورد. هر چه سرعت پردازنده بیشتر باشد سرعت پردازش داده ها بالاتر است.

واحد سرعت پردازنده MIPS یا : (Milion Instruction Per Second) که برابر یک میلیون دستور العمل در یک ثانیه است.

بخش خروجی : (Output Unit) اطلاعات پردازش شده (Information) را از طریق دستگاه های خروجی مثل مانیتور، چاپگر و ... تحویل میدهد.





بخش حافظه : (Memory Unit) محلی که داده ها درون آن قرار گرفته، ذخیره و بازیابی داده ها درون حافظه صورت میگیرد.

ممکن است حجم حافظه اصلی کم باشد. در این صورت باید از حافظه جانبی که سرعت کمتری دارند اما ده ها برابر بیشتر می توانند اطلاعات را نگه دارند و به صورت دائمی اطلاعات را نگه داشته استفاده شود.

انواع کامپیوتر ها

ابر رایانه : (Super Computer) رایانه هایی با سرعت، توانایی و قدرت پردازش بسیار بالا و اندازه های بسیار بزرگ (مثلا در حد یک ساختمان) هستند و کاربرد آنها در پروژه های پیش بینی اوضاع جوی و امور نظامی و فضایی است.

رایانه های بزرگ : (Mainframe computer) برای محاسبات بسیار پیچیده و سنگین در موسسات طراحی شده اند که حجم اطلاعاتی در آنها بسیار بالاست. دسترسی به این رایانه ها معمولا از طریق شبکه و بطور مشترک خواهد بود.

رایانه های کوچک : (Mini Computer) در حد متوسط هستند که حجم داده های مورد پردازش و تنوع کارهای آنها نسبتا زیاد است و می توان از آنها برای پردازش کارهای کاربران شبکه استفاده کرد

ریز رایانه ها : (Personal Digital Assistant Computer) معروف به PC هستند (کامپیوتر های شخصی) بخاطر قیمت پایین و حجم کمتر، کاربرد بالایی دارند. قدرت آنها با رایانه های بزرگ نسل های پیش برابری می کند

لپ تاپ ها Laptop

دومین نوع کامپیوترها که بسیار شناخته شده است لپ تاپ ها یا به اصطلاح کامپیوتر همراه هستند. لپ تاپ ها باطری دارند و یا بصورت AC-Power کامپیوترهای شخصی قابل حمل) هستند و این امکان را به شما می دهد که هر کجا بخواهید از آنها استفاده کنید.





همانطور که می دانید این کامپیوترهای قابل حمل، کوچک بوده و به راحتی نمی توان به اجزای درون آنها دسترسی پیدا کرد. یعنی اینکه نمی توانید آنها را مثل کامپیوترهای شخصی ارتقا دهید. اما می توانید به آنها RAM و یا هارد دیسک اضافه کنید.

بعضی مواقع به آنها Notebook Computer هم گفته می شود.

سرورها

شکل دیگری از کامپیوترها وجود دارند که معمولاً از سخت افزار بسیار قوی تشکیل می شوند و همیشه به شبکه‌ی اینترنت وصل هستند. معمولاً سرورها در داخل ساختمان‌هایی به اسم دیتاسنتر نگهداری می شوند که امنیت و همینطور ارتباط اینترنت خوب و پایداری را برای سرورها میسر می کنند

انواع کامپیوتر از یک نگاه

کامپیوترهای امروزی به 10 نوع مختلف دسته بندی میشوند. لازم به ذکر است میتوان دیدهای دیگری داشت و کامپیوترها را بر اساس دید و سلیقه شخصی دسته بندی کرد.

1- کامپیوتر شخصی: PC

این نوع کامپیوتر متداول ترین نوع کامپیوتر است که تقریباً اکثر افراد نوعی از پرتابل یا غیر پرتابلش را دارند. هدف کلی کامپیوتری است که توسط یک نفر برای مصارف عمومی و روز مره استفاده میشود. iMac های شرکت اپل اگر چه پیسی هستند اما بسیاری کامپیوترهای با سیستم عامل ویندوز را پیسی میدانند. به پیسی ها گاهی میکرو کامپیوتر نیز گفته میشود. این بدلیل سائز به نسبت کوچکتر از سیستمهای کامپیوتری سازمانی/سروری است.

امروزه تبلت هایی مانند iPad را نیز نوعی از پیسی (قابل حمل) میدانند.





2- کامپیوترهای رو میزی : Desktop

نوعی از پیسی ها که قابلیت حمل ندارند و همیشه روی میز کار شما جا خوش کرده اند. دسکتاپ ها معمولا قدرت پردازش و فضای ذخیره سازی بیشتری از پیسی ها دارند و قیمت کمتری نیز به شما تحمیل میکنند .

3- لپتاپ : Laptop

لپتاپ ها یا نوتبوک ها نوعی از کامپیوتر هستند که قابلیت حمل دارند و مجموعه تمام قطعات مانند : صفحه نمایش، کیبورد، باتری و ترک بال را دربر دارند.

4- نتبوک : netbook

نتبوک ها نوعی از کامپیوترهای بسیار سبک با قابلیت حمل آسان هستند که از لپتاپ ها کوچکتر اند. معمولا رنج قیمتی زیر 500 دلار دارند و برای مصارف مانند اینترنت و مصارف ساده پردازشی مناسب اند. معمولا درایو اپتیکال ندارند و قدرت پردازشی نسبتا پایینی دارند .

5- دستیار دیجیتال شخصی : PDA

این نوع از کامپیوتر ها که از حافظه های فلش بجای هارد استفاده میکنند به اندازه ای کوچک و قابل حمل اند که در جیب شما جا میشوند.

این کامپیوتر ها معمولا کیبورد ندارند اما کم و بیش کیبورد دار آن ها نیز تولید میشود. اساس ورود اطلاعات pda ها صفحات تاج اسکرین/ قابل لمس است. کاربر میتواند با استفاده از صفحه کیبورد مجازی اطلاعات را وارد کند.

Pda را میتوان زیر مجموعه دسته ای کلی تر به نام Handheld ها (ابزارهای دیجیتالی قابل حمل) دانست. سیستم عامل





متداول آنها iOS . Windows mobile/ CE. Android : است که به نوع ویندوزی آن پاکت پیسی ppc نیز گفته میشود.

6- کامپیوتر های کار: workstation

این نوع از کامپیوتر ها که دسکتاپ به شمار میروند نوع قدرتمند کامپیوترها هستند که به آنها ورک استیشن گفته میشود. هارد دیسک با ظرفیت بالا. پردازنده قوی. مونیتور بزرگ از ویژگیهای آن است. برای دولوپینگ گیم . میکس و مونتاژ استودیوهای فیلمسازی و مصارف این گونه بسیار مشهور است.

7- سرورها: Server

از اسمشون معلومه کامپیوتر های زحمتکش و بدبختی هستند . برای سرویس دادن به کامپیوترهای دیگر تحت شبکه از سرور استفاده میشود. توزیع اینترنت و اشتراک فایل بین کامپیوترهای سازمان / دفتر کار به عهده سرور های خدمت رسان است. پورت های پر سرعت ارتباطی. هارد دیسک با ظرفیت بالا و گرانی از ویژگیهای این نوع کامپیوتر است. هنوز مونده ! نوع بعدی میتونه کل اتاق تون رو پر کنه!

8- مین فریم ها Mainframe

در سالهای گذشته مین فریم ها کامپیوترهایی بودند که وقتی نامشان را میشنیدید یک جثه عظیم را به خاطر میاوردند. حتی بعضا یک طبقه را اشغال میکردند. امروزه با پیشرفت سخت افزارها و افزایش کارایی این قدرت را میتوان با کامپیوتر





های کوچکتری داشت. اصطلاحاً به آن Enterprise Server گفته میشود.

9- سوپر کامپیوتر ها: Super computer

کامپیوتر های فوق العاده گران قیمتی که بعضاً میلیون ها دلار نیز قیمت دارند. قدرت پردازش بسیار بالا. فضای ذخیره سازی زیاد. علاوه بر نوعی که یک سیستم واحد را تشکیل میدهد بسیاری از سوپر کامپیوتر ها از تعدادی کامپیوتر درست شده اند که به صورت موازی پردازش میکنند و تحت یک سیستم کنترل و هماهنگ میشوند. Cray Supercomputers و IBM و HP از مشهورترین سازندگان این ابر رایانه ها هستند.

10- wearable computer کامپیوتر پوشیدنی:

حتماً متعجب شدید. کامپیوتر هایی که کارهایی مانند چک ایمیل. تقویم. مالتی مدیا و... را انجام میدهند و در ساعت مچی. عینک یا تیشرت شما! جا خوش کرده اند.

قسمت های مختلف کامپیوتر

کیس (Case)

معقول ترین قسمت برای شروع، کیس کامپیوتر است. این قطعه شالوده و اسکلت اصلی کامپیوتر را تشکیل می دهد

مانیتور Computer monitor

مانیتور یا صفحه نمایش متداول ترین دستگاه خروجی بوده که از آن برای نمایش اطلاعات استفاده می گردد و دارای انواع مختلفی است. یک صفحه نمایش مانند تلویزیون ها می تواند رنگی یا تک رنگ باشد

ماوس Mouse





جزو تجهیزات ورودی رایانه به حساب می‌آید. همانند صفحه کلید، یک واسط کاربر سخت‌افزاری محسوب می‌شود. این وسیله معمولاً دو دکمه دارد و با کابل به رایانه وصل می‌شود

آشنایی با دکمه‌ها و پورت‌های کامپیوتر

هر کامپیوتری با دیگری تفاوت‌هایی دارد، بنابراین دکمه‌ها و پورت‌ها و سوکت‌های یک کامپیوتر می‌تواند با دیگر کامپیوترها تفاوت داشته باشد. با اینحال، تعدادی دکمه و پورت مشترک قطعاً در همه کامپیوترها یافت می‌شوند. یادگرفتن اینکه این پورت‌ها برای چی استفاده میشوند می‌تواند به شما کمک کند تا هر چیزی را که لازم دارید به کامپیوترتان متصل کنید، مانند چاپ‌گر، کیبورد یا ماوس



قسمت جلویی کامپیوتر

- 1- DVD Player: این قسمت به شما اجازه می‌دهد تا سی دی را با کامپیوترتان بخوانید
- 2- Power Button: از این دکمه برای روشن/خاموش کردن کامپیوتر استفاده میشود .
- 3- Audio In/Audio Out : از این قسمت برای اتصال میکروفون، هدفون، یا اسپیکر ها میتوان استفاده کرد
- 4- **USB** : بیشتر کامپیوترهای دسکتاپی، تعداد زیادی پورت های دارند. از این پورت ها برای اتصال دستگاه هایی مانند کیبورد، چاپگر، ماوس و یا تلفن به کامپیوتر میتوان استفاده کرد. در بعضی کیس های این پورت ها در قسمت پشتی کیس قرار دارند





1. **Power Socket** از این قسمت برای اتصال کابل برق کامپیوترتان استفاده میشود.
2. **Audio In/Audio Out** از این قسمت برای اتصال میکروفون، هدفون، یا اسپیکر ها میتوان استفاده کرد.
3. **Ethernet Port** از این پورت برای اتصال دستگاه هایی مانند مودم که به منظور اتصال به اینترنت استفاده میشوند، به کار گرفته میشوند.
4. **USB** بیشتر کامپیوترهای دسکتاپی، تعداد زیادی پورت های USB دارند. از این پورت ها برای اتصال دستگاه هایی مانند کیبورد، چاپگر، ماوس و یا تلفن به کامپیوتر میتوان استفاده کرد. در بعضی کیس های این پورت ها در قسمت پشتی کیس قرار دارند.
5. **Serial Port** این پورت بیشتر در کامپیوترهای امروزی رایج است. از این پورت عمدتاً برای اتصال دوربین های دیجیتالی استفاده میشود، و در آینده جای USB Port ها را خواهند گرفت.
6. **Monitor Port** از این قسمت برای اتصال کابل مانیتورتان میتوان استفاده کنید.





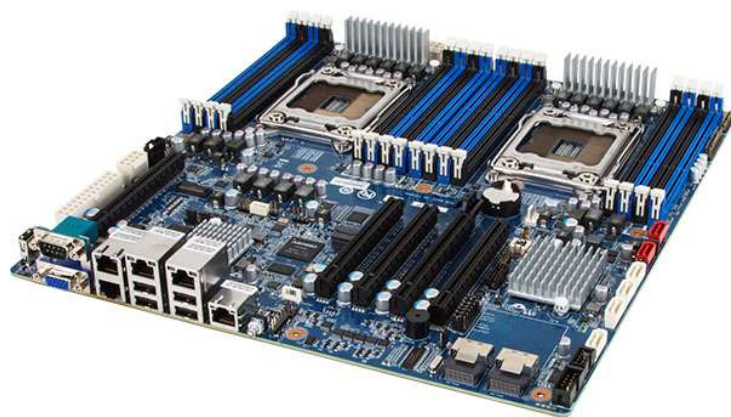
7. **PS/2** از این پورت های نیز گاهی اوقات برای اتصال ماوس و کیبورد استفاده میشود. پورت مخصوص ماوس سبزرنگ میباشد و پورت مخصوص کیبورد بنفش رنگ است. در کامپیوترهای جدید این پورت های با پورت های عادی **USB Port** جایگزین شده اند.
8. **Expansion Slots** از این قسمت برای وقتی میتوان استفاده کرد که بخواهید قطعه ای اضافی را به کیس کامپیوترتان اضافه کنید. برای مثال، اگر کامپیوتر شما کارت ویدیو نداشته باشد، شما میتوانید یک کارت ویدیو برای آن بخرید و در این قسمت آن را نصب کنید.
9. **Parallel Port** این قسمت یک پورت قدیمی میباشد که در سری جدید کامپیوترهای دسکتاپی، کمتر دیده میشود. مانند **Serial Port** این پورت نیز با **USB Port** جایگزین گشته اند.

داخل کامپیوتر رومیزی

مادربورد داخل کیس قرار دارد و با استفاده از پیچهای کوچکی روی سوراخهای تعبیه شده ی کیس محکم شده است. تمام قطعات کامپیوتر به نوعی روی مادربورد نصب می شود

کارت های توسعه (**Expansion Cards**)

مادربوردها معمولاً تعدادی شکاف برای وصل کردن کارت های جانبی نظیر کارت گرافیکی و کارت صدا دارند



کانکتورهای صفحه ی پشتی **Back Panel Connectors**

کانکتورهای پشت مادربورد برای اتصال پشت مادربورد از سمت پشت کیس به ابزارهای جانبی خارجی هستند.

پردازنده و سوکتهای حافظه **CPU & Memory Sockets**





پردازنده و حافظه مستقیماً بترتیب از طریق سوکت پردازنده و شکافها یا اسلاتهای حافظه به مادربورد متصل می گردند.

کانکتورهای درایوهای ذخیره سازی Storage Drive Connectors

ابزارهای ذخیره سازی از طریق کابلها به مادربورد متصل می شوند. کانکتورهای خاصی برای فلاپی درایو، درایوهای نوری و هاردها وجود دارند

سوکت های پردازنده و حافظه



پردازنده (CPU)

پردازنده مستقیماً به سوکت پردازنده روی مادربورد داخل کیس متصل می شود. پردازنده روی سوکت قرار داده شده و با کمک یک اهرم کوچک روی سوکت محکم می شود. در تصویر بالا یک فن بزرگ روی پردازنده قرار دارد تا گرمای آن را پراکنده و پردازنده را خنک کند.

حافظه (Memory)

حافظه ها درون سوکت های حافظه که روی مادربورد قرار دارند متصل می شوند. سوکت های حافظه با گیره هایی که در دو سوی آنها قرار دارند براحتی روی مادربورد قابل تشخیصند

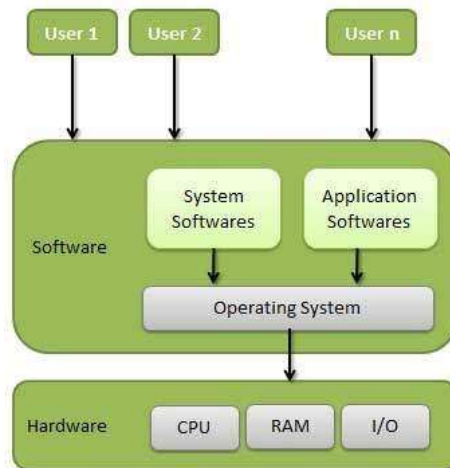
مفاهیم اولیه سیستم عامل

سیستم عامل (OS = Operating System) اغلب اولین برنامه می باشد که با روشن کردن کامپیوتر در حافظه ی کامپیوتر بارگیری میشود و بعد از باز شدن بعضی از قسمت های سیستم عامل به طور دائم تا هنگامی که کامپیوتر روشن





است و در حال اجرا می‌باشد در حافظه باقی می‌ماند (Resident) برخی قسمت‌های دیگر آن نیز بین حافظه اصلی Main Memory و حافظه ی ثانویه همانند دیسک‌ها جابجا می‌شوند که به آن‌ها قسمت گذرا یا Transient گویند و به این عمل مبادله (Swapping) گفته می‌شود.



مفاهیم اولیه سیستم‌عامل





با توجه به نقش سیستم‌عامل‌ها می‌توانید حدس بزنید که هر کامپیوتری حتماً نیاز به یک سیستم عامل دارد. در نتیجه فقط لب‌تاب‌ها یا کامپیوترهای رومیزی نیستند که این نرم‌افزار را باید داشته باشند. مثلاً گوشی‌های هوشمند هم سیستم عامل دارند؛ آیفون‌ها، که گوشی‌های ساخت شرکت اپل هستند، دارای سیستم عامل iOS و معمولاً سایر گوشی‌های هوشمند که ساخت شرکت‌هایی مثل گوگل، سامسونگ و هواوی هستند دارای سیستم عامل اندروید هستند.

با توجه به اینکه سیستم‌عامل‌ها با هم تفاوت‌های اساسی دارند، در نتیجه اگر نیاز به نصب برنامه‌ای کاربردی در کامپیوتر یا گوشی خودتان داشتید، این برنامه باید برای آن سیستم عامل ساخته شده باشد وگرنه نمی‌تواند داخل دستگاه شما اجرا شود. به همین دلیل خیلی مهم هست که اسم و نسخه‌ی سیستم عامل دستگاه خود را بدانید و با توجه به آن برنامه‌های دیگر را دریافت و نصب کنید.

برنامه‌های کاربردی

نرم افزار کاربردی (Application software)، همچنین به عنوان برنامه های کاربردی شناخته می شود، طیف وسیعی از برنامه هایی را که می توانند در تقریباً هر دستگاه، از رایانه دسکتاپ و لپ تاپ شما به گوشی های هوشمند و رایانه لوحی شما اجرا شوند، پوشش دهند

این برنامه ها می توانند برای مجموعه ای گسترده از اهداف مختلف از جمله: مدیریت رسانه های اجتماعی، نرم افزار بهره وری برای ایجاد و ویرایش اسناد و یا مرورگر وب برای حرکت به اینترنت استفاده شود. مهم است توجه داشته باشید که هرچند خط در میان مسیر برای نرم افزار و برنامه های کاربردی ناهموار است، تفاوت های اصلی بین این دو وجود دارد





اتصال به اینترنت

اتصال اینترنت از روش dial-up

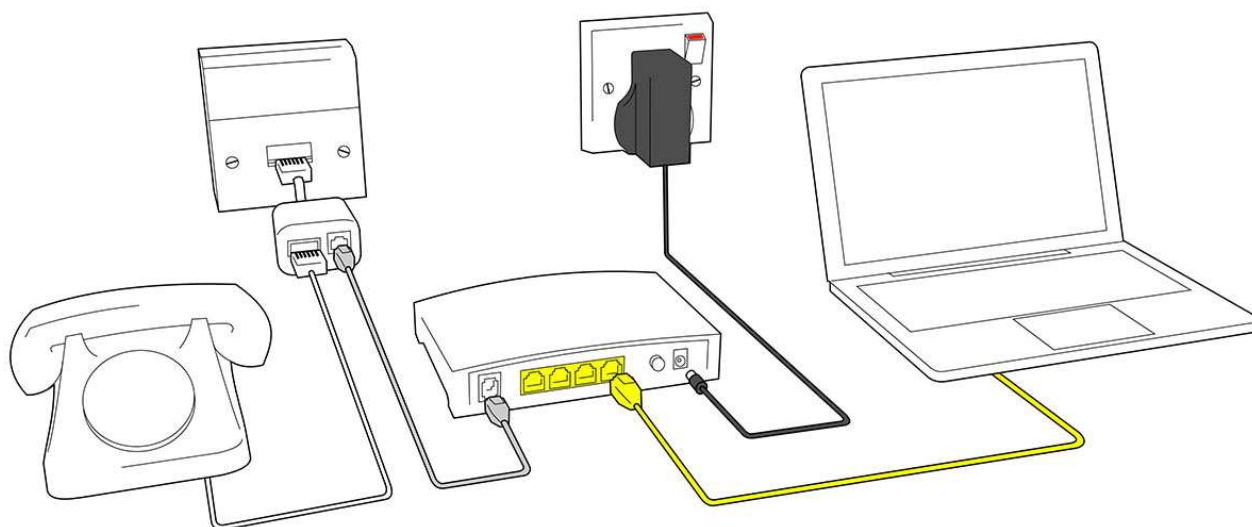
سخت ترین و البته خاطره انگیز ترین راه برای اتصال به اینترنت، استفاده از روش Dial-Up است. برای اتصال به اینترنت از طریق Dial-Up در ابتدایی ترین حالت نیاز به یک خط تلفن دارید و پس از آن باید مودم‌های مخصوص آن را تهیه کنید. این مودم‌ها می توانند به صورت خارجی و یا داخلی به رایانه‌های رومیزی و همراه متصل شوند. در انتها هم نیاز به کارت‌های اتصال به اینترنت دارید



اینترنت: ADSL

پس از این که نیاز به سرعت بیشتر در دنیای اینترنت حس شد و حجم فایل‌های موجود در آن از چند مگابایت به چند صد مگابایت و گاهی چند گیگ افزایش یافت، اینترنت‌های ADSL وارد بازار شدند تا بتوانند با سرعت بیشتر و البته دسترسی آسان تر، باعث افزایش کاربران دنیای اینترنت شوند





نحوه‌ی اتصال مودم (روتر) DSL به کامپیوتر و تلفن به صورت همزمان

اتصال DSL با اینکه باز هم از طریق خطوط تلفن ثابت انجام می‌شود ولی حین اتصال، خط تلفن اشکال نیست و شما می‌توانید همزمان تماس تلفنی هم داشته باشید. نوع دیگری از اتصال اینترنتی به اسم 3G و 4G یا LTE وجود دارد که از طریق سیم‌کارت‌های اپراتورهای تلفن‌های همراه می‌توان به آن دسترسی پیدا کرد. در این مورد باید در مورد مقدار پوشش شبکه‌ی 4G اپراتور تلفن همراه خود در محل جغرافیایی تان اطلاعات کسب کنید.

استفاده از DSL و همینطور 3G یا LTE سرعت اینترنت را به قدری بالا می‌برد که شما می‌توانید به راحتی از طریق آن ویدیو و فیلم آنلاین با کیفیت خوب مشاهده کنید.

بعد از انتخاب نوع اینترنت خود با توجه به پوشش شبکه و مقدار هزینه‌ای که می‌خواهید انجام دهید، با شرکت ارائه‌دهنده‌ی این خدمات تماس بگیرید و بعد از خرید خدمات، مودم اتصال به اینترنت را از آن‌ها تحویل بگیرید. این مودم‌ها معمولاً علاوه بر اتصال به اینترنت امکان ایجاد شبکه‌ی بی‌سیم خانگی یا WiFi را به شما می‌دهند. حتماً در





هنگام انتخاب مودم به تعداد دستگاه مورد پشتیبانی در شبکه‌ی WiFi دقت کنید. مودم انتخابی شما باید ظرفیت کافی برای همه‌ی کامپیوترها و موبایل‌های موجود در خانه‌تان را داشته باشد.

آشنایی با Cloud یا ابر



در اصل رایانش ابری به این معنا است که سوره یک نرم افزار، داده های آن و همینطور پردازش های مربوط به آن را به یک فضای بیرونی منتقل کنیم. کاربران می توانند به اپلیکیشن ها و داده ها با استفاده از ورود به این سیستم با استفاده از هر دستگاهی که به اینترنت متصل است دسترسی داشته باشند. اطلاعات و برنامه ها توسط یک فضای خارجی میزبانی می شوند و به جای یک هارد دیسک فیزیکی بر روی یک شبکه جهانی از مراکز داده های امن نگهداری می شوند. این کار باعث می شود تا قدرت پردازش افزایش پیدا کند، امکان اشتراک داده ها و همکاری بیشتر با سایر افراد راحت تر می شود و امکان دسترسی امن به این داده ها از طریق تلفن همراه را بدون توجه به موقعیت مکانی کاربر فراهم می کند

ویژگی هایی که توسط رایانش ابری ساده تر و یا حذف شده اند





سرورهای بزرگ: کسب و کارها دیگر نیازی به سرورهای بزرگ و زیادی ندارند که آنها را در اتاق های با تهویه مناسب نگهداری کنند

پشتیبانی اختصاصی در منزل: استعدادهای فنی همیشه از ارزش زیادی برخوردار است، اما از این رو کسب و کارها دیگر نیازی به کارمندانی برای رفع مشکلات سخت افزاری و نرم افزاری ندارند. کارهای خسته کننده مانند به روز رسانی یک به یک کامپیوترها دیگر از بین رفته اند

دستگاه های ذخیره داده: کارمندان شرکت ها دیگر نیازی به تهیه نسخه پشتیبان از داده های هارد دیسک، دیسک ها و دستگاه های خارجی ندارند.

تمیز کردن کامپیوتر

یکی از دشمنان کامپیوترها گرد و غبار است. هر چقد که آدم پاکیزه ای باشیم و از کامپیوترمان به خوبی مراقبت کنیم باز هم گرد و غبار از هوا روی کامپیوتر می نشیند و هم به کامپیوتر آسیب می رساند هم باعث حساسیت شما می شود. با این روش های ساده به راحتی می توانید گرد و غبار را از کامپیوتر پاک کرده و تمیز کنید

صفحه کامپیوتر را دستمال بکشید

برای پاک کردن گردوغبار صفحه کامپیوتر از دستمال های زیر کاغذی استفاده نکنید چون باعث میشه گرد و خاک داخل صفحه کلید ریخته شوند و روی صفحه خش ایجاد شود. فقط از دستمال های میکروفیبر استفاده کنید. این دستمال ها هم گرد و خاک را ب خودشان جذب می کنند و هم روی صفحه خط نمی اندازند.





دستمال کاغذی

میکروفیبر

گرد و غبار کیس را تمیز کنید

برای تمیز کردن کامپیوتر از مواد شوینده ای که الکل دارند استفاده نکنید چون نوشته های روی صفحه کلید را پاک می کنند و به مانیتور آسیب می رسانند. خودتان شوینده مخصوص کامپیوتر درست کنید. آب و سرکه را با هم ترکیب کنید و دستمال مخصوص کامپیوتر را با آن مرطوب کنید.



الکل

سرکه سفید

تمیز کردن گرد و خاک صفحه کلید یا کیس





گرد و غبار داخل صفحه کلید را می توانید با استفاده از سشوار تمیز کنید. ابتدا سیم کامپیوتر را از برق بکشید، سپس دیواره های کیس را دریاورید و داخل آن سشوار بکشید. صفحه کلید را هم به همین شکل می توانید با سشوار تمیز کنید



حفاظت از کامپیوتر

کامپیوتر به شما اجازه می دهد کارهای مختلفی را انجام دهید و در این حین اطلاعات و فایل های مهم زیادی را ذخیره کنید. بنابراین، مهم است که برای از بین رفتن این داده ها و همینطور جلوگیری از سوءاستفاده ی افراد تبهکار از آن ها، از کامپیوتر خود به درستی محافظت کنید. در دنیای کامپیوتر علاوه بر نرم افزارهای کاربردی و مفید، نوع دیگری از نرم افزار وجود دارند که هدف آن ها آسیب و سوءاستفاده از اطلاعات شما است. به این نوع نرم افزارها بدافزار یا **malware** می گوئیم. بدافزارها می توانند شامل ویروس ها، نرم افزارهای جاسوسی، اسب های تروا و غیره باشند. با اینکه هر کامپیوتری امکان دچار شدن به بدافزار را دارد ولی معمولاً این اتفاق در ویندوز بسیار بیشتر از کامپیوترهای مک می افتد.

برای محافظت از کامپیوتر خود، شما باید برنامه هایی با عنوان آنتی ویروس نصب کنید. نمونه هایی از این برنامه ها شامل کسپراسکای، نورتون و بیت دیفندر هستند. البته در نسخه های جدید ویندوز آنتی ویروس پیش فرضی به اسم **Windows Defender** بر روی سیستم نصب است که می توانید از این نرم افزار هم استفاده کنید. توجه کنید که آنتی ویروس ها بیشتر در مرحله ی پیشگیری کاربرد دارند؛ به این معنی که اگر اول ویروس وارد کامپیوتر شود و بعد ما آنتی ویروس را نصب کنیم شانس پاکسازی و جلوگیری از آسیب خیلی کمتر است.





به خاطر داشته باشید، که برای ایمن ماندن در مقابل بدافزارها تنها نصب برنامه‌ی آنتی‌ویروس کافی نیست. برای اینکه از شر بدافزارها ایمن بمانید، باید از دنبال کردن تبلیغات و یا دانلود فایل‌ها و نرم‌افزارهای مشکوک اجتناب کنید، به طور منظم برنامه آنتی‌ویروس خود را به روز رسانی کنید و همچنین سیستم عامل خود را آپدیت نگه دارید.

همیشه به خاطر داشته باشید که خطر از دست دادن اطلاعات و داده‌ها به هر دلیلی از آنچه که فکر می‌کنید به شما نزدیک است. معمولاً افراد درست بعد از از دست دادن اطلاعات خود به این فکر می‌افتند که باید نسخه‌ی پشتیبانی از داده‌های خود تهیه می‌کردند. به همین خاطر شما باید به طور منظم از فایل‌های خود نسخه‌ی پشتیبان یا بک‌آپ بگیرید. برای اینکار پیشنهاد می‌کنیم که یک هاد درایو اکسترنال بخرید و فایل‌های مهم خود را به صورت مرتب در آن کپی کنید. در ضمن اگر خواستید می‌توانید از امکانات پشتیبان‌گیری سیستم عامل خود استفاده کنید؛ برای اینکار در ویندوز از نرم‌افزار Windows Backup و در مک از نرم‌افزار Time Machine استفاده کنید.

همینطور که در مبحث ابر به این مورد اشاره کردیم، برای آرامش خاطر بیشتر، شما می‌توانید از سرویس بک‌آپ آنلاین مثل google drive یا carbonite و همینطور DropBox استفاده کنید. این سرویس‌ها مقداری حجم یا فضای رایگان در اختیار شما می‌گذارند و در صورت نیاز به فضای بیشتر باید به صورت ماهیانه مبلغی را پرداخت کنید. با این حال خیلی از مواقع داشتن خیالی راحت نسب به هزینه‌ای که انجام می‌شود ارجح‌تر است.

تمیز کردن دکمه‌های کیبورد و موس

سرکه سفید و آب را به نسبت مساوی با هم ترکیب کنید یک عدد دستمال نرم را با آن مرطوب کنید و روی یک وسیله باریک مثل چاقو یا خط کش بپیچید. سپس کثیفی‌های کناره‌های کلیدها و زیر کلیدها را با آن تمیز کنید.





قسمت عمده ای از اطلاعات الکترونیکی ذخیره شده در دانشگاه، اطلاعات حساس مالی، شخصی، پزشکی و غیره خصوصی هستند. برای جلوگیری از منتشر شدن غیر مستقیم این اطلاعات، برخی الزامات قانونی وجود دارند که ما باید آن ها را رعایت نماییم. با ایجاد تعدادی تغییر ساده می توانید سیستم های خود را از انتشار داده های محرمانه یا دسترسی غیر مجاز حفاظت کنید.

امنیت کامپیوتر

از رمز عبور قوی استفاده کنید و آن را مخفی نگه دارید
از درایوهای شبکه برای فایل های حساس یا مهم استفاده کنید



هنگامی که قصد ترک محل کار را دارید کامپیوتر خود را خاموش نمایید
از رمزگذاری برای مشاهده و تبادل اطلاعات حساس استفاده کنید
از یک برنامه آنتی ویروس در کامپیوتر خود استفاده کنید:
سعی کنید برای محافظت از کامپیوتر خود از یک نرم افزار آنتی ویروس قدرتمند استفاده نمایید.





نرم افزار های آنتی ویروس سه وظیفه عمده را انجام می دهند:

۱. بازرسی یا کشف ۲. تعیین هویت یا شناسایی ۳. آلودگی زدایی یا پاکسازی

ارگونومی و سلامت جسمی

ارگونومی (یا فاکتورهای انسانی) رشته علمی در رابطه با درک فعل و انفعالات میان انسان و سایر عناصر یک سیستم و حرفه است که صدق نظریه، اصول، داده ها و روش ها برای طراحی به منظور بهینه سازی رفاه انسان و سیستم کلی است.



ارگونومی در چهار شاخه بیومکانیک شغلی، روانشناسی مهندسی، آنتروپومتری، فیزیولوژی کار فعالیت می کند.

1. فیزیولوژی کار: بخشی از دانش ارگونومی که تطبیق انسان با کار را در مصرف انرژی و همچنین تغییرات پارامترهای فیزیولوژیکی بدن در حین انجام کار مورد توجه قرار می دهد به فیزیولوژی کار معروف است.
2. بیومکانیک شغلی: در بیومکانیک از قوانین فیزیکی مکانیک برای بدن استفاده می شود. با بکارگیری این قوانین این امکان بوجود می آید که در هنگام یک وضعیت خاص در بدن و حرکت آن، میزان فشار مکانیکی موضعی اعمال شده بر عضلات و مفاصل را محاسبه شود.





3. روان شناسی مهندسی: به فاکتورهای محیطی فیزیکی و شیمیایی مانند سر و صدا ، ارتعاش ، روشنایی ، آب و هوا و مواد شیمیایی می توانند بر روی ایمنی ، سلامتی و آسایش افراد تأثیر بگذارند می پردازد.

4. آنتروپومتری: شامل جمع آوری و تفسیر داده های مربوط به شکل و اندازه ابعاد بدن انسان (ابعاد طولی ، عرضی ، محیطی و وزن) می باشد. تعریف آنتروپومتری عبارت خواهد بود از اندازه گیری سیستماتیک بدنبال استفاده از وسایل اندازه گیری.

