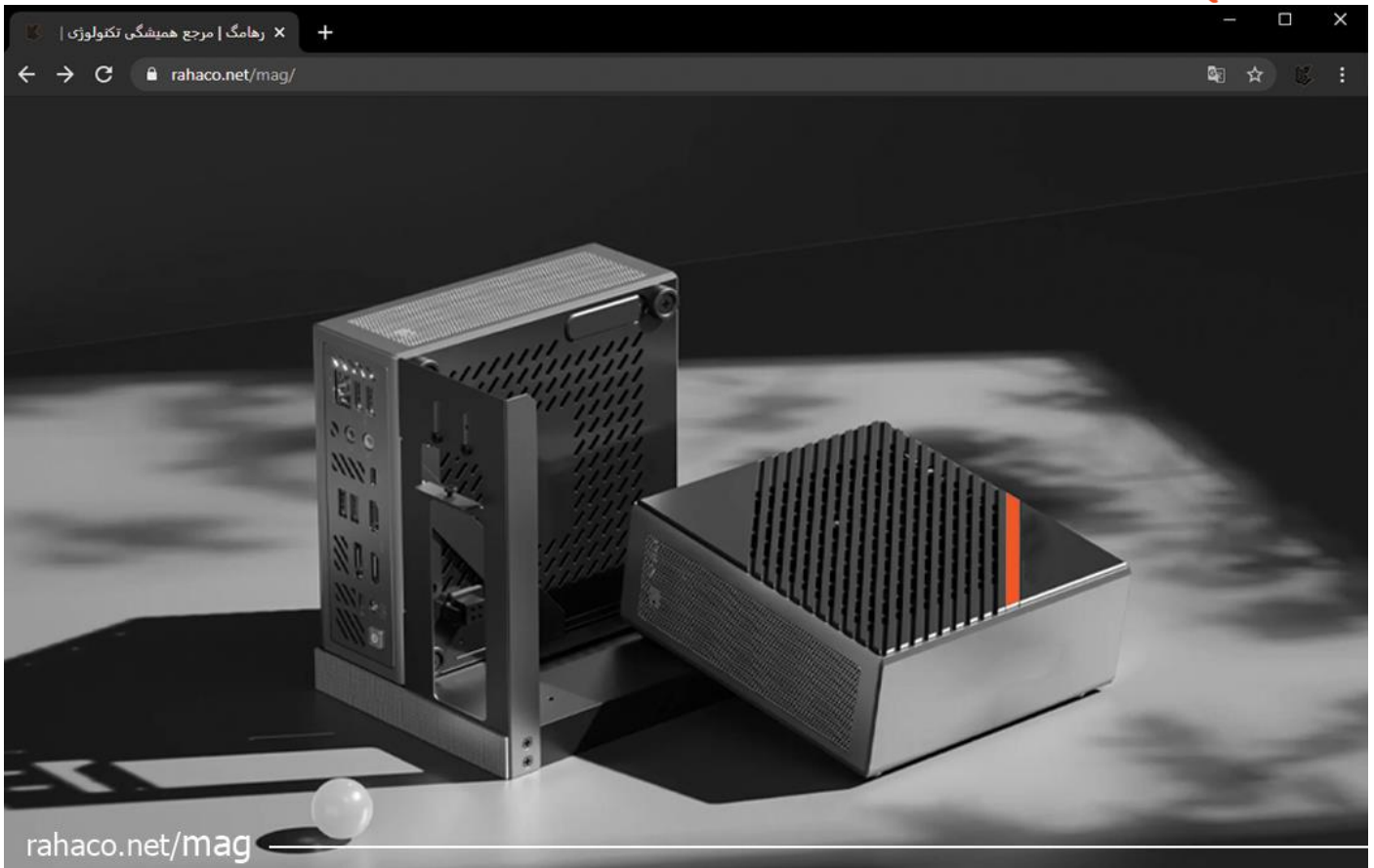




آنچه باید درباره مینی کامپیوترها بدانید

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



فهرست

- 3 تاریخچه مختصری از مینی کامپیوترها
 - 3 کاربرد اصلی مینی کامپیوتر یا تین کلاینت چیست؟
 - 3 مینی کامپیوتر چگونه کار می کند؟
 - 4 چه چیزهایی در تین کلاینت وجود ندارد؟
 - 4 مینی کامپیوتر چه مزایایی دارد؟
 - 5 تفاوت بین لپتاپ و مینی پی سی چیست؟
 - 5 انتخاب یک تین کلاینت خوب براساس نیاز شما
 - 6 آیا تین کلاینت ارزشش را دارد؟
- نتیجه گیری 6



مینی کامپیوتر که با اسم تین کلاینت نیز شناخته می شود، همانطور که از نامش پیداست نسخه کوچک یک کامپیوتر معمولی است. امروزه راه اندازی تین کلاینت بسیار مقرون به صرفه تر از رایانه های معمولی است. عملکرد یک تین کلاینت شبیه به کامپیوتر معمولی است و از یک یا چند پردازنده برای تکمیل کار خود استفاده می کند. به طور کلی کامپیوترهای کوچک به دو یا چند پردازنده مجهز می باشند، به این معنی که از یک سیستم با پردازش بالاتر استفاده شود.

اصطلاح mini computer در دهه 1960 توسط IBM ابداع شد و مینی پی سی PDP-8 در سال 1964 به عنوان اولین مینی کامپیوتر در جهان شناخته شد. در ادامه بیشتر با تین کلاینت و کاربردهای بی شمار آن در زندگی روزمره آشنا می شوید.

ما مطمئن هستیم که هنوز افراد بسیاری در مورد کاربردی بودن تین کلاینت ها شک دارند. بسیاری از علاقه مندان به فناوری زمانی این سوال را مطرح کرده اند که چگونه رایانه های شخصی کوچک می توانند عملکرد بهتری نسبت به رایانه یا لپ تاپ ارائه دهند. این موضوع شاید در آن زمان درست باشد، اما با پیشرفت تکنولوژی، برخی از مینی پی سی ها حتی از کامپیوترها نیز قدرتمندتر شده اند! قبل از اینکه به ادامه مطلب بپردازیم، بیایید کمی در مورد پیشینه تین کلاینت ها بیاموزیم!

تاریخچه مختصری از مینی کامپیوترها

کنت اولسن، محقق سابق در آزمایشگاه MIT شرکت تجهیزات دیجیتال (DEC) را در آگوست 1957 تأسیس کرد. این شرکت PDP-8 را معرفی کرد که در آگوست 1965 قیمت آن 18000 دلار بود. این یک کامپیوتر کوچک، ارزان و مناسب بود که برای طیف گسترده ای از برنامه ها استفاده می شد و بنابراین اولین مینی کامپیوتر نام گرفت. سپس شرکت های زیادی مانند Varian: Data Machines, Data General, HP و Interdata به بازار تین کلاینت ها پیوستند. حالا که درک مختصری از چگونگی پیدایش تین کلاینت ها داریم، بیایید مستقیماً به موضوع اصلی بپردازیم!

کاربرد اصلی مینی کامپیوتر یا تین کلاینت چیست؟

هدف اصلی این رایانه های کوچک این است که بدون نیاز به فضای زیاد و قطعات مکانیکی مانند فن، محاسبات را به طور موثرتر انجام دهند. از تین کلاینت ها به دلیل داشتن قابلیت هایی مانند عملکرد 24 ساعته برای مکان های صنعتی نیز استفاده می شود. علاوه بر این، آن ها برای انجام آزمایش های علمی و آزمایشگاهی و پردازش داده های تولید شده توسط آن ها مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین، تین کلاینت ها برای ادارات، محاسبات مهندسی، سرگرمی و کارهای اداری استفاده می شوند.

مینی کامپیوتر چگونه کار می کند؟

عملکرد تین کلاینت شبیه به یک کامپیوتر معمولی است CPU. در مینی کامپیوتر حاوی تراشه های یکپارچه است که تمام عملکردهای محاسباتی را انجام می دهد. این پردازنده هنگام اتصال به سرور، وظایف و کارهای محاسباتی فشرده را پیاده سازی می کند. بخش های اصلی یک تین کلاینت عبارتند از:



1. **پردازنده:** در رایانه های کوچک حداقل یک پردازنده مرکزی برای انجام وظایف محاسباتی و کارهای گرافیکی استفاده می شود.
2. **حافظه:** مانند رایانه های اصلی، تین کلاینت نیز دو نوع حافظه دارد: حافظه خواندنی (ROM) و حافظه دسترسی تصادفی (RAM).
3. **ذخیره سازی:** تین کلاینت ها از هارد دیسک یا فلش مموری برای ذخیره اطلاعات استفاده می کنند.
4. **سیستم عامل:** سیستم عامل لینوکس، ویندوز یا مک برای اجرای برنامه ها در این دستگاه کاربرد دارند.
5. **پورت ها:** درگاه اتصال امکان اتصال به وسایل جانبی، حافظه خارجی، نمایشگرها و شبکه ها را فراهم می کنند.

چه چیزهایی در تین کلاینت وجود ندارد؟

سیستم خنک کننده: ممکن است این ویژگی باعث ایجاد مشکلاتی شود، اما اگر فقط نگران این مسئله هستید، همیشه می توانید یک فن به مینی رایانه خود اضافه کنید. **رابط فیزیکی:** مینی کامپیوتر، صفحه نمایش، صفحه کلید یا ماوس ندارد و بنابراین خرید این قطعات را باید به لیست خود اضافه کنید. برخی از مینی رایانه های از بلوتوث پشتیبانی می کنند. اگر نه، همیشه می توانید با استفاده از درگاه های USB به دستگاه های دیگر متصل شوید. **کارت گرافیک:** توجه نمایید که این دستگاه ها فاقد کارت گرافیک هستند. در صورت نیاز به کارت گرافیک باید از نوع اکسترنال آن استفاده نمایید.

مینی کامپیوتر چه مزایایی دارد؟

• هزینه

با توجه به این که تین کلاینت ها از نظر اندازه بسیار کوچک هستند، هزینه آن ها نیز به همان نسبت کاهش می یابد. تین کلاینت ها چیزی جز یک نسخه کوچک تر کامپیوتر معمولی نیستند. بنابراین، برای کسانی که بودجه کمی دارند، خرید مینی کامپیوتر بهترین گزینه خواهد بود.

• اندازه فیزیکی

تین کلاینت ها نیز از نظر اندازه بسیار کوچک و جمع و جور هستند. با استفاده از آن می توانید کارها را به سادگی در مکان های مختلف انجام دهید. از این رو، دیگر نیازی نیست طولانی مدت در یک مکان بنشینید! علاوه بر این، یک تین کلاینت قابلیت نصب پشت مانیتور دارد. با استفاده از این فناوری دیگر به میز کامپیوتر نیاز نخواهید داشت.

• انعطاف پذیری



تین کلاینت ها نیز همانند رایانه های سنتی انعطاف پذیرند. کاربران می توانند حین انجام کارهای خود، ایمیل چک کنند، در مرورگر خود به جستجو بپردازند و بازی کنند. علاوه بر این، مینی کامپیوترها از ویژگی های مختلفی مانند بلوتوث و وای فای پشتیبانی می کنند.

• قابلیت حمل

برخلاف لپ تاپ های سنگین، تین کلاینت را می توان به راحتی از مکانی به مکان دیگر حمل کرد و برای افرادی که دائما در سفر هستند یک گزینه ایده آل است.

• مصرف برق

یک کامپیوتر کوچک معمولا انرژی کمتری نسبت به یک کامپیوترهای سنتی مصرف می کند. به طور متوسط، یک مینی کامپیوتر تقریبا 10 برابر انرژی کمتری در مقایسه با یک کامپیوتر معمولی مصرف می کند. در نتیجه، فرایند فرسودگی قطعات کاهش می یابد. تاثیر این موضوع را در قبض برق خود خواهید دید!

تفاوت بین لپتاپ و مینی پی سی چیست؟

دسکتاپ ها به دلیل گرمای بیش از حد، گرد و غبار، خرابی منبع تغذیه (SMPS) بسیار مستعد خرابی هستند. از آنجایی که مینی پی سی قطعات متحرک ندارد، بسیار قابل اعتماد می باشد. به طور کلی، ایجاد گرمای بیش از حد مشکل رایجی است که معمولا کامپیوترهای سنتی معمولی با آن مواجه می شوند. رایانه های معمولی در مقایسه با تین کلاینت ها به محافظت بیشتری نیاز دارند.

در حال حاضر مینی پی سی تقریبا در تمام مشاغل یافت می شوند و بیشتر مردم بدون اینکه متوجه شوند با آن ها تعامل دارند. البته فقط به استفاده تجاری محدود نمی شوند. اگر یک کامپیوتر کوچک برای کارهای مهم خود می خواهید یا قصد دارید پول کمتری برای رایانه خود خرج کنید، مینی کامپیوترها ارزش بررسی کردن را دارند.

انتخاب یک تین کلاینت خوب براساس نیاز شما

همانطور که اشاره کردیم، نیازهای شما تعیین می کند که کدام CPU را باید انتخاب کنید. موارد استفاده از مینی کامپیوتر بسیار زیاد است و در اینجا برخی از آن ها را بررسی کنیم:

کاربردهای خانگی (آموزش، دورکاری، ارتباطات)

در حال حاضر تقریبا تمام مینی پی سی های موجود در بازار برای انجام وظایف اساسی مانند: فعالیت در شبکه های اجتماعی، پاسخ دادن به ایمیل ها و کلاس های آنلاین به اندازه کافی مناسب هستند. اما از آنجایی که به فضای بیشتری برای ارتقا نیاز است، توصیه می کنیم با 4 گیگابایت حافظه، 120 گیگابایت هارد دیسک و هسته Intel/AMD i5 شروع کنید. بیشتر برنامه ها



با همین ترکیب اجرا می شوند! البته شما همیشه می توانید این قطعات را تعویض کنید و هر زمان که احساس کردید به موارد بیشتری نیاز دارید، آن ها را براساس نیاز خود ارتقا دهید.

برنامه نویسی و علوم کامپیوتر

بسیاری این تصور غلط را دارند که "برای برنامه نویسی به داده های انبوهی نیاز دارید"، اما این واقعا به آنچه می نویسید بستگی دارد! برای یک دانشجوی علوم کامپیوتر، توصیه می شود که حداقل از یک CPU اینتل یا AMD پنج هسته ای استفاده کند. همچنین باید 8 گیگابایت رم، صفحه نمایش با وضوح 1920 در 1080 و 500 گیگابایت حافظه SSD داشته باشد. اما اگر کارهای غیر گرافیکی انجام می دهید، می توانید از پردازنده i3، کارت گرافیک پایین یا متوسط، 4 تا 6 گیگابایت رم، 300 گیگابایت HDD یا یک SSD استفاده نمایید.

کسب و کارها

برای معاملات تجاری، سرمایه گذاری ها، بازار فروش و مواردی از این قبیل مرتبط، توصیه می شود که به سراغ CPU دو هسته ای، حداقل 8 گیگابایت رم، 250 گیگابایت HDD یا حتی SSD بروید، گرافیک معمولی خوب است، اما اگر کار گرافیکی شما سنگین است، یک مانیتور بزرگتر تهیه کنید تا راحت تر کار کنید!

آیا تین کلاینت ارزشش را دارد؟

بله، مینی کامپیوترها ارزشش را دارند! شاید تین کلاینت برای بازی زیاد مناسب نباشد، اما به اندازه کافی سریع است و برخلاف برخی از لپ تاپ ها، پورتهایی برای اتصال چندین مانیتور و کیبورد و ماوس در خود جای داده اند. نحوه مینی رایانه ها درست مانند رایانه های شخصی معمولی است، با این تفاوت که فضای میز را اشغال نمی کنند. مینی پی سی ها به قدری کوچک هستند که به راحتی می توان آن ها را به پشت مانیتور وصل کرد؛ ترجیحا با استفاده از پایه استاندارد VESA. این یک مزیت قابل توجه در شرایطی است که فضای محدودی در اختیار دارید، مانند میز پذیرش.

نتیجه گیری

چه در حال راه اندازی یک کسب و کار جدید هستید و چه به دنبال یک دستگاه جمع و جور با قابلیت های زیاد می گردید، مزایایی که می توانید از آن ها استفاده کنید بسیار زیاد است. با تین کلاینت نه تنها از روز اول در هزینه خود صرفه جویی می کنید، بلکه مزایای بی شمار آن را در طول زمان مشاهده خواهید کرد. این ما را به پایان بحث می رساند. امیدواریم همه چیزهایی که باید در مورد مینی کامپیوترها بدانید را درک کرده باشید. برای اطلاعات بیشتر در مورد مینی پی سی، مقالات دیگر در رهامگ را مطالعه کنید. ممنون که تا پایان این مقاله همراه ما بودید.



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها