



البته همان‌طور که گفتیم اینها تمام قطعات سیستم شما نیست و همچنین نحوه استفاده و نرم‌افزارهایی که به کار می‌برید هم نقش مهمی در چگونگی اولویت‌بندی به‌روزرسانی سخت‌افزاری رایانه برای بهبود عملکرد آن دارد. در بخش بعد بیشتر به این موارد و چگونگی اولویت‌بندی براساس نیاز کاربر خواهیم پرداخت.

ترتیب منطقی

اگر بخواهیم خیلی کلی نگاه کنیم، باید به‌روزرسانی سخت‌افزاری خود را طوری برنامه‌ریزی کنید که در درجه اول پردازنده شما بتواند به خوبی کار کند و در قدم بعد باید به فکر پایین آوردن دمای کاری آن باشید. در نتیجه باید با اولویت‌بندی بودجه، پول‌تان را جایی خرج کنید که ضرورت بیشتری دارد. اگر در حال حاضر مشکلی با عملکرد رایانه خود ندارید و تنها به فکر بهبود عملکرد آن برای حفظ کاربرد سیستم در یکی دو سال آینده هستید، به کاری که می‌خواهید با آن انجام دهید نگاه کنید. گیمرها، گرافیست‌ها و کسانی که کار ویرایش تصویر و ویدئو انجام می‌دهند همیشه باید به دنبال کارت‌های گرافیکی به‌روز که تا چند سال آینده قابلیت رقابت با محصولات جدید را دارند، باشند. از طرف دیگر، اگر کارهایی مثل برنامه‌نویسی و تحلیل داده انجام می‌دهید، بهتر است به دنبال ارتقای پردازنده (و در صورت لزوم مادربرد سیستم) باشید، چرا که می‌خواهید بتوانید در آن واحد حجم بیشتری از داده‌ها را تحلیل کنید.

در بیشتر موارد، به‌خصوص در مورد سیستم‌هایی که از عمر آنها دو سه سال بیشتر نمی‌گذرد، تعویض هارد دیسک با یک حافظه حالت جامد یا SSD می‌تواند بیشتر از ارتقای رم از ۱۶ به ۳۲ گیگابایت در افزایش سرعت سیستم شما موثر باشد و هزینه و دردسر کمتری هم دارد. هرچند، گزینه منطقی بعدی ارتقای حافظه رم و پس از آن بهبود تهویه سیستم با افزودن فن‌های خنک‌کننده یا استفاده از کول‌پدهای مناسب برای لپ‌تاپ است. دقت کنید که در ترتیب پیشنهادی ما، ارتقای پردازنده مرکزی و کارت گرافیکی برعکس تصور عمومی در رتبه‌های بعدی فهرست اولویت‌ها قرار می‌گیرند، چرا که تنها در صورت برابر بودن تمام پارامترها از جمله سرعت فراخوانی و انتقال داده‌ها و دمای سیستم می‌تواند باعث بهبود قابل ملاحظه عملکرد شما شود. همچنین کاربران لپ‌تاپ‌ها (که این روزها در حال پیشی گرفتن از کاربران سیستم‌های رومیزی است) امکان تغییر این قطعه یا کارت گرافیکی را ندارند اما کامکان می‌توانند با بهبود سرعت جابه‌جایی داده و کاهش دما، عملکرد بهتری از سیستم خود مشاهده کنند. در نهایت، پیشنهاد ما به اکثر کاربرانی که به دنبال ارتقای سخت‌افزاری سیستم خود هستند استفاده از یک حافظه حالت جامد پرسرعت، افزودن حافظ رم سیستم و رساندن آن به حداکثر مقدار پشتیبانی شده و البته تهویه مناسب و خنک نگه داشتن قطعات سخت‌افزاری با تهویه مناسب است. به این ترتیب می‌توانید سیستم‌های قدیمی را که به نظر می‌رسد عمرشان تمام شده دوباره احیا کرده و چند سالی از آنها بدون دردسر استفاده کنید.



با اولویت‌بندی

مناسب می‌توانید

بدون هزینه‌های گزاف

عملکرد سیستم خود را

بهبود دهید



چطور با بودجه و امکانات محدود، رایانه خود را به‌روزرسانی کنید؟

هنر اولویت‌بندی



شاهیار مریدیور

روزنامه‌نگار فناوری

این روزها با قیمت‌های عجیب و غریبی که قطعات سخت‌افزاری پیدا کرده‌اند، کند شدن و درست کار نکردن رایانه یا لپ‌تاپ‌تان می‌تواند خبر بسیار ناگواری باشد. بسیاری از کاربران امکان خرید و تعویض تمام قطعات لازم برای ارتقای کلی سیستم خود را در این وضعیت اقتصادی ندارند. در نتیجه باید تلاش کنید با حداقل هزینه و به بهترین شکل ممکن مشکل عملکردی سیستم خود را برطرف کنید. اولین قدم در این مسیر اطلاع پیدا کردن از دلیل اصلی کندی سیستم و یافتن بهترین روش رفع آن است. در مرحله بعد و با توجه به بودجه و شرایط خود باید برای دستیابی به سطح عملکرد مورد نظرتان به‌روزرسانی‌های لازم برای رایانه شخصی خود را اولویت‌بندی کنید اما بهترین روش برای افزایش عملکرد سیستم بدون هزینه‌های آنچنانی چیست و چطور باید این به‌روزرسانی‌ها را اولویت‌بندی کنیم؟ برای یافتن پاسخ این پرسش‌ها با ما همراه باشید.

مظنونین همیشگی

قبل از آن‌که به فکر به‌روزرسانی قطعات باشید، باید بدانید کدام قطعات دقیقاً در عملکرد سیستم شما تأثیرگذار است. به همین منظور فهرست زیر را آماده کرده‌ایم تا بهتر بدانید هر قطعه دقیقاً چه مسؤولیتی دارد و چطور با بقیه سخت‌افزارهای سیستم شما تعامل دارد. البته این فهرست تمام قطعات موجود در رایانه شما نیست اما برای به‌روزرسانی و بهبود عملکرد تقریباً می‌توان گفت که نیازی به تعویض چیزی غیر از این موارد ندارد.

واحد پردازش مرکزی (CPU): این قطعه تنها در سیستم‌های رومیزی قابل تعویض است و کاربران لپ‌تاپ‌ها اصلاً لازم نیست نگران عوض کردن آن باشند. این قطعه حکم مغز سیستم را دارد و هرچقدر قوی‌تر باشد بهتر می‌تواند از پس پردازش‌های سنگین و پیچیده برآید، هرچند تنها عامل مهم در سرعت و عملکرد سیستم شما نیست.

حافظه دسترسی تصادفی (RAM): اگر پردازنده مرکزی مغز سیستم باشد، حافظه دسترسی تصادفی یا همان حافظه رم قطعه نقش قلب را برای رایانه بازی می‌کند. اصولاً هرچقدر حافظه رم بیشتر باشد، سیستم سریع‌تری خواهید داشت.

واحد پردازش گرافیکی: انجام پردازش‌های گرافیکی کار راحتی نیست، پس داشتن یک پردازنده گرافیکی قوی می‌تواند با کاهش فشار روی دیگر قطعات سیستم باعث بهبود عملکرد آن شود. این قطعه هم معمولاً برای کاربران لپ‌تاپ قابل

تغییر نیست، مگر آن‌که بخواهید با کمی هزینه بیشتر به گزینه‌هایی مثل کارت‌های گرافیکی خارجی فکر کنید.

واحد ذخیره‌سازی اطلاعات: برخلاف تصور بسیاری از کاربران واحد ذخیره‌سازی اطلاعات یعنی همان HDD یا SSD سیستم شما تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد سیستم دارد و می‌توان گفت پهنای باند حافظه اصلی و سرعت کلی سیستم تقریباً متناظر با هم پیش می‌رود.

آیا وقتش رسیده است؟

این‌که یک سیستم نیاز به ارتقای سخت‌افزار و به‌روزرسانی دارد یا نه، تنها به نحوه استفاده از آن برمی‌گردد. نرم‌افزارهای سنجش عملکرد از جمله Prime95، Novabench و CPUX می‌تواند دید بهتری به کاربران حرفه‌ای‌تر از نظر نوع و سطح کمبود منابع سیستم در شرایط کاری مختلف بدهد.

اما اعتماد کامل به اعداد و ارقام ارائه‌شده توسط این ابزارها هم خیلی درست نیست و ممکن است شما را به اشتباه بیندازد، چرا که در نهایت، این نرم‌افزارها قادر به شبیه‌سازی کامل رفتار کاربران نیستند و تنها این شما هستید که به بهترین شکل از مشکلات سیستم و نیازهای واقعی خود خبر دارید. در نتیجه باید با توجه به نحوه استفاده، الزامات و انتظارات خود درباره نحوه به‌روزرسانی رایانه‌تان تصمیم‌گیری کنید.

اگر مشکل عملکردی سیستم شما ناشی از ایراد سخت‌افزاری است، نیازی به خواندن ادامه این مطلب ندارید.

کافی است قطعه مورد نظر را با یک نمونه سازگار و سالم تعویض کنید تا دوباره بتوانید مثل روز اول از آن استفاده کنید. اما اگر با مشکلاتی مثل نبود منابع سخت‌افزاری لازم برای اجرای درست برنامه‌ها مواجه هستید یا سیستم‌عامل و نرم‌افزارهای شما کندتر بالا آمده، اجرا شده یا بسته می‌شود، باید به فکر بهترین روش برای حل مشکل با حداقل هزینه باشید.

