

Task Manager در ویندوز ۷

نکته مهم ۱: ترکیب کلیدی CTRL-ALT-DELETE در ویندوز ۷ مستقیماً Task Manager را به اجرا در نمی‌آورد، در مقابل، زدن این ترکیب کلیدی صفحه‌ای حاوی گزینه‌های زیر را باز می‌کند:

Lock This Computer
Switch User
Log Off
Change a Password
Start Task Manager

نکته مهم ۲: در ویندوز ۷ زدن ترکیب کلیدی Ctrl+Shift+Esc، یا کلیک-راست روی نوار تکلیف (Taskbar) و انتخاب گزینه Start Task Manager، مستقیماً برنامه Task Manager را به اجرا در می‌آورد.

Task Manager کمک می‌کند که سیستم در حالت درست بماند. اگر برنامه‌ای از پاسخ در بماند، آن را می‌توانید از طریق Task Manager ببندید، و کامپیوتر به سایر کارهای خود طبق معمول ادامه خواهد داد، بدون بروز ضربه‌های جدید یا نیاز به **بازنشانی** (reset) سیستم. اما اگر در جستجوی عملیات خود کارسازی اجرای بعضی از برنامه‌ها باشید که نگرش‌های قبلی Task Manager فراهم می‌ساختند، مجبورید که به Control Panel بروید، روی System And Security کلیک کنید، روی Administrative Tools، و بعد روی Scheduled Tasks کلیک کنید.

ورود. برای دستیابی Task Manager، کلید ترکیبی Ctrl+Shift+Esc را بزنید، یا روی **نوار تکلیف** (Taskbar) کلیک-راست کنید و گزینه Start Task Manager را انتخاب کنید. این کار پنجره جدیدی را باز خواهد کرد. اکثر گزینه‌های **منوی اصلی** برای همه صفحات Task Manager استاندارد است. بعضی از آنها، مانند منوی View، با انتخاب هر برگه (Tab) تغییر می‌کنند.

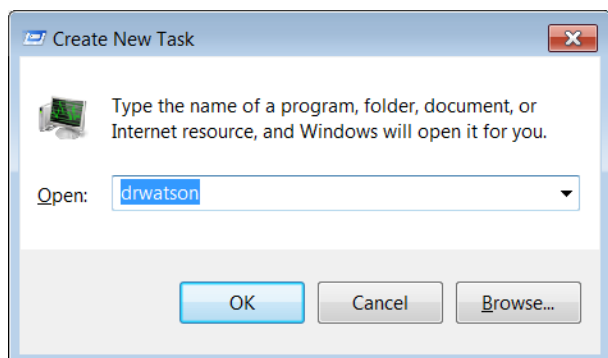
مایکروسافت تغییرات گسترده‌ای را در ویندوز ۷ نسبت به ویندوزهای ماقبل آن به وجود آورده است؛ یکی از تغییرات قابل توجه، شکل جدید و کاملاً متفاوت Task Manager است. Task Manager حالا سنگ نگهبان کل کامپیوتر شده است، و صرفاً به تکالیف نگهداری دیسک سخت نمی‌پردازد. همه چیزهایی را زیر نظر می‌گیرد که در داخل **میز کار** (Desktop) رخ می‌دهد، و روی فعالیت شبکه، و همه برنامه‌هایی که در زیر سطح ویندوز اجرا می‌شود نیز نظارت دارد.

آرایی کاملاً تازه

در نگرش‌های قدیمی ویندوز، کاربران زمانی Task Manager را با زدن ترکیب کلیدی CTRL-ALT-DELETE فراخوانی می‌کردند که اشکالی به وجود می‌آمد - مثلاً هنگامی که برنامه‌ای اجرای خود را متوقف می‌کرد.

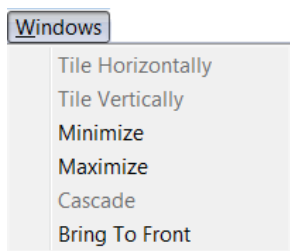
زدن همزمان این سه کلید یک پنجره را به نمایش در می‌آورد که به کاربر امکان می‌داد که اجرای یک برنامه مسئله‌دار (Not Responding) را متوقف کند، یا اصلاً کامپیوتر را از اول راه‌اندازی کند. Task Manager در **ویندوز ۷** نیز این نقش را بازی می‌کند. خوشبختانه، به دلیل پایداری خوب این سیستم‌عامل، احتمالاً هرگز نیازی به زدن کلید سخت‌افزاری reset (بازنشانی) نخواهید داشت. زدن ترکیب کلیدی CTRL-ALT-DELETE در **ویندوز ۷** Task Manager را مستقیماً بار نمی‌کند، بلکه صفحه‌ای حاوی چند گزینه مختلف را به نمایش در می‌آورد که یکی از آنها گزینه Start Task Manager است. انتخاب گزینه Start Task Manager، برنامه Task Manager را به اجرا در می‌آورد. در گوشه پایین-راست این صفحه آیکن گزینه‌های Shut Down جای دارد.

درآوريد. اساساً، دکمهٔ New Task روشی شبیه به فرمان Run در پوشهٔ Accessories در منوی Start فراهم می‌سازد.



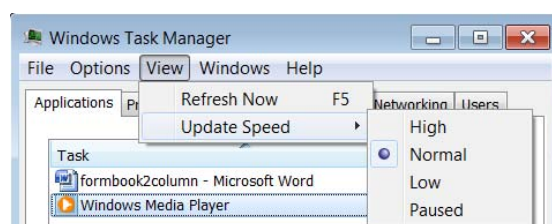
سومین دکمه‌ای که در پایین صفحهٔ Applications خواهید یافت دکمهٔ End Task است. استفاده از این دکمه به شما امکان می‌دهد که هر تکلیف (Task) مورد انتخاب خود را متوقف کنید. با توجه به پایداری خوب ویندوز ۷، Task Manager برنامه‌های مسئله‌دار را بسیار بهتر از نگارش‌های قبلی ویندوز خاتمه می‌دهد. طراحی ویندوز ۷ چنان است که باعث شده است ضربه‌های پدیدآورندهٔ صفحهٔ آبی مرگ^۱ به گذشته تعلق داشته باشند، یا دست کم بسیار نامعمول شوند.

در برگهٔ Applications، همچنین می‌توانید منوی Windows را دستیابی کنید، که به شما امکان می‌دهد که موارد Minimize، Bring to Front، Tile Horizontally، Tile Vertically، Maximize یا Cascade را برای همهٔ پنجره‌های برنامه‌های باز خود انتخاب کنید. گزینهٔ آخر در آن منو، Bring to Front، به شما این امکان را می‌دهد که یک برنامه در حال اجرا را در صفحهٔ Applications انتخاب کنید و آن را جلوی همهٔ پنجره‌های برنامه‌های باز دیگر بیاورید.



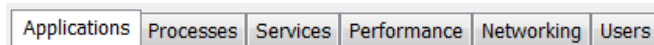
نوار وضعیت در پایین، تعداد Process‌های در حال اجرا بر روی کامپیوتر، درصد استفاده از CPU (CPU Usage)، و درصد استفاده از حافظهٔ سیستم (Physical Memory) را نمایش می‌دهد (برای اطلاعات بیشتر به بخش «کارایی» نگاه کنید).

برای به‌هنگام‌سازی هر یک از داده‌های Task Manager در هر موقعیتی، روی منوی View کلیک کنید و Refresh Now را انتخاب کنید. برای تغییر دادن سرعت یا فرکانسی که داده‌های Task Manager در آن به طور خودکار به‌هنگام می‌شوند، روی منوی View کلیک کنید، به Update Speed اشاره کنید، و روی فرمانی که مایل هستید کلیک کنید. سرعت به‌هنگام‌سازی Task Manager چهار تنظیم دارد: High (دو بار در ثانیه)، Normal (یک بار در هر دو ثانیه)، Low (یک بار در هر چهار ثانیه)، و Paused (به طور خودکار به‌هنگام نمی‌شود).



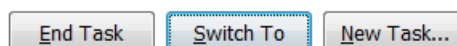
صفحهٔ Applications

پنجرهٔ Task Manager در ویندوز ۷ به شش برگهٔ اصلی تقسیم می‌شود.



ما به این نتیجه رسیدیم که صفحهٔ Applications مهم‌ترین بخش Task Manager برای اکثر کاربران خانگی ویندوز است. این بخش از Task Manager به شما امکان می‌دهد که ببینید در هر زمان کدام برنامه‌ها بر روی کامپیوتر شما در حال اجرا هستند و وضعیت برنامه‌ها چگونه است (Running است یا Not Responding).

یک امکان جدید Task Manager توانایی آن برای رفتن مستقیم از یک برنامهٔ فعال به یک برنامهٔ فعال دیگر است. برای رفتن به یک برنامهٔ دیگر، روی برنامه‌ای کلیک کنید که می‌خواهید جلوی صفحه بیاورید و بعد روی دکمهٔ Switch To کلیک کنید.

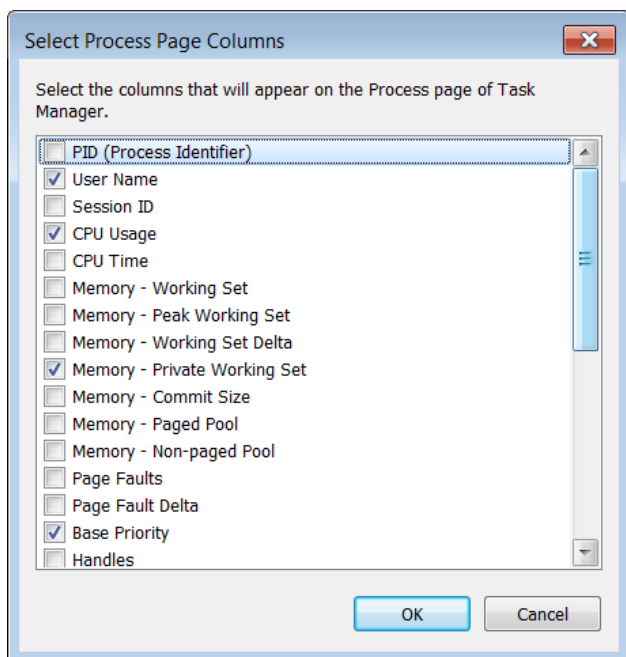


Task Manager جدید همچنین به شما امکان می‌دهد که یک برنامه را با کلیک کردن روی دکمهٔ New Task و پیدا کردن برنامه‌ای که می‌خواهید راه‌اندازی کنید مستقیماً در Task Manager به اجرا

¹ Blue Screen of Death

برگه Processes

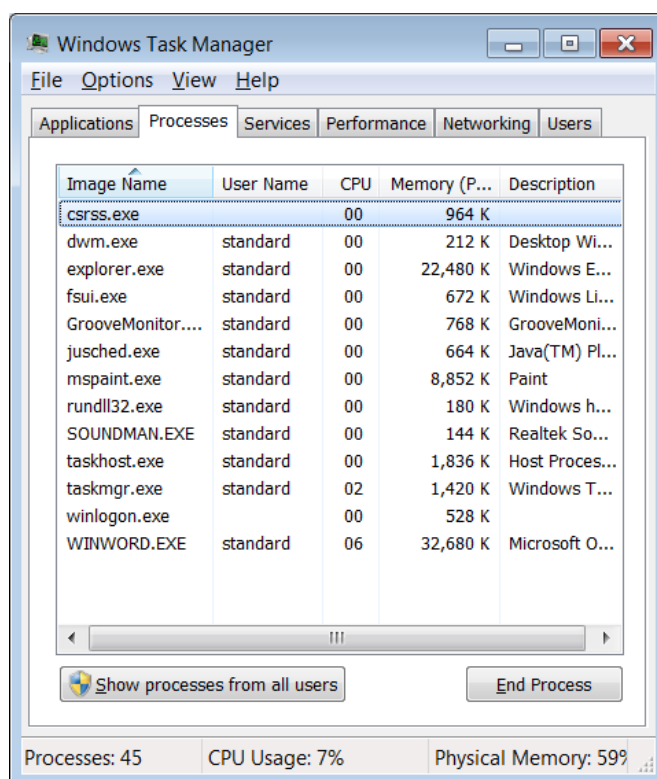
اطلاعاتی که در جستجوی آنها هستید انتخاب کنید. برای مشخص کردن عنوان‌های ستون تکلیف در صفحه Processes، روی منوی View و سپس Select Columns کلیک کنید. در پی آن، مربع‌های تیک‌زنی کنار عباراتی را که می‌خواهید به صورت عنوان‌های ستون ظاهر شوند انتخاب یا تیک‌دار کنید، و روی OK کلیک کنید.



ترتیب اهمیت. یکی از خصوصیات ممتاز Task Manager توانایی آن برای تغییر دادن **ارجحیت** یک برنامه در حال اجرا است. هر **ارجحیت** (priority) ترتیبی است که در آن کامپیوتر منابع خود را تخصیص می‌دهد. یک برنامه با ارجحیت بالا سریع‌تر اجرا می‌شود چون کامپیوتر منابع بیشتری را به آن اختصاص می‌دهد.

برای دیدن ارجحیت برنامه‌های در حال اجرا، برگه Processes را انتخاب کنید. سپس، در منوی View گزینه Select Columns را انتخاب کنید. در پنجره Select Columns، مربع کنار Base Priority را تیک‌دار کنید، و روی OK کلیک کنید. برای تغییر دادن ارجحیت یک برنامه در حال اجرا در پنجره پراسس‌ها، روی آن برنامه کلیک-راست کنید، به Set Priority در منویی که ظاهر می‌شود اشاره کنید، و روی سطح ارجحیت مورد نظر خود کلیک کنید. تغییر دادن ارجحیت یک پراسس (بسته به این که سطح ارجحیت را افزایش داده‌اید یا کاهش) می‌تواند آن را سریع‌تر یا آهسته‌تر کند، اما به گونه‌ای معکوس می‌تواند روی کارایی سایر پراسس‌ها تأثیر بگذارد.

برگه Processes در Task Manager در عمل به شما امکان می‌دهد که ببینید پردازنده شما چه کاری انجام می‌دهد. هر پراسس (Process) بخشی از یک برنامه، و یک فایل قابل اجرا است. این برگه اطلاعاتی درباره میزان استفاده از سی‌پی‌یو^۲ و حافظه، **خطاهای پیچینگ**^۳ (وقتی رخ می‌دهد که برنامه داده‌هایی را درخواست می‌کند که در حافظه مجازی^۴ موجود نیست)، فهرست اقدامات (handle counts؛ فهرست کارهای داخلی برای کامپیوتر)، و چند پارامتر دیگر را نمایش می‌دهد.



برای مرتب کردن فهرست پراسس‌هایی که در صفحه Processes هستند، کافی است روی عنوان ستون مورد نظر خود کلیک کنید. همچنین می‌توانید روش مرتب کردن یا **سورت** (sort) را با کلیک کردن روی عنوان ستون برای بار دوم برعکس کنید. افزون بر این، برای این که مشخص کنید که مایلید کدام ستون‌ها نمایش داده شوند منوی View را در این برگه می‌توانید به کار ببرید. عنوان‌ها را بسته به

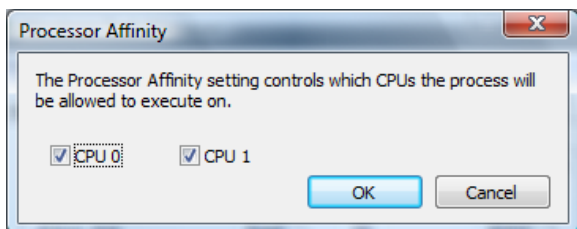
² CPU

³ paging fault

⁴ virtual memory

مانند برنامه Outlook، گزینه End Processes Tree به همه برنامه‌های اصلی و برنامه‌های فرعی مرتبط با آن پراسس خاتمه خواهد داد.

Task Manager اختصاص دادن یک پراسس خاص به یک پردازنده (processor) خاص را برای کاربران آسان می‌سازد (این ویژگی فقط مربوط به کامپیوترهایی است که از دو یا چند پردازنده استفاده می‌کنند). در برگه Processes، روی دکمه Show processes from all users کلیک کنید، روی پراسسی که می‌خواهید یک پردازنده خاص را به آن نسبت بدهید کلیک کنید، روی Set Affinity (تنظیم وابستگی) از منویی که ظاهر می‌شود کلیک کنید، و سپس روی یک یا چند پردازنده کلیک کنید.

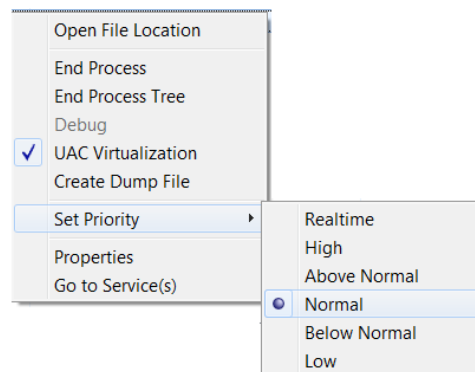


با وجود این، باید آگاه باشید که استفاده از فرمان Set Affinity، اجرای برنامه یا پراسس را به پردازنده انتخاب شده محدود می‌کند و ممکن است کارایی کلی را کاهش بدهد.

برگه Performance

برگه Performance به شما امکان می‌دهد که بینید کامپیوترتان چقدر مشغول است. این کار را با نشان دادن نمودارهای نشان‌دهنده میزان استفاده از سی‌پی‌یو و حافظه انجام می‌دهد. نمودار میله‌ای Memory مقدار حافظه مورد استفاده را نشان می‌دهد، و نمودار خطی تکمیلی آن، Physical Memory Usage History، مقدار حافظه مورد استفاده را در طول زمان نشان می‌دهد. نرخ نتایجی که در نمودار به نمایش در می‌آید به مقداری بستگی دارد که برای Update Speed در منوی View انتخاب می‌کنید.

نمودار CPU Usage به شما می‌گوید که پردازنده چقدر مشغول است، و درصد زمانی را که کار می‌کند نشان می‌دهد. اگر کامپیوتر شما آهسته کار می‌کند، این نمودار ممکن است مقدار درصدی بالاتری را نشان دهد. نمودار متناظر، نمودار CPU Usage History است.

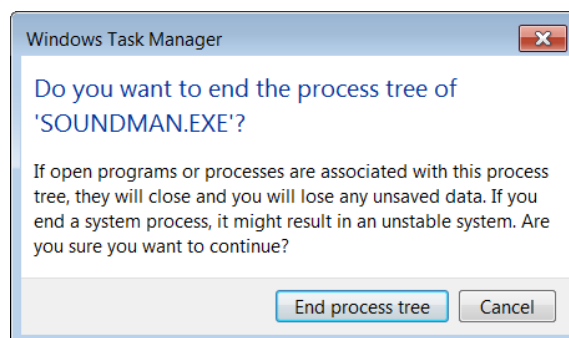


امکان خاتمه‌دادن به یک پراسس در Task Manager با امکان خاتمه‌دادن عملی یک برنامه متفاوت است. هر برنامه ممکن است شامل یک یا چند پراسس یا فایل EXE باشد.

یک پراسس خاص را با کلیک کردن روی آن پراسس و کلیک کردن روی دکمه End Process می‌توانید خاتمه بدهید. به یاد داشته باشید که هرگاه به اجرای یک پراسس خاتمه می‌دهید داده‌های ذخیره‌نشده مربوط به آن پراسس را از دست خواهید داد.

اگر به یک سرویس سیستم خاتمه بدهید، بخشی از سیستم ممکن است درست عمل نکند. یک روش کم‌مسئله‌تر می‌تواند خاتمه‌دادن به یک پراسس و همه پراسس‌هایی باشد که مستقیماً یا به طور غیرمستقیم به وسیله آن سرویس ساخته می‌شوند.

این کار را با انتخاب برگه Processes، کلیک راست کردن روی پراسسی که می‌خواهید خاتمه یابد، و کلیک کردن روی End Processes Tree انجام دهید.



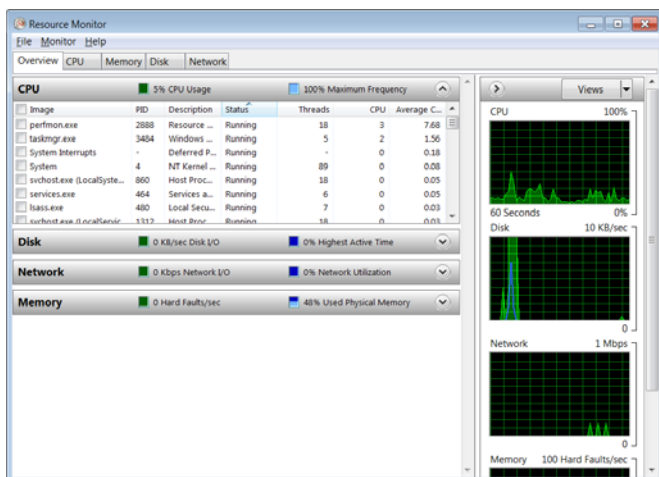
یک پنجره هشدار ظاهر می‌شود تا از شما تأیید بگیرد که می‌خواهید به پراسس انتخاب شده و به همه پراسس‌هایی که مستقیماً یا به طور غیرمستقیم به وسیله آن راه‌اندازی می‌شوند خاتمه بدهید. برای برنامه‌هایی که به یک‌باره از چند برنامه مرتبط با هم استفاده می‌کنند،

(virtual memory) نامیده می‌شود، کپی می‌شود، مقدار فهرست شده ممکن است در عمل از حداکثر حافظه فیزیکی تجاوز کند.

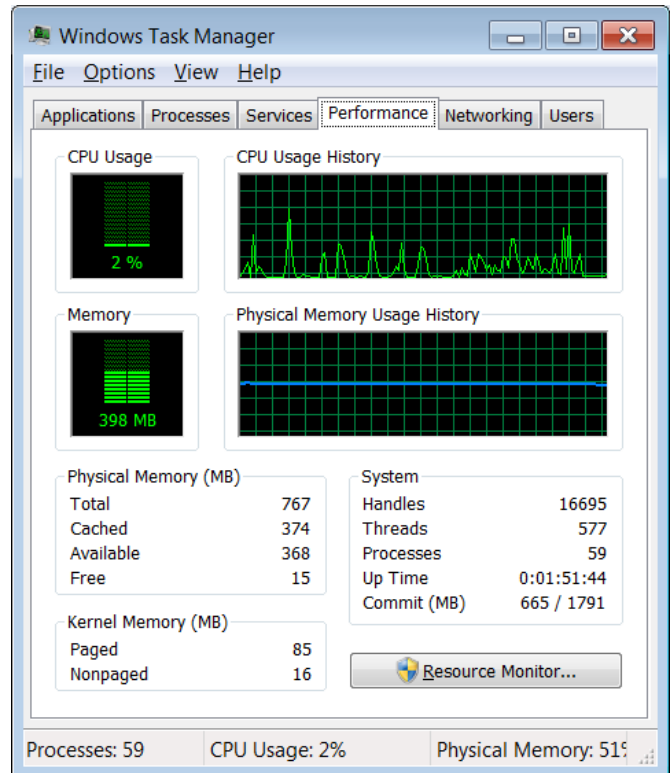
مقدار مربوط به Total تحت Physical Memory، که RAM نیز نامیده می‌شود، مقدار واقعی حافظه نصب شده در کامپیوتر شماست. در Physical Memory، مورد Available نشان دهنده مقدار حافظه آزادی است که پی‌سی می‌تواند استفاده کند. مورد Cached مقدار حافظه فیزیکی فعلی مورد استفاده فایل پیجینگ را نشان می‌دهد.

آخرین آماری که این پنجره نشان می‌دهد Kernel Memory است. این حافظه به وسیله هسته (kernel؛ بخش مرکزی سیستم عامل) و برنامه‌های رانشر (device driver)؛ برنامه‌هایی که به صورت مترجم‌هایی بین کامپیوتر و سخت‌افزار متصل به آن عمل می‌کنند) استفاده می‌شود. اطلاعات Paged مقدار داده‌هایی است که می‌توانند در فایل پیجینگ کپی شوند، که به این وسیله حافظه فیزیکی را آزاد می‌سازند. Nonpaged داده‌هایی است که در حافظه فیزیکی مقیم می‌مانند و در فایل پیجینگ کپی نخواهند شد. اگر روی منوی View کلیک کنید، نمودار CPU History را می‌توانید به گونه‌ای تغییر بدهید که با کلیک کردن روی Show Kernel Times بتوانید فعالیت هسته را ببینید. خطوط قرمز روی نمودارهای CPU Usage و CPU Usage History فعالیت هسته یا کرنل را نشان می‌دهند.

برای این که روی مصرف منابع کامپیوترتان نظارت داشته باشید روی دکمه Resource Monitor می‌توانید کلیک کنید.



Resource Monitor یک مکان عالی برای فهمیدن چگونگی مصرف منابع کامپیوتر است.



برگه Performance به شما امکان می‌دهد که ببینید کامپیوترتان چقدر مشغول است.

این نمودار نشان می‌دهد که سی‌پی‌یو در طول زمان چقدر مشغول بوده است. نمونه‌برداری‌ای که در نمودار نمایش داده می‌شود به مقداری بستگی دارد که برای Update Speed در منوی View انتخاب می‌کنید.

گذشته از نمودارها، صفحه Performance تحت کادر System همچنین مقادیر کل Handles، Threads، و Processes را ردیابی می‌کند که بر روی کامپیوتر شما اجرا می‌شوند. Threadها بخش‌هایی از یک برنامه هستند که می‌توانند مستقل از سایر بخش‌ها اجرا شوند. handle صرفاً یک یادداشت برای کامپیوتر است که به آن می‌گویند که بخش‌های مختلف برنامه‌ها در کجای حافظه قرار دارند. این سه قطعه از اطلاعات، در کنار هم، می‌توانند به کاربران باتجربه کمک کنند که سطح مشغولیت کامپیوتر خود را اندازه بگیرند.

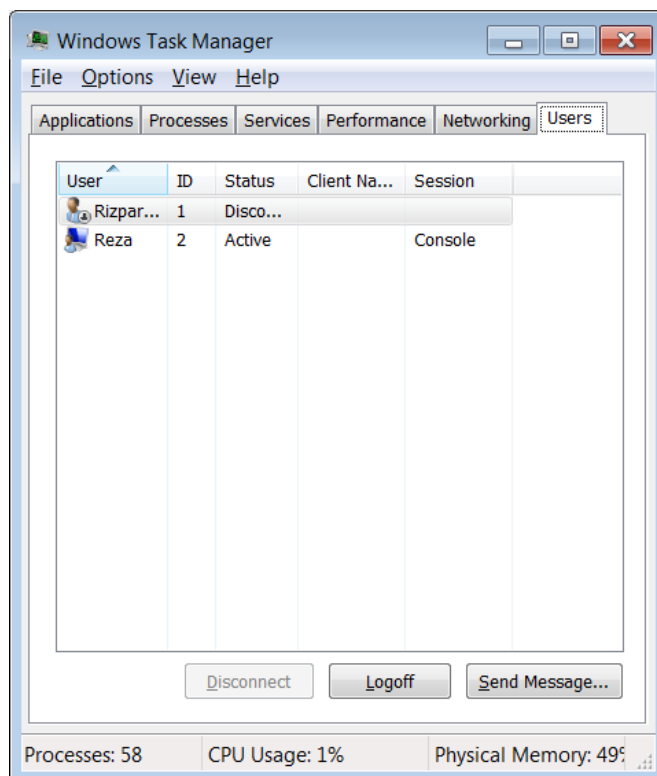
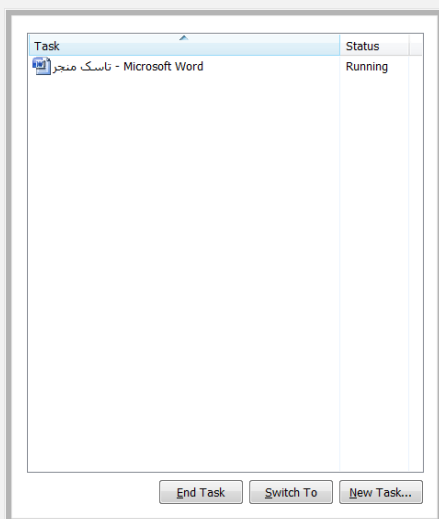
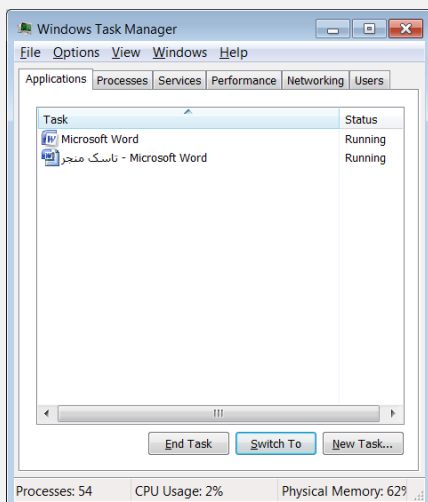
ردیاب حافظه. Commit (که برحسب مگابایت تعیین می‌شود) حافظه‌ای است که برای برنامه‌ها و سیستم عامل تخصیص می‌یابد. نظر به این که بخشی از حافظه در فایل پیجینگ (paging)، که حافظه مجازی

برگه Users

برگه Users کاربرانی را نشان می‌دهد که وارد کامپیوتر شده‌اند. در نمودار اطلاعاتی واقع در صفحه Users، ستون User نام کامپیوتر و نام کاربر فعلی را نشان می‌دهد. ID یک شناسه عددی را برای نشست فعلی کامپیوتر به نمایش در می‌آورد. Status حالت فعلی یک نشست است: Active (فعال)، یا Disconnected (قطع).

عنوان Session (نشست یا جلسه) نام همه جلسه‌های در حال اجرای کامپیوتر را نشان می‌دهد. به طور معمول، کامپیوتر شما به عنوان Console فهرست خواهد شد، اما اگر بر روی یک شبکه باشید، هر کامپیوتر متصل به شبکه شما، طبق سطح و نوع فعالیت آن فهرست خواهد شد. Client Name، سایر کامپیوترهایی را فهرست می‌کند که از راه دور در آن جلسه شرکت دارند. در پایین این پنجره، گزینه‌های Disconnect، Log Off، یا Send Message را دارید. با این همه، فقط وقتی می‌توانید پیام بفرستید که نام سایر کاربران فهرست شده باشد.

نکته: اگر روی حاشیه سفید اطراف کادر وسط پنجره Task Manager کلیک-دو ضرب کنید این پنجره در حالت ساده بدون منو به نمایش در می‌آید.



کاربردهای بیشتر، قدرت بیشتر

Task Manager در ویندوز ۷ دنیایی از اطلاعات را با یک روش دسترسی آسان فراهم می‌سازد. با محافظ‌های قدرتمندی که در برابر ضربه‌ها دارد، برنامه‌های مسئله‌دار را بدون نیاز به راه‌اندازی مجدد کامپیوتر می‌توانید ببندید. با آن که بسیاری از کاربران، اکثر اطلاعات واقع در Task Manager را بی‌هوده و عجیب می‌دانند، کاربران حرفه‌ای از کنترلی که این گزینه‌های جدید برای آنها فراهم می‌کنند بسیار راضی هستند. به هر روی، Task Manager یک دلیل مهم قدرت ویندوز ۷ است. □

عنوان Session (نشست یا جلسه) نام همه جلسه‌های در حال اجرای کامپیوتر را نشان می‌دهد. به طور معمول، کامپیوتر شما به عنوان Console فهرست خواهد شد.