

22. Управление на процеси, стартиране спиране на процес, права за достъп до процес – Windows 10

Task Manager (Диспечер на задачите) е популярен Windows инструмент, който се използва за мониторинг и управление на стартираните процеси и услуги. Наличен е практически във всички използвани днес версии на Windows. Във всяка по-нова версия на Windows, диспечерът на задачите става все по-добре разработен от към функционалност.

Task Manager може да бъде използван за различни цели – принудително спиране на процеси, проверка на консумацията на хардуерни ресурси от даден процес, мониторинг на използването на ресурсите за системата като цяло, разрешаване или забрана на стартиращи се програми и т.н.

Начините за стартиране на диспечера на задачите са много, като най-бързи са тези с използването на клавишни комбинации. Ще се опитам да разгледаме ако не всички, то поне повечето варианти:

1. С клавишна комбинация от **Ctrl + Shift + Esc** – Тази комбинация стартира директно диспечера на задачите.

2. С клавишна комбинация от **Ctrl + Alt + Del** и избор на опция **Task Manager (Диспечер на задачите)**.

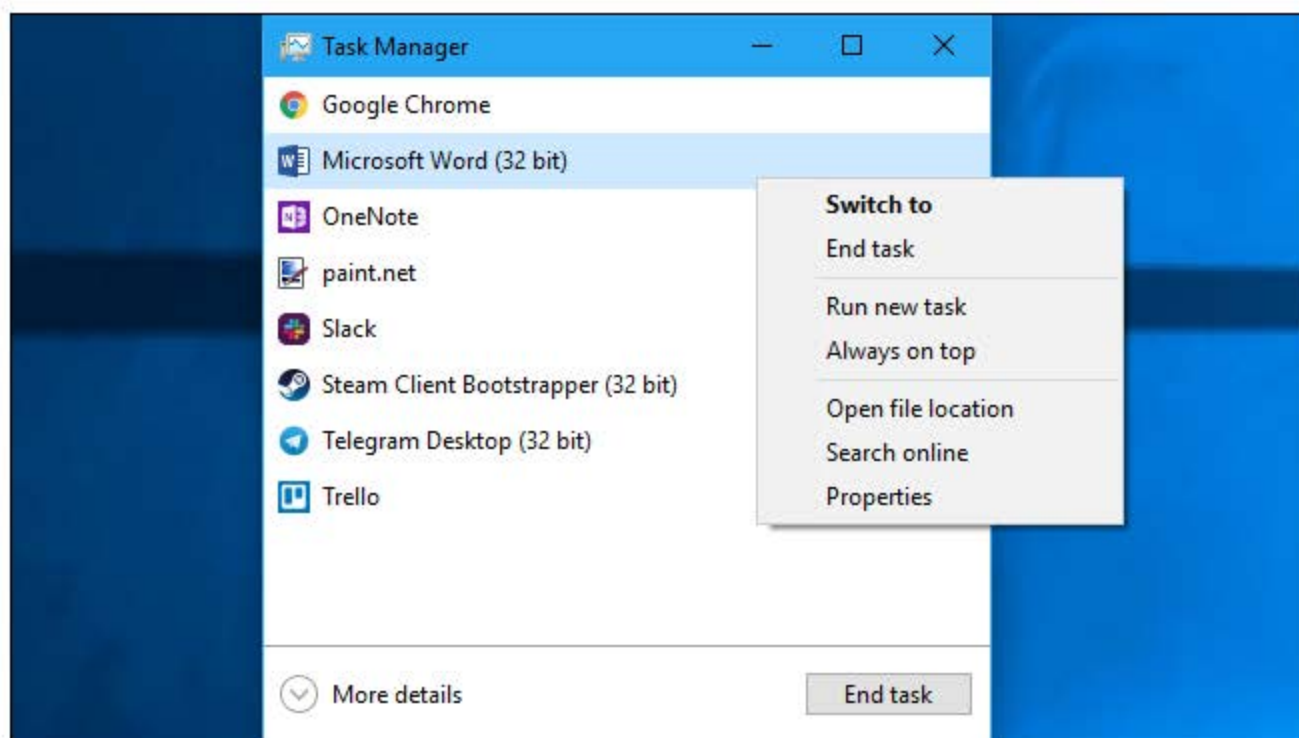
3. С клавишна комбинация от Windows бутон + **X** и избор на опция **Task Manager (Диспечер на задачите)**. При Windows 10 тази комбинация стартира допълнително меню, от което може да стартирате диспечера на задачите. Всъщност, ако кликнете с десен бутон върху менюто **Start** би трябвало да видите същото меню.

4. При клик с десен бутон върху **лентата на задачите** (т.нар. taskbar) и избор на опция **Task Manager (Диспечер на задачите)** от контекстното меню.

5. Чрез изпълнение на **taskmgr.exe** в прозореца **Run (Изпълнение)**.

6. Чрез формата за търсене до меню Start в Windows 10.

Стартиран за първи път, диспечерът на задачите се визуализира в опростен вариант, който показва единствено информация за стартираните приложения.



Можете също да щракнете с десния бутон върху приложение в този прозорец, за да получите достъп до повече опции:

Switch To: Превключете към прозореца на приложението, като го изведете в предната част на работния плот и го поставите на фокус. Това е полезно, ако не сте сигурни кой прозорец е свързан с кое приложение.

End Task: Край на процеса. Това работи по същия начин като бутона „End Task“.

Run New Task: Отворете прозореца Create New Task, където можете да посочите програма, папка, документ или адрес на уебсайт и Windows ще го отвори.

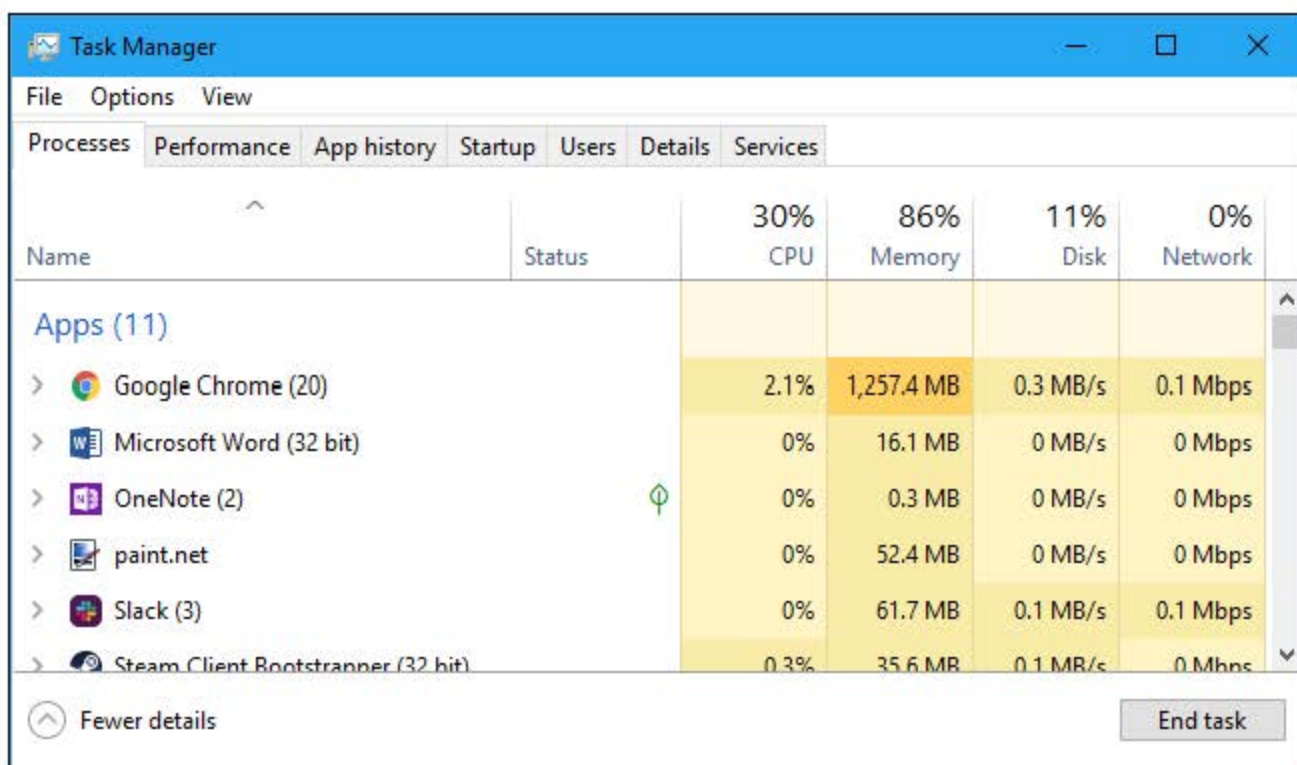
Always On Top: Направете самия прозорец на диспечера на задачите „винаги отгоре“ на другите прозорци на вашия работен плот, позволявайки ви да го виждате по всяко време.

Open File Location: Отворете прозорец на File Explorer, показващ местоположението на .exe файла на програмата.

Search Online: Извършете търсене в Bing за името на приложението и името на файла на програмата. Това ще ви помогне да видите какво точно представлява програмата и какво прави.

Properties: Отворете прозореца Properties за .exe файла на програмата. Тук можете да настроите опциите за съвместимост и да видите номера на версията на програмата, например.

При клик върху опция **More details** се разгръщат всички табове (страници).



The screenshot shows the Windows Task Manager window with the 'Performance' tab selected. The window title is 'Task Manager'. The menu bar includes 'File', 'Options', and 'View'. Below the menu bar, there are tabs for 'Processes', 'Performance', 'App history', 'Startup', 'Users', 'Details', and 'Services'. The 'Performance' tab is active, displaying a summary of system resource usage: CPU at 30%, Memory at 86%, Disk at 11%, and Network at 0%. Below this summary is a table with columns for 'Name', 'Status', 'CPU', 'Memory', 'Disk', and 'Network'. The table lists several running applications under the heading 'Apps (11)'. The applications listed are Google Chrome (20), Microsoft Word (32 bit), OneNote (2), paint.net, Slack (3), and Steam Client Bootstrapper (32 bit). Each application row shows its CPU, Memory, Disk, and Network usage. At the bottom of the table, there is a 'Fewer details' button and an 'End task' button.

Name	Status	30% CPU	86% Memory	11% Disk	0% Network
Apps (11)					
> Google Chrome (20)		2.1%	1,257.4 MB	0.3 MB/s	0.1 Mbps
> Microsoft Word (32 bit)		0%	16.1 MB	0 MB/s	0 Mbps
> OneNote (2)		0%	0.3 MB	0 MB/s	0 Mbps
> paint.net		0%	52.4 MB	0 MB/s	0 Mbps
> Slack (3)		0%	61.7 MB	0.1 MB/s	0.1 Mbps
> Steam Client Bootstrapper (32 bit)		0.3%	35.6 MB	0.1 MB/s	0 Mbps

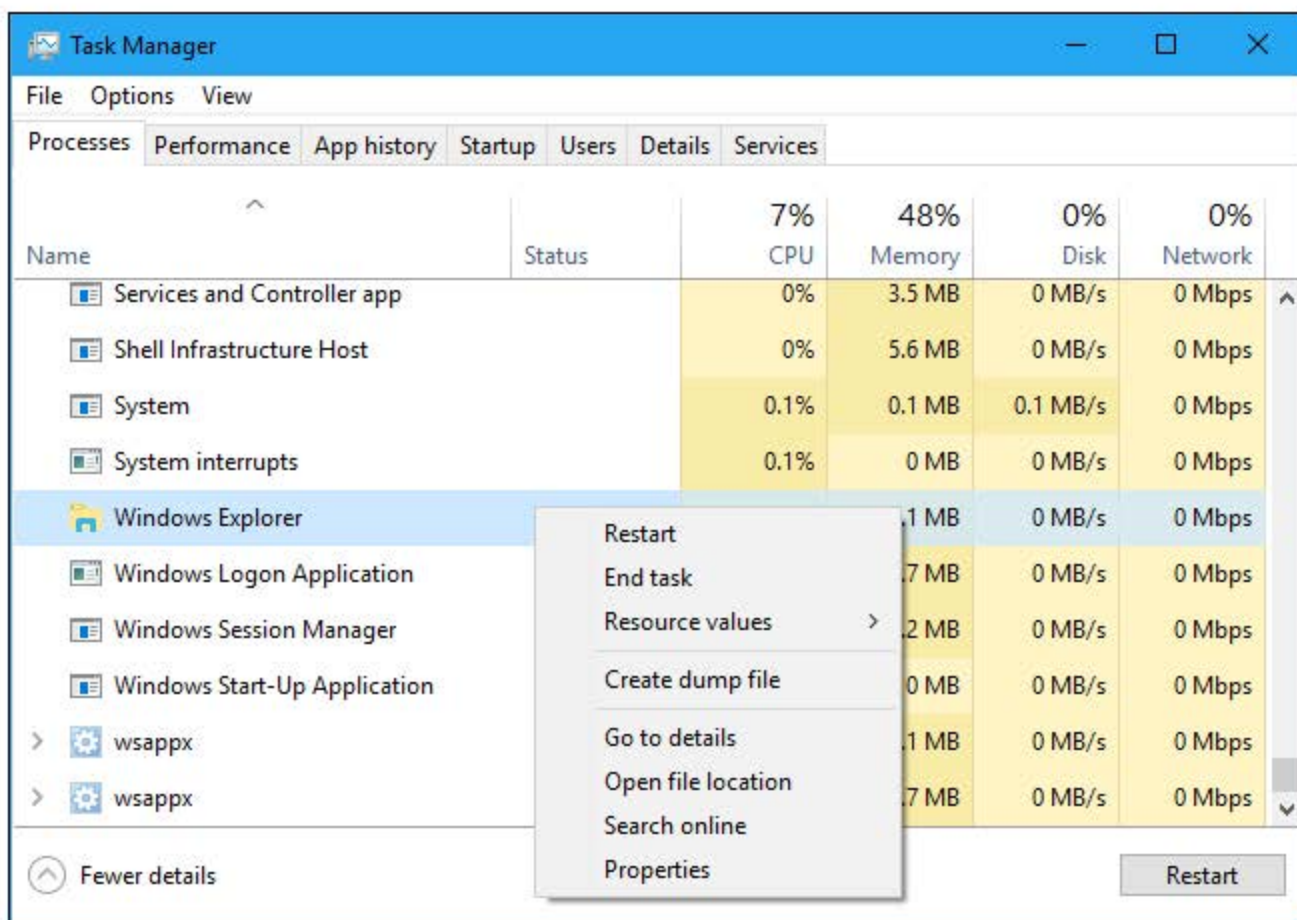
Processes (Процеси)

Екранът с процесите е една от водещите функции на Task Manager. В този таб се визуализира информация за всички стартирани процеси от системата в момента – Windows процеси, процеси на заден план, стартирани програми. От една страна, таб **Processes** дава информация за системните ресурси, които консумира всеки един процес – процесор, оперативна памет, диск, мрежа, графичен

процесор и т.н. При клик с ляв бутон върху заглавния ред на дадена колона може да сортирате процесите във възходящ или низходящ ред.

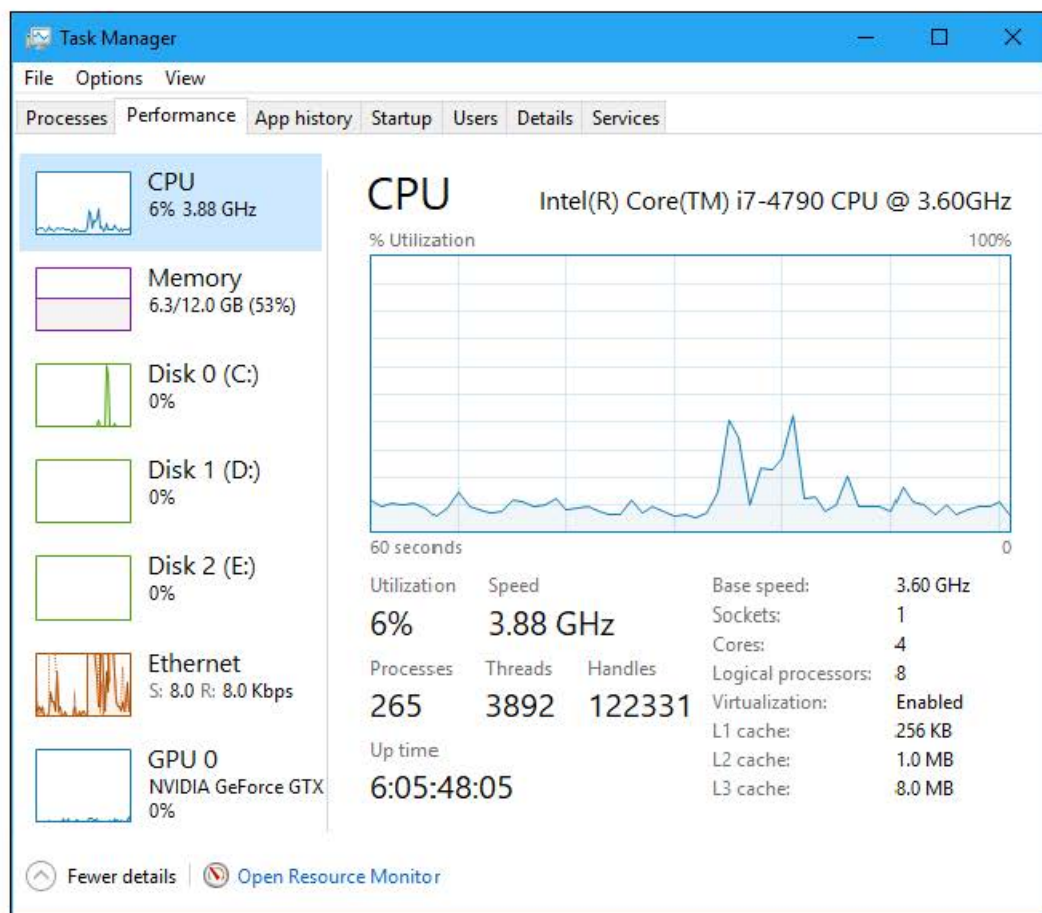
Така например, ако усещате, че системата ви е твърде бавна може да проверите да не би някое приложение (процес) да консумира повече ресурси от нормалното или да сортирате най-отгоре процесите, които консумират най-много системна памет, процесор и т.н.

От друга страна таб **Processes** дава възможност да **прекратите принудително даден процес**. Това става с бутон **End Task** или клавиш **Delete**. Тази стъпка, която понякога използваме в случай, че дадена програма е блокирала и не иска да се затвори по обичайния начин.



Performance (Производителност)

Този таб отново се фокусира върху използването на системните ресурси, но в този случай от всички процеси и услуги като цяло. С други думи казано, виждате общия капацитет на системата и каква част от ресурсите (процесор, твърд диск, памет, мрежа, графичен процесор) се използват към момента.



При новите версии на Windows се вижда и графика за използването на всеки един ресурс в реално време. Това позволява да проследите и тествате колко оперативна памет или изчислителна мощ на процесора са използвани за даден отрязък от време и как се променят при дадени условия.

App history (Хронология на приложение)

Показва хронология за това колко ресурси се използват от текущия потребителски акаунт.

Start-up (Стартиране)

Този таб показва всички приложения, които се стартират с Windows при вписването ви. Ще виждате и тези програми, които на някакъв етап са се зареждали с операционната система, но после са били забранени.

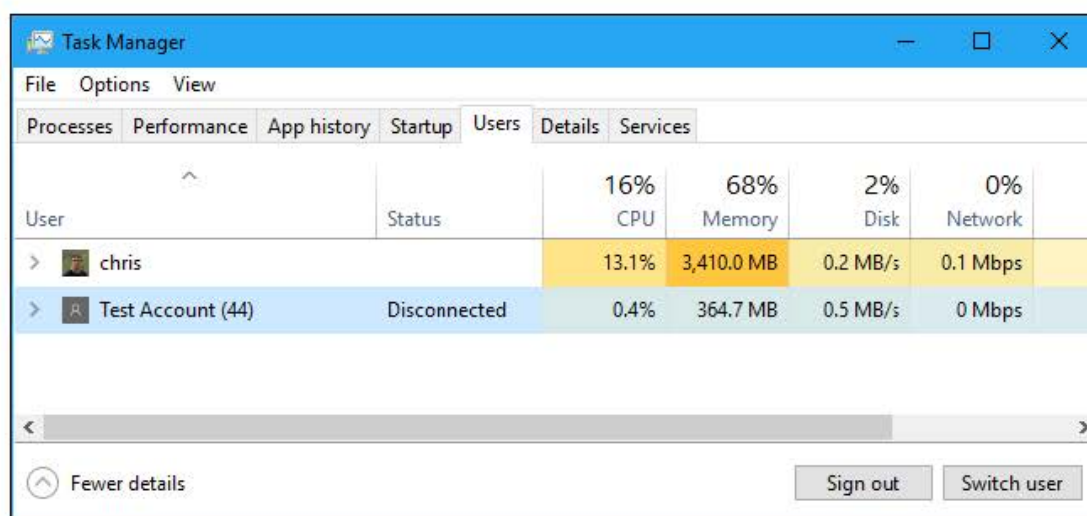
Редица софтуерни приложения след инсталирането си са конфигурирани да се зареждат с Windows. Всяко едно такова приложение в някаква степен забавя готовността на системата след включване / рестарт на устройството. Ето защо понякога използваме Start-up за забрана на определени, не толкова важни приложения, да се зареждат заедно с операционната система.

Users (Потребители)

Информацията, която се визуализира в този таб отново е насочена към използваните ресурси, но този път на ниво „потребител“ в Windows.

Когато двама или повече Windows потребители са вписани, всеки един от тях консумира някакъв обем системни ресурси. Това се случва, ако при смяна между потребителите сте използвали опция Switch user вместо Log off. В този случай се вписвате в друг акаунт без да сте излезли от предишния и така всички негови процеси остават заредени.

През таб **Users (Потребители)** можете да изключите предходния потребител и да освободите значителен ресурс (най-вече оперативна памет).

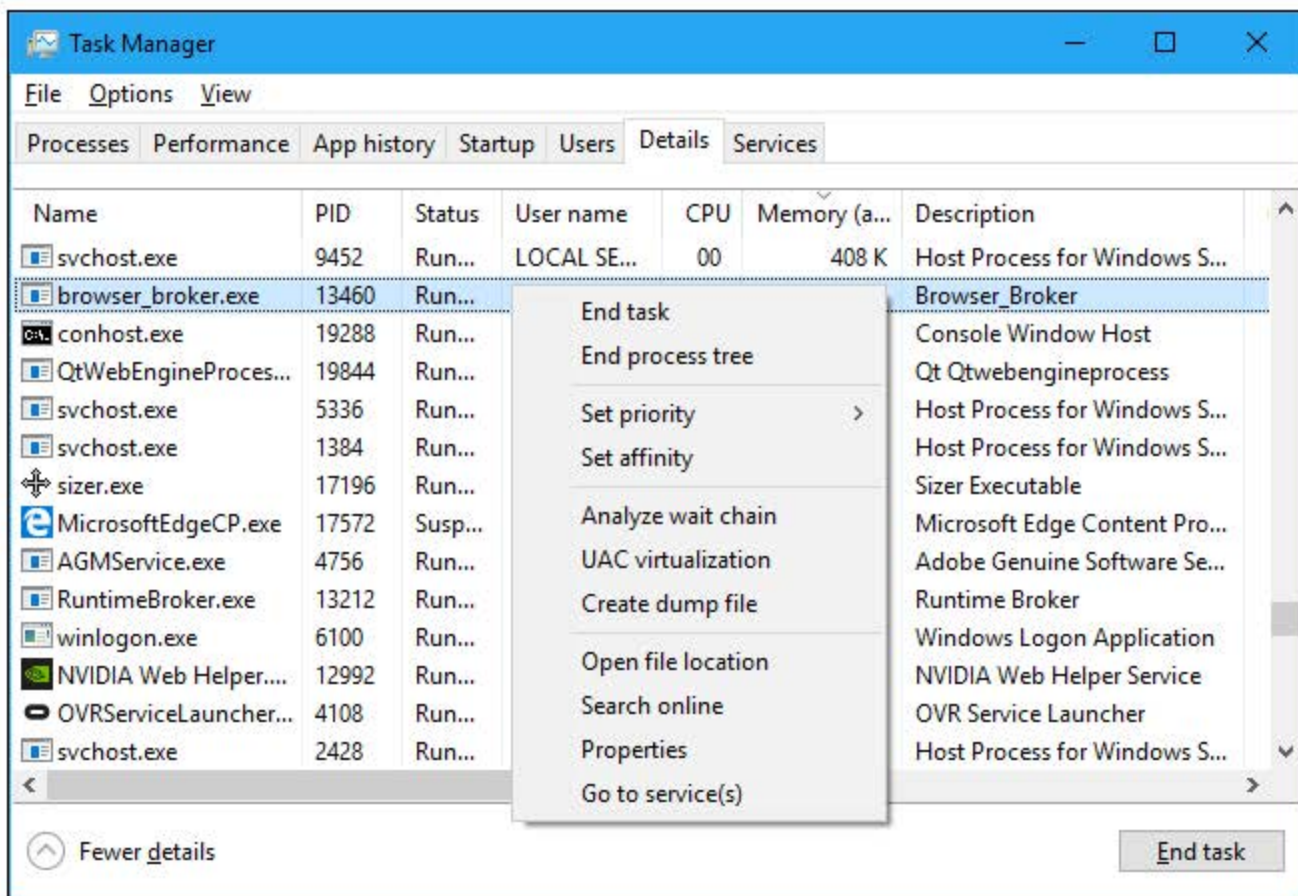


The screenshot shows the Windows Task Manager window with the 'Users' tab selected. The window title is 'Task Manager'. The menu bar includes 'File', 'Options', and 'View'. The tabs at the top are 'Processes', 'Performance', 'App history', 'Startup', 'Users' (selected), 'Details', and 'Services'. The table below displays resource usage for two users: 'chris' and 'Test Account (44)'. The columns are 'User', 'Status', 'CPU', 'Memory', 'Disk', and 'Network'. 'chris' is active, while 'Test Account (44)' is 'Disconnected'. At the bottom, there is a 'Fewer details' button and 'Sign out' and 'Switch user' buttons.

User	Status	16% CPU	68% Memory	2% Disk	0% Network
> chris		13.1%	3,410.0 MB	0.2 MB/s	0.1 Mbps
> Test Account (44)	Disconnected	0.4%	364.7 MB	0.5 MB/s	0 Mbps

Details (По-подробно)

Информацията, която получавате от този таб на Task Manager е подобна на тази в таб Процеси, но всички процеси са посочени с наименованието на изпълнимия файл. И оттук може да прекратите даден процес, но имате възможност за по-задълбочен анализ на нещата, които се случват във вашата система.



Services (Услуги)

В този таб се визуализират повечето услуги в Windows, независимо дали към момента са стартирани или спрени. През диспечера на задачите имате възможност да рестартирате, спирате или стартирате услуги, без да е необходимо да влизате в Services.

