

Утилита top

Первые два столбика – номер процесса (PID) и имя пользователя, его запустившего (USER).

Следующие 2 столбца показывают, какой приоритет имеет процесс в данный момент (PR) и приоритет, присвоенный ему командой NICE (NI).

Информация, содержащаяся в других колонках, характеризует непосредственно уровень потребления ресурсов. Расшифровываются они следующим образом:

**VIRT – виртуальная память, которую использует процесс

**RES – физическая память, занятая данным процессом

**SHR – общий объем памяти, которую данный процесс делит с другими

**S – текущий статус процесса: R – running; S – sleeping, Z – zombie

**%CPU – процент используемого времени центрального процессора

**%MEM – процент ОЗУ, используемой процессом

**TIME+ – продолжительность работы процесса с момента запуска

**COMMAND – название команды (программы), которая инициировала процесс.

Расшифровка данных перед таблицей

Полезная информация об использовании ресурсов содержится не только в самой таблице, но и в пяти строках, которые ей предшествуют. Они являются своего рода summary по всем процессам.

Первая строчка (top) дает нам общее представление о загрузке системы. Здесь указано:

** текущее время

** up – продолжительность работы системы с момента запуска

** user – текущее количество пользователей системы

** load average – средняя загрузка системы одну минуту назад, пять и 15 соответственно.

Считается, что в норме данный показатель не должен превышать 1 для одноядерных процессоров. Соответственно, значение load average, равное количеству ядер, является предельным.

Вторая строка данных дает информацию об общем количестве процессов в системе, а также об их статусе: выполняемые (running), в ожидании (sleeping), приостановленные (stopped), zombie.

Далее идет информация о состоянии процессора (%Cpu), ОЗУ (Mem), SWAP.

Добавление столбцов и сортировка таблицы top

Теперь вы знаете, какая информация зашифрована в каждом столбце таблицы top. Как было отмечено в начале, базовая сортировка данных осуществляется по уровню использования времени ЦПУ, оно же %CPU. Чтобы выполнить в top сортировку по памяти (%MEM), достаточно ввести Shift+M в режиме работы команды top. Если интересует, какой из процессов дольше всего работает, нажмите Shift+T, и увидите интересующую информацию в колонке TIME+. Можно отсортировать процессы по их номеру (PID), набрав на клавиатуре Shift+N.

Чтобы вернуться к режиму сортировки по уровню потребления ресурсов процессора, воспользуйтесь комбинацией Shift+P.

Далеко не все способы сортировки можно задать с помощью «горячих клавиш». Например, для определения процессов, которые больше всего потребляют SWAP, используйте меню выбора полей, которое вызывается комбинацией Shift+F.

С помощью клавиш навигации находим SWAP (или любой другой нужный параметр), клавишей «d» закрепляем его добавление в общую таблицу команды top (в качестве подтверждения вашего выбора рядом появится символ «*»). Чтобы задать сортировку по

SWAP, здесь же нажимаем «s» и выходим из меню (ESC). Готово!

Убедиться, что сортировка работает по заданному признаку, можно нажав «x». Колонка с соответствующим признаком будет подсвечена (выделена жирным шрифтом).

<https://vps.ua/wiki/beginners/top-command/>