Htop - расширенный монитор процессов

Опубликовано muff в Пт, 2012-03-02 05:36

Нtop - расширенный монитор процессов, написанный для **GNU/Linux**. Задуман он был для замены стандартной утилиты **top**. **Htop**, в отличии от top, показывает все процессы в системе. Также показывает время непрерывной работы, использование процессоров и памяти. Тоесть он более информативный, нежели стандартный **top**.

Утилита есть в портах. Выполним установку: # cd /usr/ports/sysutils/htop && make install clean && rehash

Однако во время установки наблюдаем такую ошибку:

Stop in /usr/ports/sysutils/htop.*** Error code 1

Stop in /usr/ports/sysutils/htop.

Необходимо включить режим совместимости с **Linux**. <u>Статья</u> [1] о этом уже есть, однако можно и повториться.

Добавим в **rc.conf** поддержку Linux:

echo "linux_enable=YES" >> /etc/rc.conf

Также добавим записи в **loader.conf**:

echo "linux_load="yes"">> /boot/loader.conf
echo "linprocfs_load="yes"" >> /boot/loader.conf

Чтобы не перезагружать систему, подгрузим соответствующие модуля:

kldload /boot/kernel/linux.ko # kldload /boot/kernel/linprocfs.ko

Ну и собственно установка самого эмулятора:

cd /usr/ports/emulators/linux_base-fc4 && make install clean && rehash

Подключаем псевдофайловую систему:

echo "linproc /compat/linux/proc linprocfs rw 0 0" >> /etc/fstab
mount linproc

После всех этих манипуляций повторно пытаемся установить **htop**:

cd /usr/ports/sysutils/htop && make install clean && rehash

Установка проходит без сучка и задоринки... Запускаем **htop** и знакомимся с его возможностями.



Опубликовано muff.kiev.ua (http://muff.kiev.ua)

-	 A DECEMBER OF THE PARTY OF THE
_	 State of the second
	A REAL PROPERTY AND A REAL
	1.1. The last initial concentration is lower a few methods and only a few method in the

[2]

Теперь более подробно. По умолчанию экран разбит на две части: системная статистика в верхней, и в нижней - потребление ресурсов отдельными процессами. С помощью раздела **Setup** можно настроить, какие именно данные хотим получать. Нажмем "**F2**":



Для перемещения к нужной опции меню можно использовать клавиши со стрелками, затем нажать клавиши от "**F1**" до "**F9**" [см. подсказки в нижней строке], чтобы изменить внешний вид индикатора, добавить, удалить или переместить их в различные части экрана. Например, если необходимо изменить вид индикатора времени, выделите его стрелками, последовательными нажатиями "**Enter**" выбераем нужный вариант из доступных (Text/Tekct, LED/ЖК-дисплей, Bar/Диаграмма и Graph/График) и затем "**F10**" для выхода. Аналогично можно изменить любую категорию индикаторов.

Помимо выбора различных индикаторов и их внешнего вида, можно упростить просмотр информации, выбрав другую цветовую схему. Отметим **Colors** в меню **Setup** и переместитесь к списку цветов, выберите схему и активируйте её нажатием пробела (должна появиться отметка **X**). Всё это, конечно, лишь косметика по сравнению с другими возможностями, но суть интерактивной природы **Htop**, которая, собственно, и помогает наблюдать за приложениями и процессами, а также управлять ими, заключается в сортировке вывода и управлении набором отображаемых параметров.

Меню Setup подскажет доступные варианты, которые можно выбрать для отображения:



Если какой-то столбец не нужен, его удаление сводится к тому, чтобы выделить его и нажать "**F9**". Не беспокойтесь - можно вернуть назад любой столбец, выбрав его в списке доступных (Available Columns) и нажав "**F5**". В зависимости от того, за чем наблюдаем, можно вывести



все элементы, необходимые для решения конкретной задачи. Конечно, это поможет лишь в случае, если знаем, что означают все эти аббревиатуры, но обращение к **man htop** даст сравнительно мало информации. В этой ситуации **man top** предпочтительнее, и кроме того, многие из команд **top** будут также работать и в **htop**, но не все - так что экспериментируйте. **Ctrl+W** в **top** сохранит сделанные изменения, записав их в конфигурационный файл **~/.toprc**, так что они не потеряются между сеансами работы и перезагрузками. В **Htop** это, похоже, не работает, а значит, изменения, сделанные в меню **Setup** (клавиша "**F2**") работают только в текущем сеансе и не сохраняются. При вызове **Htop** можно использовать, как и в **Top**, ключ **d** для изменения задержки (интервала обновления экрана). Попробуйте "**htop d 1**". Не моргайте, иначе всё пропустите ;).

Если по каким-нибудь причинам необходимо изменить приоритет некоторого приложения, **Htop** предоставляет функции **nice/renice** более удобным способом, чем **Top**. В последнем необходимо узнать идентификатор (**PID**) процесса/приложения, прежде чем использовать эти команды. В **Htop** прокрутим экран к желаемой цели и нажимаем **F8** для понижения приоритета (т.е. увеличения значения **nice**, максимальное значение - **19**). Это может выполнить и простой пользователь, но если вы хотите повысить приоритет (значение **nice** можно опустить до **-20**), необходимо работать с правами суперпользователя **root**, иначе не сможем установить значение **nice** ниже нуля.

Администраторам, да и обычным пользователям, часто нужно принудительно завершить какой-нибудь процесс или приложение. Запуск **Htop** в окне терминала избавит от головной боли. В примере я выделяю процесс **mpd5** как кандидата на получение "серебряной пули", затем жму "**F9**" и получаю возможность "выбрать оружие":

No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No. 1 No.1 No.1

[5]

Уничтожаете ли вы какое-нибудь приложение или задаёте приоритет с помощью **nice/renice**, очень полезной оказывается возможность фильтрации по пользователям. Жмем клавишу "**U**", и получаем список всех пользователей системы, с помощью которого можно сузить перечень отображаемых процессов.

		Image: state		-		A DECEMBER OF A
Image: Constraint of the second sec	Image: Constraint of the second sec	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $		-	
Der Value Construction Description Description <thdescription< th=""> <thdescription< th=""> <thdescripti< td=""><td>Str. Str. Str. Str.<td>Image Image <th< td=""><td>Description Description <thdescription< th=""> <thdescription< th=""></thdescription<></thdescription<></td><td></td><td>100.000</td><td></td></th<></td></td></thdescripti<></thdescription<></thdescription<>	Str. Str. Str. <td>Image Image <th< td=""><td>Description Description <thdescription< th=""> <thdescription< th=""></thdescription<></thdescription<></td><td></td><td>100.000</td><td></td></th<></td>	Image Image <th< td=""><td>Description Description <thdescription< th=""> <thdescription< th=""></thdescription<></thdescription<></td><td></td><td>100.000</td><td></td></th<>	Description Description <thdescription< th=""> <thdescription< th=""></thdescription<></thdescription<>		100.000	
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Model Model <th< td=""><td>dist All Bit Bit<td>Mail Mail <th< td=""><td></td><td></td><td></td></th<></td></td></th<>	dist All Bit Bit <td>Mail Mail <th< td=""><td></td><td></td><td></td></th<></td>	Mail Mail <th< td=""><td></td><td></td><td></td></th<>			
Let Max Max <thmax< th=""> <thmax< th=""></thmax<></thmax<>	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Sec. Sec. <th< td=""><td>More Trans. More Trans.</td><td></td><td></td><td></td></th<>	More Trans.			
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $			
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	No. 10 No. 10<	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				
	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			
Main Handler Main Handler<	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			10 11 14 10.0 100 100 100 100 100
						The second

По нажатию "**F6**" есть возможность отсортировать вывод по различным категориям, таким как Users/Пользователи, PID/Идентификаторы процесса, Priority/Приоритет. При этом ничего не фильтруется, а просто изменяется порядок списка. Можно совмещать эти два фильтра. Если сначала нажмем "**U**" для выбора пользователя, можно затем использовать "F6" для сортировки процессов заданного пользователя согласно категориям, таким как приоритет, потребление памяти и процессорного времени.

Используемые материалы:

<u>Htop, a tip-top ncurses interactive tool</u> for system monitoring your desktop [7]

Источник (получено 2025-06-03 18:25): <u>http://muff.kiev.ua/content/htop</u>

Ссылки:

[1] http://muff.kiev.ua/content/linux-emulyator-na-freebsd

[2] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/htop.png

[3] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/htop01.png

[4] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/htop02.png

[5] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/htop03.png

[6] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/htop04.png

[7] http://www.freesoftwaremagazine.com/articles/htop_tip_top_ncurses_interactive_tool_system_mo nitoring_your_desktop