Htop - расширенный монитор процессов

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

Htop - 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:

```
*********************************************************htop(1) requires linprocf
s(5) to be mounted. If you don'thave it mounted already, please add this line to /et
c/fstaband run `mount linproc`:linproc /compat/linux/proc linprocfs rw 0 0**********
**************************************************** Error code 1

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

Stop in /usr/ports/sysutils/htop.
```

Необходимо включить режим совместимости с **Linux**. Статья [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
```

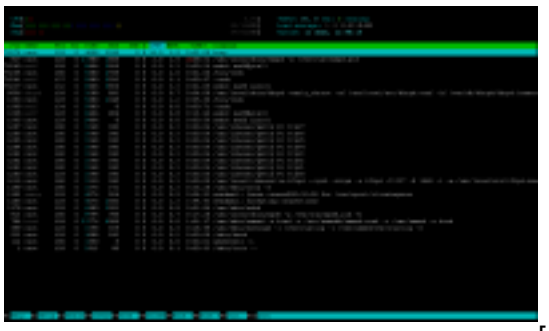
Подключаем псевдофайловую систему:

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

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

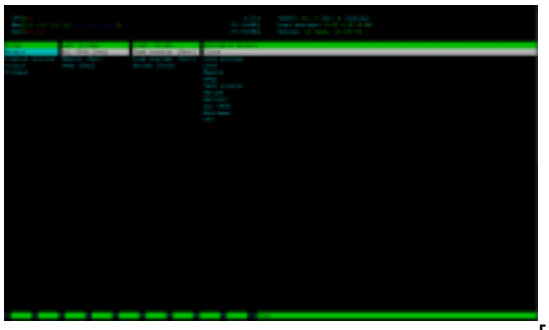
```
# cd /usr/ports/sysutils/htop && make install clean && rehash
```

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



[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**":

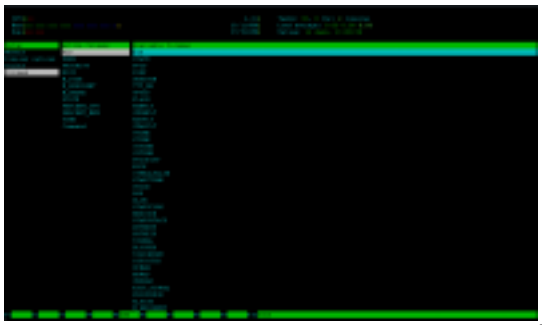


[3]

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/Текст, 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:



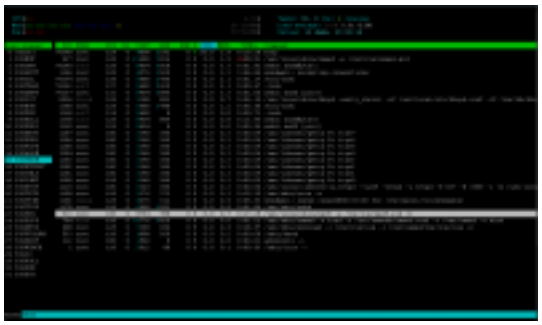
[4]

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 ;).

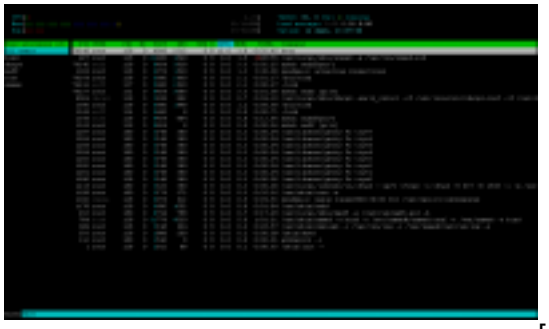
Если по каким-нибудь причинам необходимо изменить приоритет некоторого приложения, **Htop** предоставляет функции **nice/renice** более удобным способом, чем **Top**. В последнем необходимо узнать идентификатор (**PID**) процесса/приложения, прежде чем использовать эти команды. В **Htop** прокрутим экран 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":



[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.



[6]

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:

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

Источник (получено *2025-12-04 14:26*): http://muff.kiev.ua/content/htop

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_monitoring_your_desktop