

Менеджер процессов

Назначение

- Предоставить удобный и мощный интерфейс для навигации по дереву процессов операционной системы и управлению процессами

Утилита htop

```
Terminal - cher@localhost:~
File Edit View Terminal Tabs Help

CPU[||||| 4.9%] Tasks: 101, 128 thr; 1 running
Mem[||||| 470/3539MB] Load average: 0.39 0.21 0.10
Swp[ 0/5999MB] Uptime: 20:49:37

  PID USER   PRI  NI  VIRT   RES   SHR  S  CPU% MEM%   TIME+  Command
 2029 cher    20   0  751M  169M  48708 S   4.8  4.8  11:18.72 /usr/lib/firefox/
11192 cher    20   0   5496  1756   1320 R   0.5  0.0   0:00.14 htop
 2059 cher    20   0  751M  169M  48708 S   0.5  4.8   0:51.62 /usr/lib/firefox/
 2050 cher    20   0  751M  169M  48708 S   0.5  4.8   0:01.57 /usr/lib/firefox/
  355 root    20   0  125M  52544   9992 S   0.0  1.4   2:05.56 /usr/bin/X -backg
10946 cher    20   0  136M  13336   9880 S   0.0  0.4   0:02.27 /usr/bin/xfce4-te
11193 cher    20   0  119M  11148   9140 S   0.0  0.3   0:00.19 xfce4-screenshoot
 1074 cher    20   0  205M  16420  12624 S   0.0  0.5   0:07.29 xfce4-panel --dis
 1286 cher    20   0  159M  33976  14880 R   0.0  0.9   3:43.31 emacs
10437 cher    20   0   4360   820   204 S   0.0  0.0   0:00.36 /opt/ejudge/libex
  956 cher    20   0  30600  2476   2124 S   0.0  0.1   0:00.02 /usr/libexec/gvfs
  338 root    20   0  28456  1056   776 S   0.0  0.0   0:33.25 /usr/sbin/VBoxSer
10441 cher    20   0  14316  7112   2188 S   0.0  0.2   0:01.31 /opt/ejudge/libex
 1077 cher    20   0  137M  13160  10636 S   0.0  0.4   0:02.78 xfdesktop --displ
    1 root    20   0   6512  3536   2124 S   0.0  0.1   0:00.96 /usr/lib/systemd/
  171 root    20   0  300M  19412  19104 S   0.0  0.5   0:00.60 /usr/lib/systemd/
  185 root    20   0  11560  1708   1096 S   0.0  0.0   0:00.17 /usr/lib/systemd/
F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice -F8Nice +F9Kill F10Quit
```

Функциональность

- Отображение и обновление текущего списка процессов и основных индикаторов работы процесса (состояние, затраченное время, используемая память)
- Отображение нитей в процессе, карты памяти процесса, открытых файловых дескрипторов процесса
- Сортировка списка процессов по разным критериям

Функциональность

- Снятие процесса с выполнения
- Приостановка выполнения/продолжение выполнения процесса
- Просмотр трассы стека процесса

Инструментарий

- Язык программирования — C++ или C
- Система сборки — make
- Контроль версий — github
- Библиотека терминального ввода-вывода
ncurses