



Процессы



Процессы

- /proc

Получение списка процессов

Приоритеты

Сигналы



Процессы

В Linux все сущности представлены как файлы

Даже процессы



/proc

Виртуальная файловая система `procfs`, генерируемая ядром, содержимое находится в ОЗУ.

В ней содержатся файлы с информацией о процессах и общих показателях системы



Интересные файлы в /proc

- /proc/meminfo – информация об ОЗУ
- /proc/cpuinfo – информация о процессоре
- /proc/config.gz – конфиг текущего ядра
- /proc/cmdline – параметры, переданные ядру при загрузке
- /proc/filesystems – поддерживаемые в данный момент ФС
- /proc/mounts – текущие точки монтирования



В /proc есть директории

Название соответствует номеру процесса

В каждой директории содержится информация о процессе и его параметры.



Зачем?

Информация из /r/gos используется системным ПО

Её можно использовать для написания своего системного ПО, чтобы не вызывать `bash`-команды из кода

Полезно для глубокого поиска проблем в работе любого ПО



Просмотр процессов

ps

-aux, дальше можно фильтровать любым способом
-eo cmd,%cpu --sort=%cpu

top

htop

atop



Приоритеты процессов

От -20 до 19

`renice` – изменение приоритета запущенного процесса
`sudo renice <параметр> PID`

`nice` – n запуск нового процесса с установленным приоритетом. По умолчанию приоритет = 0



Сигналы

- 15 – SIGTERM – просьба завершить работу
- 9 – SIGKILL – приказ немедленно умереть
- 2 – SIGINT – завершение из терминала (Ctrl + C)
- 19 – SIGSTOP – поставить на паузу (Ctrl + Z)
- 18 – SIGCONT – снять с паузы
- 11 – SIGSEGV – ошибка обращения к ОЗУ



Задание

1. Запустите два сервиса с прошлой работы.
2. Измените приоритет процесса первого сервиса до 15, второго до -20
3. Отправьте различные сигналы процессу первого сервиса, проанализируйте результаты.



Есть вопросы?

miitqa@outlook.com