



Linux Professional Institute  
Открой силу Open Source



# Создание, отслеживание и уничтожение процессов

# Создание, отслеживание и уничтожение процессов

---

- `bg`
- `fg`
- `jobs`
- `&`
- `kill`
- `killall`
- `nohup`

## Управление процессами





## Выводы

- Команда `bg` возобновляет выполнение процесса в фоновом режиме.
- Команда `fg` возобновляет выполнение процесса в интерактивном режиме.
- Команда `jobs` используется для управления процессами, которые выполняются в текущей сессии.
- Каждая задача имеет свой идентификатор(Job-ID).
- Добавление символа `&` после команды автоматически переводит её выполнение в фоновый режим.



## Выводы

- Команда `kill` останавливает выполнение процесса используя его идентификатор(`process-id`)
- Команда `killall` останавливает выполнение процесса используя его имя вместо идентификатора.
- Команда `nohup` используется для запуска команды, которая будет игнорировать сигналы `hangup`.
- Обычно `nohup` записывает вывод команды в файл `nohup.out` в текущей директории.



## Управление процессами





# Мониторинг и уничтожение процессов

---

- `ps`
- `pstree`
- `uptime`
- `free`
- `top`

## Ключи команды ps

- a Вывод информации о всех процессах других пользователей прикрепленных к терминалу.
- l Подробный вывод (long format). Выводит приоритет, идентификатор родительского процесса и другую информацию.
- u Пользовательский вывод (user format). Выводит время старта процесса и имя пользователя, запустившего процесс.
- x Вывод процессов-демонов и других процессов, запущенных не в текущей сессии данного терминала.
- C Вывод информации о процессах, связанных с указанной командой.
- U Вывод информации о всех процессах пользователя.



## Ключи команды `ps tree`

- a Вывод аргументов командной строки.
- c Отключить свертывание идентичных поддеревьев процессов.
- p Вывод идентификаторов процессов (PIDs).
- u Вывод изменений идентификаторов пользователей (относительно идентификатора родительского процесса).
- V Отображение информации о версии.

## Ключи команды `top`

- b Запуск команды в пакетном режиме (Batch mode).
- d Определяет задержку (в секундах) между обновлением списка процессов.
- i Игнорировать простаивающие процессы.
- n Отобразить n итераций и затем выйти.
- s Запуск команды в защищенном режиме.



## Горячие клавиши команды top

spacebar

Обновление экрана.

h

Вывод справочной информации.

k

Завершить процесс.

q

Завершение работы команды top.



## Выводы

- Команда `ps` (от “process status”) выводит информацию о состоянии текущих процессов.
- Команда `ps tree` отображает информацию о иерархии процессов в древовидном представлении.
- Команда `uptime` показывает как долго работает система.
- Команда `free` отображает общий объем памяти в системе, сколько памяти используется и сколько занято в данный момент.
- Команда `top` динамически (в режиме реального времени) отображает информацию о работе системы.