Процессы и память в Linux, Отрывок из книги «Внутреннее устройство Linux»

Дмитрий Мосягин - 17-Апреля-2008 - 17:00 - Комментариев: 0

Содержание статьи

- Процессы и библиотеки
- Виды памяти
- Виртуальная память
  - Таблица страниц
  - Страницы и кэширование
  - Страничная организация памяти
  - Виртуальная адресация
- Менеджер процессов
- Виды процессов
  - Процессы
  - Потоки
  - Задачи (tasks)
  - Группы процессов

Процессы определяют почти все в Большом Пустом мире стандартности и поэтому, чтобы понять, как устроена Linux, нужно прежде всего понять, что такое процессы. В современном операционном мире процессы являются единственной сущностью, которая потребляет и производит есть, информацию вычисляется, что делает ее такой важной для понимания, как и, например, время.

О книге

Данная статья — выдержка из книги «Внутреннее устройство Linux». Книга рассчитана на тех, кто уже знаком с Linux, но хотел бы узнать, как же все-таки устроено ядро Linux, что такое процессы и потоки, как выделяется память и как ядро взаимодействует с аппаратурой. Рассматриваются основные подсистемы ядра Linux, такие как менеджер процессов, виды памяти, виртуальная память, подсистема ввода-вывода, сетевая подсистема и подсистема прерываний. Также описывается инструментарий, позволяющий отслеживать происходящие в ядре Linux процессы и потоки. Для понимания материала необходимо знание основ теории операционных систем, а также знание основ языка C. Все примеры работают на ядрах версии 2.6.24 и выше.

Процессы и библиотеки

Программа выделяет себе память, запускает на исполнение свои потоки и, в конечном счете, выполняет свою задачу. Но для того, чтобы все это сделать, ей необходимо обратиться к ядру операционной системы, которое и выполняет все перечисленные выше операции. Но как же ядро узнает, что программе нужно?

Программа взаимодействует с ядром посредством функций, которые ядро предоставляет программе. Но, поскольку ядро предоставляет не отдельные функции, а целый набор, то для удобства они объединяются в библиотеки — статические и динамические. Библиотеки предоставляют функции, которые ядро предоставляет программе, в виде, удобном для использования

Для корректного использования в Cent Dige **Pro** и Centmanager обратитесь к техническим специалистам. Для корректной работы необходимо выполнить следующие действия: Для корректной работы необходимо выполнить следующие действия: Для корректной работы необходимо выполнить следующие действия: