

Операции над файлами в Linux

Наумов Д.А., доц. каф. КТ

Операционные системы и системное программное обеспечение,
2019

Содержание лекции

- 1 Операции над файлами
 - Удаление файла

Удаление файла: `unlink()`

Для удаления файла служит системный вызов `unlink()`, объявленный в заголовочном файле `unistd.h` следующим образом:

```
int unlink (const char * FNAME);
```

- Аргумент `FNAME` — это имя удаляемого файла.
- `unlink()` возвращает 0 при успешном завершении.
- В случае ошибки возвращается `-1`.

Удаление файла: unlink()

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>

int main (int argc, char ** argv)
{
    if (argc < 2) return 1;

    if (unlink (argv[1]) == -1) {
        fprintf (stderr, "Cannot unlink file (%s)", argv[1]);
        return 1;
    }

    return 0;
}
```

Файл

комплексное понятие, состоящее из следующих компонентов:

- данные (data);
- индексы (inodes);
- ссылки (links).

Индексы

специальные ячейки памяти, зарезервированные файловой системой для разделения данных на файлы.

- Каждый индекс имеет уникальный (в рамках данной файловой системы) номер.
- Индексы содержат информацию о том, в каких блоках файловой системы хранятся данные конкретного файла.
- В индексах содержатся сведения о дате и времени открытия и модификации файла.
- Ссылка - имя индексного узла файловой системы.