

Файловая система, каталог и файл

Анастасия Полякова

Старший инженер безопасности в «Alibaba cloud»

Цели и задачи урока

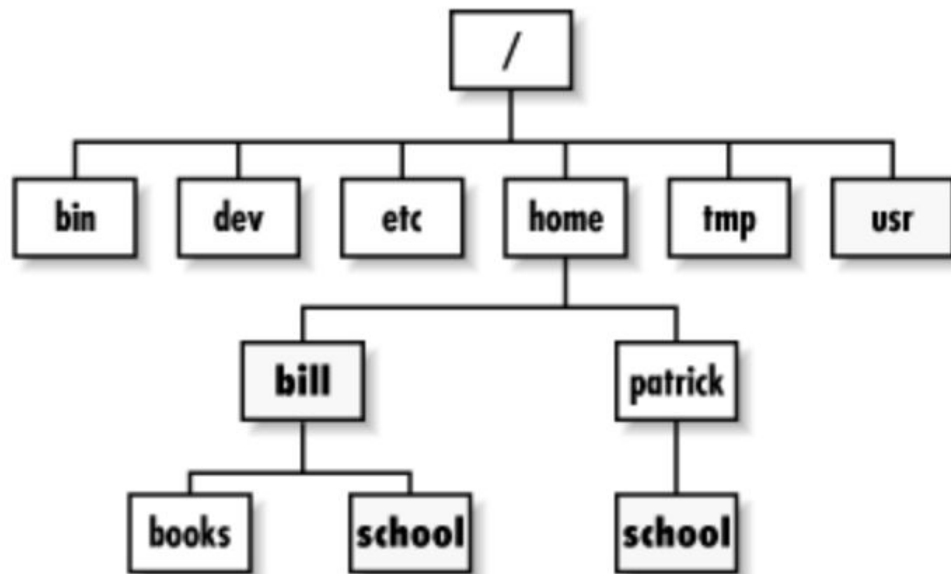
Цель: познакомиться с понятием и структурой каталога в Linux. Определить общую схему работы файловой системы

Каталог в Linux

Каталог — директория, папка — объект в файловой системе, упрощающий организацию файлов.

Представляет из себя список вида "**имя файла**" - "**inode**"

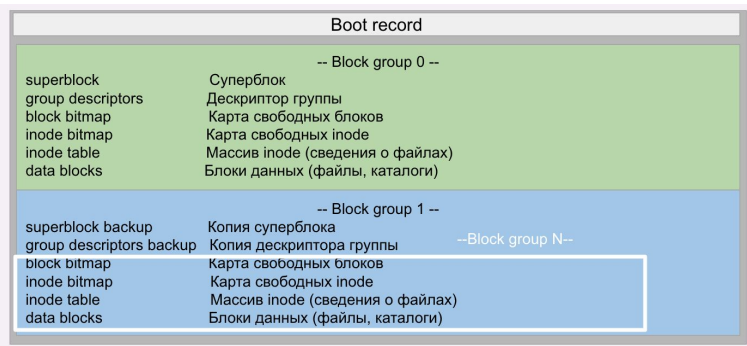
Дерево каталогов в Linux



Каталог

- **inode** inode
- **rec_len** Длина данной записи
- **name_len** Длина имени файла
- **file_type** Тип файла
- **name** Имя файла

Как это работает



Раздел

inode	inode
rec_len	Длина данной записи
name_len	Длина имени файла
file_type	Тип файла
name	Имя файла

Каталог

i_mode	Формат представления
i_uid	UID пользователя
•	
•	
i_block	Ссылки на первые 12 блоков файла
i_iblock	1x INDIRECT BLOCK
i_2iblock	2x INDIRECT BLOCK
•	
•	

inode

Выводы

- Познакомились с понятием и структурой каталога в Linux. Определили общую схему работы файловой системы при создании, удалении и обращении к файлу