



Базовые понятия
(с точки зрения
пользователя)

Два типа объектов

- Файл
- Процесс

Файловая система
Имеет иерархическую
структуру. Все файловое
пространство объединено в
единое дерево. Корень
дерева – корневой каталог
«/».

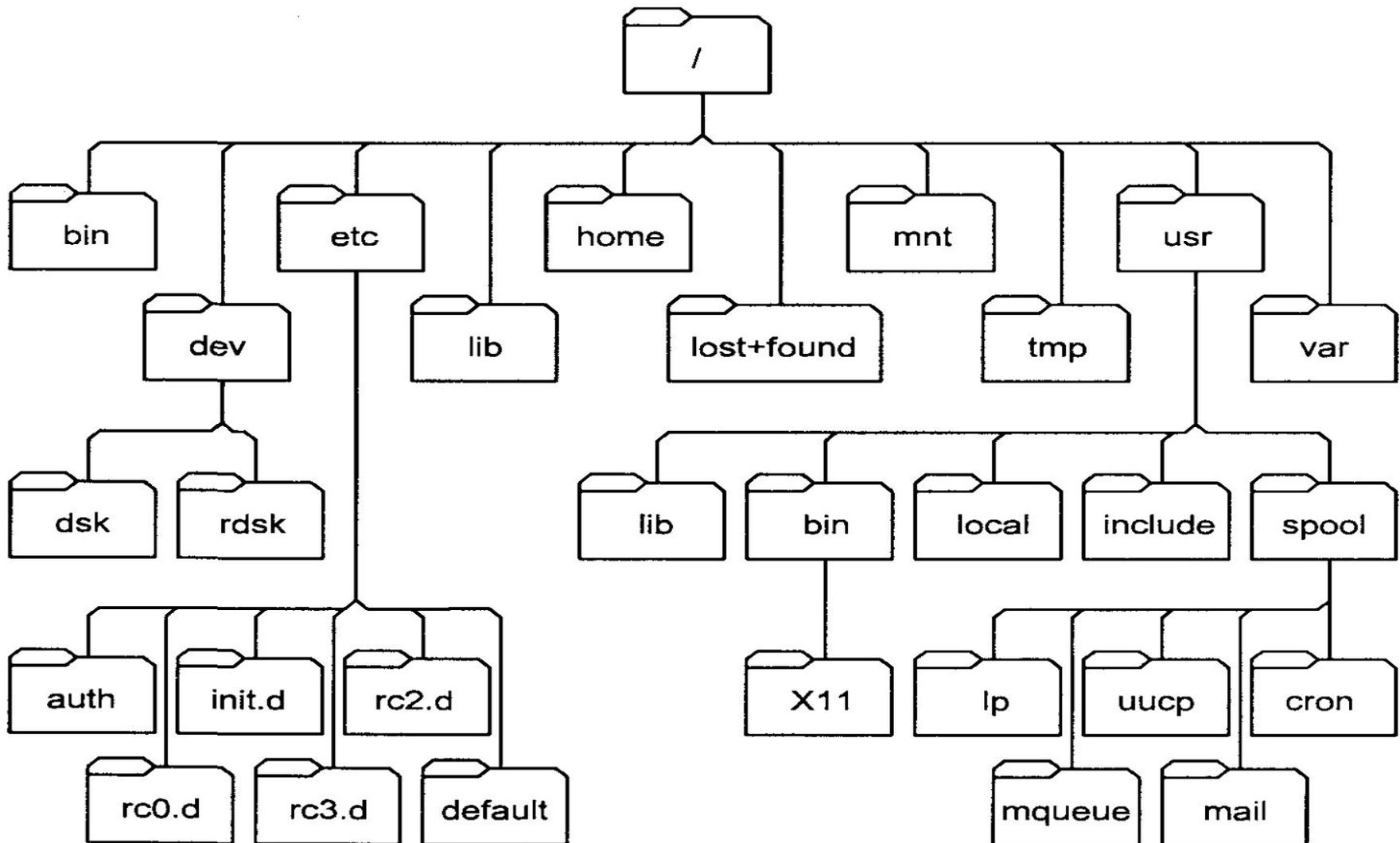
Различные типы файлов

- Файл

- Каталог

Другие типы ...

Структура файловой системы UNIX



Каталог /bin

Часто употребляемые команды
и утилиты системы общего
ПОЛЬЗОВАНИЯ

Каталог /sbin

Часто употребляемые команды
и утилиты системы для
администрирования и
начальной загрузки

Каталог /etc

Системные конфигурационные файлы. Каталоги стартовых скриптов.

`/etc/passwd /etc/group /etc/shadow`

Каталог /lib

Файлы системных библиотек

Каталог /dev

Специальные файлы устройств. Обычно содержит каталоги, в которых группируются устройства по типам. Бывает виртуальный каталог, который формируется динамически на основе найденных устройств

Каталог /tmp

Для хранения временных файлов. Все пользователи могут создавать в нем файлы.

Очищается при перезагрузке системы, а также периодически от файлов, доступа к которым не было в течение длительного времени

Каталог /usr

Неизменяемая часть UNIX-системы. Имеет большое количество подкаталогов:

/usr/bin /usr/lib /usr/sbin
/usr/include /usr/man

Каталог /var

Изменяемая часть UNIX-системы. Имеет большое количество подкаталогов:

`/var/log` `/var/tmp` `/var/spool`

Каталог /home

Размещение домашних
каталогов пользователей

Процессы

- Системные процессы
- Демоны
- Прикладные процессы

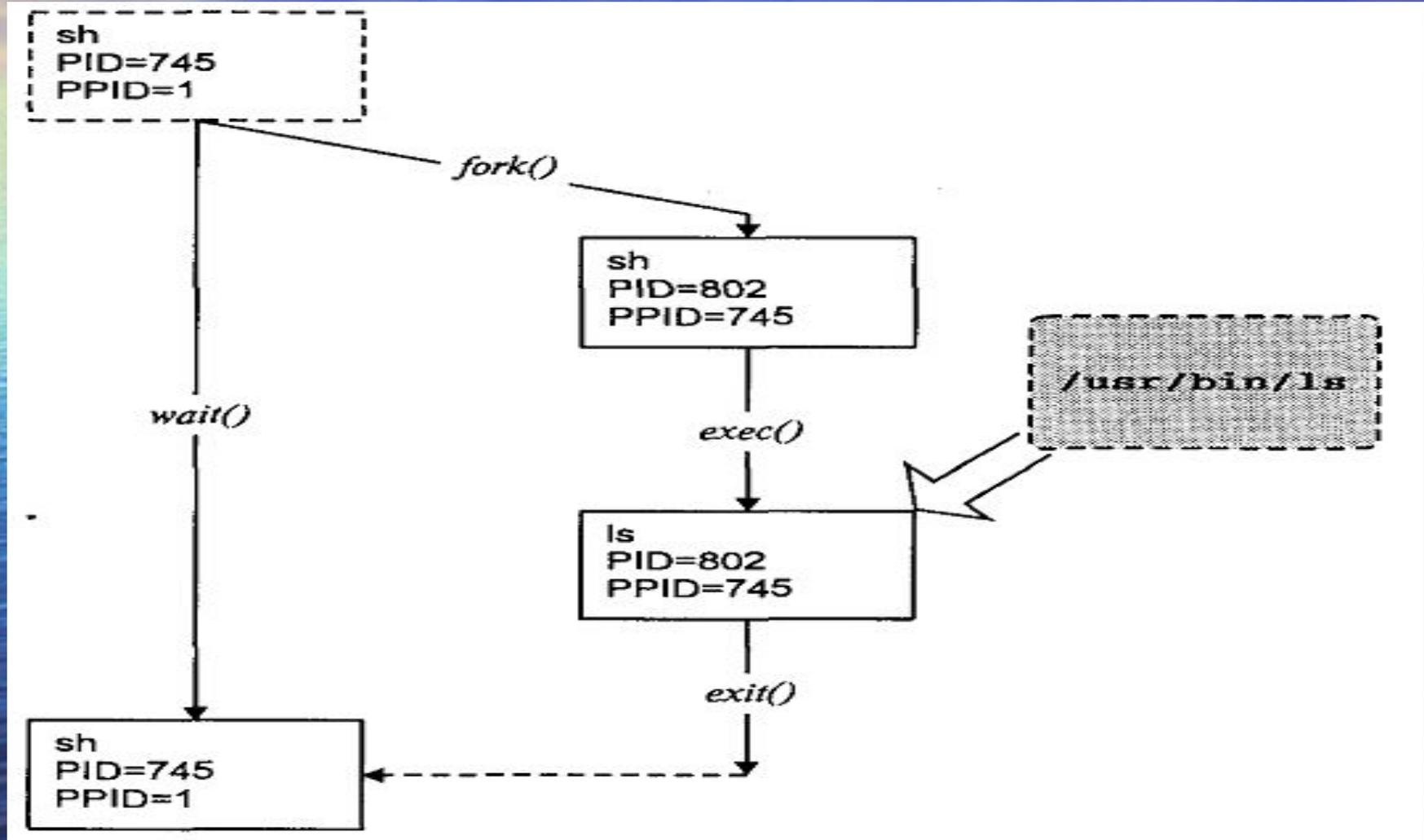
Атрибуты процесса (1)

- Идентификатор PID
- Идентификатор родительского процесса PPID
- Приоритет процесса (поправка)
Nice
- Терминал TTY

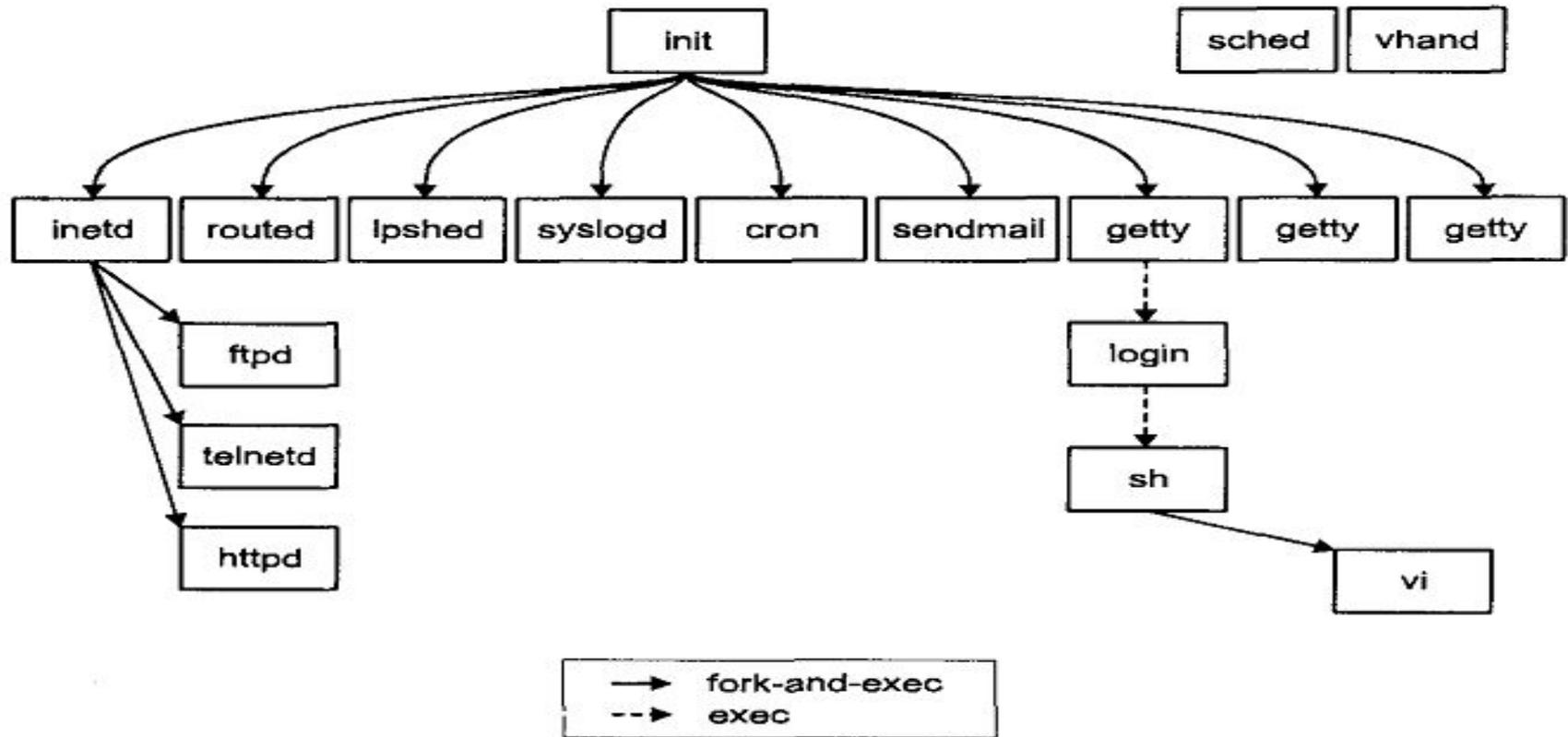
Атрибуты процесса (2)

- Реальный и эффективный идентификаторы пользователя (UID и EUID)
- Реальный и эффективный идентификаторы группы (GID и EGID)

Жизненный путь процесса



Иерархия процессов



Пользователи

Числовые идентификаторы

UID, GID

Символьные имена

Пользователь root UID=0

Файл /etc/passwd

```
root:x:0:1:0000-Admin(0000):/:/bin/bash
daemon:x:1:1:0000-Admin(0000):/:
```

Username	Encrypted Password	UID	GID	Full Name	Home Directory	Shell
bin	x	2	2	0000-Admin(0000)	/usr/bin	:
sys	x	3	3	0000-Admin(0000)	/:	:
adm	x	4	4	0000-Admin(0000)	/var/adm	:
lp	x	71	8	0000-lp(0000)	/usr/spool/lp	:
uucp	x	5	5	0000-uucp(0000)	/usr/lib/uucp	:
nobody	x	60001	60001	uid no body	/:	:
andy	x	206	101	Andrei Robachevsky	/home/andy	/bin/bash

Стандартные пользователи

root

adm

bin

cron

lp

news

nobody

uucp

Процессы, обеспечивающие вход пользователя в систему

