



Поиск системных файлов и их размещение в файловой системе

Стандарт иерархии файловой системы (FHS)

/
корневая файловая
система
полная иерархия

/bin	Основные командные исполняемые файлы
/dev	Основные устройства
/etc	Узло-зависимые системные файлы конфигураций
/lib	Библиотеки, необходимые для файлов в /bin и /sbin
/sbin	Необходимые системные исполняемые файлы (root)
/root	Домашняя директория корневого пользователя
/usr	Содержит большинство пользовательских утилит и файлов
/var	Файлы переменных, файлы журналов
/home	Содержит домашние директории пользователей
/media	Точки монтирования для портативных носителей
/mnt	Временно смонтированные файлы
/opt	Опциональные пакеты для приложений
/srv	Данные для публичных серверных служб
/tmp	Временные файлы
/proc	Ядро виртуальной файловой системы и статус процессов
/boot	Файлы загрузчика системы

Выводы

- Стандартная иерархическая файловая система (Filesystem Hierarchy Standard, FHS) в Linux ОС это основная директория и ее содержимое
- В Linux с единственным разделом на жестком диске, все каталоги располагаются в корневой файловой системе, которая называется просто «слэш»(/)
- Если корневая файловая система находится в отдельном разделе(другом диске), то в нее необходимо включить следующие директории, для обеспечения полноценной работы Linux системы:
`/bin, /dev, /etc, /lib, /sbin, /root`

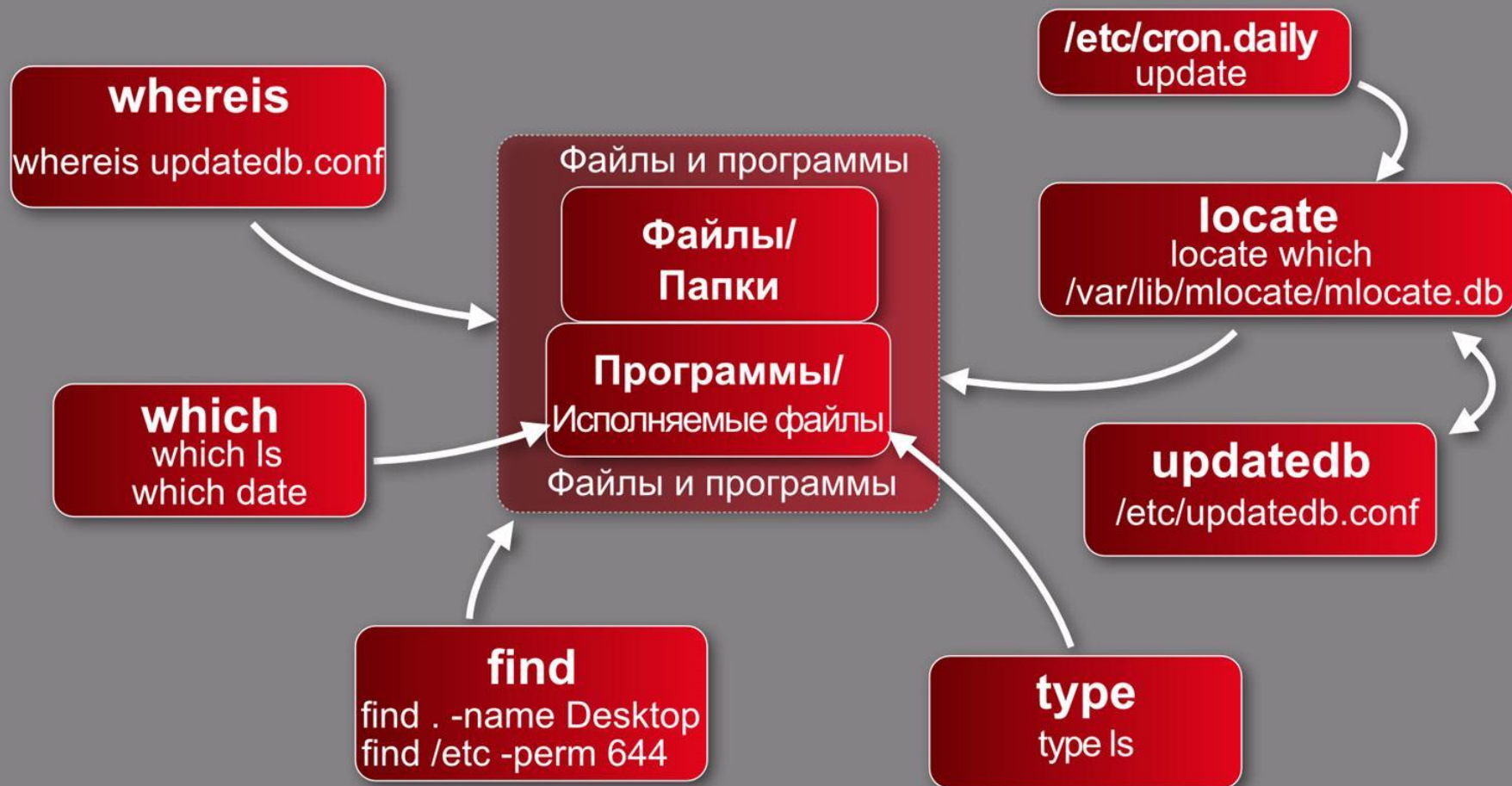


Выводы

- Другие файловые системы в директориях Linux:
`/usr`, `/var`, `/home`, `/media`, `/mnt`,
`/opt`, `/srv`, `/tmp`, `/proc`, `/boot`
- На более старых версиях системы, где LBA был недоступен раздел с `/boot` директорией должен был располагаться на первых 1024 секторах первого из двух жестких дисков системы

Поиск системных файлов и их размещение в файловой системе

- `find`
- `locate`
- `updatedb`
- `/etc/updatedb.conf`
- `which`
- `type`
- `whereis`





Ключи команды `find`

-atime n	последнее обращение к файлу было 24*n часов назад
-ctime n	последнее изменение статуса файла было 24*n часов назад
-maxdepth n	искать в n уровнях вложенных подкаталогов
-mount	не спускаться в каталоги других файловых систем
-mtime n	искомый файл модифицировался последний раз n+1 день назад
-name term	искать файл, удовлетворяющий поисковому терму

Ключи команды `find`

-iname term	искать файл, удовлетворяющий поисковому терму; игнорировать регистр
-perm permission	искать файлы с указанными правами доступа
-size n	определить файлы, размер которых больше n блоков
-type n	искать файлы указанного типа, например <code>l</code> для символьных ссылок, <code>d</code> для каталогов
-user n	искать файлы принадлежащие пользователю



Выводы

- Команда `find` ищет файлы в указанном дереве каталогов на основании указанного поискового выражения
- Команда `locate` ищет файлы в БД, обновляемые ежедневными процессами
- БД `mlocate.db`, используемая командой `locate`, хранится в каталоге `/var/lib/mlocate`
- Для принудительного обновления БД размещения используется команда `updatedb`



Выводы

- `/etc/update.conf` – конфигурационный файл команды `updatedb`
- `which` отображает полный путь к бинарному(исполняемому) файлу в пользовательской переменной `PATH`
- Команда `type` определяет существующие псевдонимы, которые могут повлиять на ее выполнение
- Команда `whereis` отображает размещение бинарных файлов, исходных кодов и руководств, относящихся к файлу