Основные команды для работы с файлами Команды для работы с файловой системой Просмотр файловой системы - Is

Команда ls (list files) предназначена для просмотра содержимого каталогов и получения информации о файлах.
Примеры:
\$ Is \$ Is -a \$ Is /bin \$ Is -I / \$ Is -I /dev \$ Is -I \$ Is -a .
Определение текущего каталога — pwd
pwd (print working directory) показывает текущий рабочий каталог.
Смена текущего каталога — cd
cd (change directory) меняет текущий рабочий каталог. Если команда cd вызвана без параметров, происходит переход в домашний каталог пользователя. Команда cd позволяет вернуться в предыдущий каталог (каталог, откуда был осуществлен переход в текущий).
Примеры:
\$ cd /usr \$ cd bin \$ cd

\$ cd

\$ cd ~

\$ cd ~u1

Создание файла с помощью команды touch

Команда touch меняет временные метки файла и имеет побочное действие, которое используется гораздо чаще, чем основное — если файла с указанным именем нет, создается пустой файл.

Создание каталога — mkdir

Команда mkdir (make directory) создает каталоги, в том числе и промежуточные (если указана опция -p).

Примеры:

\$ mkdir /tmp/test
\$ mkdir ~p /tmp/a/b/c

Удаление файла — rm

Команда rm удаляет файлы и каталоги, в т.ч. каталоги с содержимым (опция r или R). Опция f подавляет вывод запросов (например, при удалении файлов, доступных только для чтения) и ошибок при удалении, а опция i выводит запрос при удалении каждого файла.

Примеры:

\$ touch /tmp/test \$ rm -r /tmp/test # rm -fr /*

Удаление каталога — rmdir

Команда rmdir удаляет только пустые каталоги. При использовании опции р удаляются и родительские каталоги целевого каталога, если они пусты.

Примеры:

\$ rmdir /tmp/test
\$ rmdir -p /tmp/a/b/c

Копирование файлов и каталогов — ср

Команда ср позволяет копировать файли и каталоги (опция r или R). При её использовании часто применяются шаблоны шелла. В общем случае, команда ср требует не менее двух параметров: что копировать и куда копировать. Команда ср имеет большое количество опций, подробно о которых можно узнать на странице man.

Примеры:

\$ touch file1

\$ mkdir dir1

\$ cp file1 file2

\$ cp file1 incorrectdirname

\$ cp file1 dir1/

\$ cp -r dir1/ dir2/

Перемещение и переименование файлов и каталогов — mv

Команда mv предназначена для перемещения и переименования файлов и каталогов. При перемещении внутри одного каталога имя исходного файла/каталога меняется на новое, что эквивалентно переименованию. При перемещении внутри одного раздела (одной файловой системы) меняется только жесткая ссылка на объект и процесс перемещения происходит очень быстро. При перемещении данных между различными файловыми системами происходит копирование с последующим удалением источника, так что время выполнения команды зависисит от объема данных.

Примеры:
\$ mv file2 file3 \$ mv dir2 dir3 \$ mv file3 incorrectdirname \$ mv file3 dir1/ \$ mv dir3 dir1/
Создание линков/ссылок на файлы и каталоги - In
Команда In позволяет создавать символьные (с опцией s) и жесткие (без опции s) ссылки.
Примеры:
\$ In -s /etc/rc.conf file4
\$ mkdir -p ~/var/db/mysql \$ touch ~/var/db/mysql/file.db
\$ mkdir ~/disk2 \$ mv ~/var/db/mysql ~/disk2/
\$ In -s ~/disk2/mysql/ ~/var/db/mysql \$ Is ~/var/db/mysql/
Команды для работы с содержимым файлов Определение типа файла — file
Команда file представляет собой интерфейс к системе magic, который доступен пользователю в виде обычной команды.
Примеры:

\$ file /usr/sbin/adduser
\$ file /bin/sh
\$ file /usr/share/man/man1/cat.1.gz

Просмотр файлов — more/less

Пейджеры (pager) more или less используются для просмотра больших объемов текстовой информации страницами. Они позволяют осуществлять навигавицию, поиск по тексту и некоторые другие действия с помощью команд. Получить помощь по этим командам всегда можно, нажав клавишу h. Выход из пейджера осуществляется с помощью команды q. Поиск информации осуществляется с помощью команд / (вперед) и ? (назад), после которых указывается шаблон для поиска. Для получения подробной справки обратитесь к соответствующей странице справочного руководства.

Примеры запуска:

\$ more /etc/defaults/rc.conf
\$ less /etc/defaults/rc.conf

Работа с архивами

UNIX обладает богатым арсеналом средств резервного копирования и восстановления данных: программы dump/restore, сріо, tar и пр. Для работы архивами наиболее широко используется программа tar. Несмотря на то, что в разных системах UNIX используются различные реализации этой программы, получающиеся в результате архивы являются кроссплатформенными, т. е. могут быть обработаны в разных ОС (в т.ч. и Windows). Ниже приведены примеры работы с программой tar:

Создать архив:

\$ tar -c -v -f имяфайлаархива.tar каталогилифайл ...

Посмотреть содержимое архива:
\$ tar -t -f имяфайлаархива.tar
Раскрыть архив целиком:
\$ tar -x -v -f имяфайлаархива.tar
Раскрыть отдельные файлы:
\$ tar -xf имяфайлаархива.tar 'etc/fstab' \$ tar -xOf имяфайлаархива.tar 'etc/fstab' - вывести на экран(STDOUT) \$ tar -xf имяфайлаархива.tar 'etc/' \$ tar -xf имяфайлаархива.tar '*fstab*'
Дополнительные ключи:
-z использовать gzip сжатие -j использовать bzip2 сжатие Команды оценки использования дискового пространства Статистика использования разделов — df
Для получения статистики использования разделов дисков (смонтированных файловых систем) используется команда df. Наиболее полезные опции здесь — h (human-readable, выводит числовые данные в виде, удобном для восприятия пользователем) и t (выводит информацию только о файловых системах указанного типа, не принимая во внимание остальные — например, виртуальные файловые системы).
Пример запуска программы:

\$ df -h -t ufs Filesystem Size Used Avail Capacity Mounted on /dev/ad0s1a 434M 143M 256M 36% / /dev/ad0s1e 403M 12K 371M 0% /tmp /dev/ad0s1f 6.4G 427M 5.5G 7% /usr /dev/ad0s1d 771M 304K 709M 0% /var

Размер каталога — du

Программа du (disk usage) позволяет получить статистику использования дискового пространства не по разделам целиком, а для конкретных указанных каталогов. Опция h здесь аналогична этой опции программы df, а опции s (summary) и d число (depth) позволяют указать необходимую степень подробности (глубину) выводимой информации. Опция s эквивалента опции d 0 (нулевая глубина погружения), причем эти опции нельзя указывать вместе.

Примеры использования:

\$ du -s -h /usr/share/ \$ du -d 1 /usr/share/

Команды поиска файлов Метоположение программ — which и whereis

Для поиска программ (исполняемых файлов) в UNIX используется команда which, которая ищет указанные файлы в каталогах, перечисленных в переменной окружения PATH. Команда whereis аналогична по действию, но ищет также среди man страниц и в каталогах с исходными текстами программ.

П	римеры:
П	римеры:

\$ which Is /bin/Is

\$ whereis Is

ls: /bin/ls /usr/share/man/man1/ls.1.gz

Поиск файлов по индексированной базе — locate

Поиск файлов по имени с помощью заранее созданной индексной базы данных используется программа locate. Для создания индексной базы используется программа /usr/libexec/locate.updatedb

Полный поиск файлов - find

Программа find обладает большими возможностями для указания атрибутов искомых
объектов и позволяет осуществлять поиск с самыми разными параметрами. Подробную
информацию можно получить на странице справки.

Примеры использования find:

Поиск по имени и по шаблону имени

\$ find /usr/share -name index.html

Поиск файлов, которые модифицировались за последние 2 дня и вывод полной информации про них

\$ find /var/log -ctime -2 -type f -ls

\$ find /usr/share -name '*.html'

Поиск файлов более новых чем некоторый

\$ touch -t 200901051230 /tmp/xtime \$ find /etc/ -newer /tmp/xtime -type f

Пример выполнения команд над найденными файлами

find /usr/ports/ -name '*.tbz' -exec mv {} /usr/ports/packages/All/ ;