

Составляющие и функции операционной системы Linux

БУРЛАКОВ ЯРОСЛАВ АНДРЕЕВИЧ,
9Б КЛАСС, МАОУ СОШ №4

Почему Linux более функциональна

- Общие сведения ОС Linux
- Составляющие и функции Linux
- Анализ опроса и выводы



Линус
Торвальдс

РАЗОЧАРОВАНИЕ
ЛИЦЕНЗИЕЙ MINIX,
КОТОРАЯ ОГРАНИЧИВАЛА
ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ТОЛЬКО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ
ЦЕЛЯМИ (ЧТО ИСКЛЮЧАЛО
ЛЮБОЕ КОММЕРЧЕСКОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ),
ЗАСТАВИЛО ПРОРАБОТАТЬ
НАД ОПЕРАЦИОННОЙ
СИСТЕМОЙ, КОТОРАЯ В
ИТОГЕ СТАЛА LINUX.

ИСХОДНЫЙ КОД БЫЛ ВЫЛОЖЕН 1991 Г НА СЕРВЕРЕ.
ПРОЕКТ ВЗЯЛ МНОГОЕ ОТ СУЩЕСТВОВАВШЕЙ УЖЕ
ТОГДА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ UNIX. ОТ НЕГО И
НАЗВАНИЕ

LINUX- СВОБОДНОЕ ПО. ДЛЯ ОБЫЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ЭТО БЕСПЛАТНОСТЬ, А ДЛЯ ПРОГРАММИСТОВ –
СОСРЕДОТОВЛЕНИЕ НА ТЕМУ ИКС.

```
# ls
bin dev doc root
# cd bin/
# ls
ar          date        false       ls          printf      sleep       tsort
as          dcgen       fmt         make        ptx         sort        tty
as86        dd          fold        md5sum      pwd         split       uname
as86_encap df          ginstall   mkdir       readlink    stat        unexpand
base64      dir         gprof      mkfifo      rm          stty       uniq
basename   dircolors  groups     mknod       rmdir      su         unlink
cat         dircolors.hin groups.sh  mv          seq         sum        uptime
chgrp      dirname    head       nice        setuidgid  sync       users
chmod      du         hostname  nl          sh          tac        vdir
chown      echo       id         nohup      sha1sum    tail       vim
chroot     em         join       od          sha224sum  tar        wc
cksum      env        kill       paste      sha256sum  tee        wheel-gen.pl
comm       expand     ld         pathchk    sha384sum  test       who
cp         expr      link       pinky      sha512sum  touch     whoami
csplit    extract-magic ln         pr         shred      tr         yes
cut       factor    logname   printenv  shuf       true
```

```
# w
sh: w: command not found
# uname
linux 0.01-3.x
# _
```

Дистрибутив ОС – это набор ПО, включающий в себя саму операционную систему и совокупность прикладных программ.

Современные дистрибутивы Linux включают:



- *Пакет офисных приложений*
- *Почтовый клиент*
- *Программы для работы в Интернете*
- *Программы для работы с графикой*
- *Современные средства коммуникаций*
- *Мультимедиа-центр*
- *Игры*
- *И многое другое*

Дистрибутивы Linux

ОС PUPPYLINUX

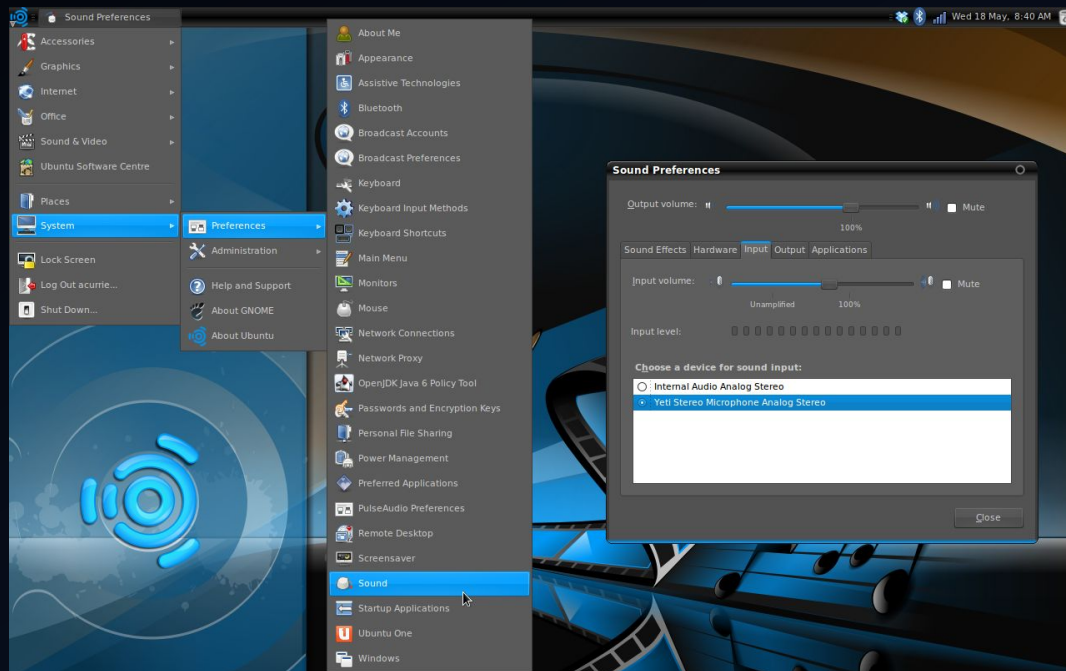


DEBIAN



Дистрибутивы Linux для работы с мультимедиа

UBUNTUSTUDIO



JACKLABAUDIODISTRIBUTION



Дистрибутивы Linux

64 STUDIO



КОММЕРЧЕСКОЕ ОС



Дистрибутивы Linux для учебных заведений

EDUBUNTU



SKOLELINUX



Linux не подвержена вирусам

5 ВИРУСОВ

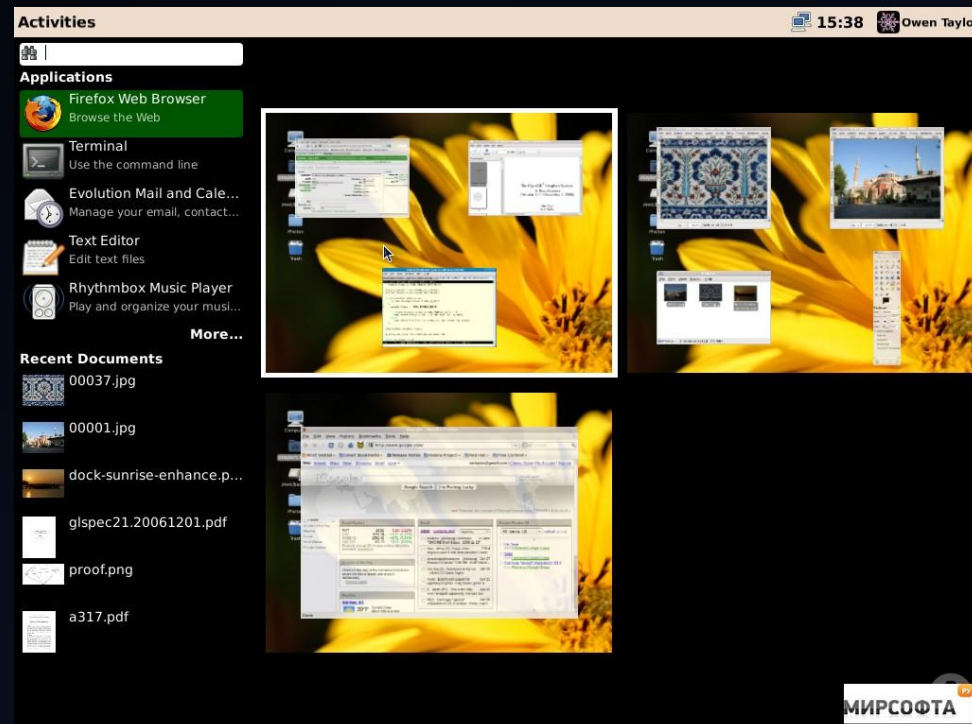


45 ТЫСЯЧ ВИРУСОВ



Графические интерфейсы ОС Linux

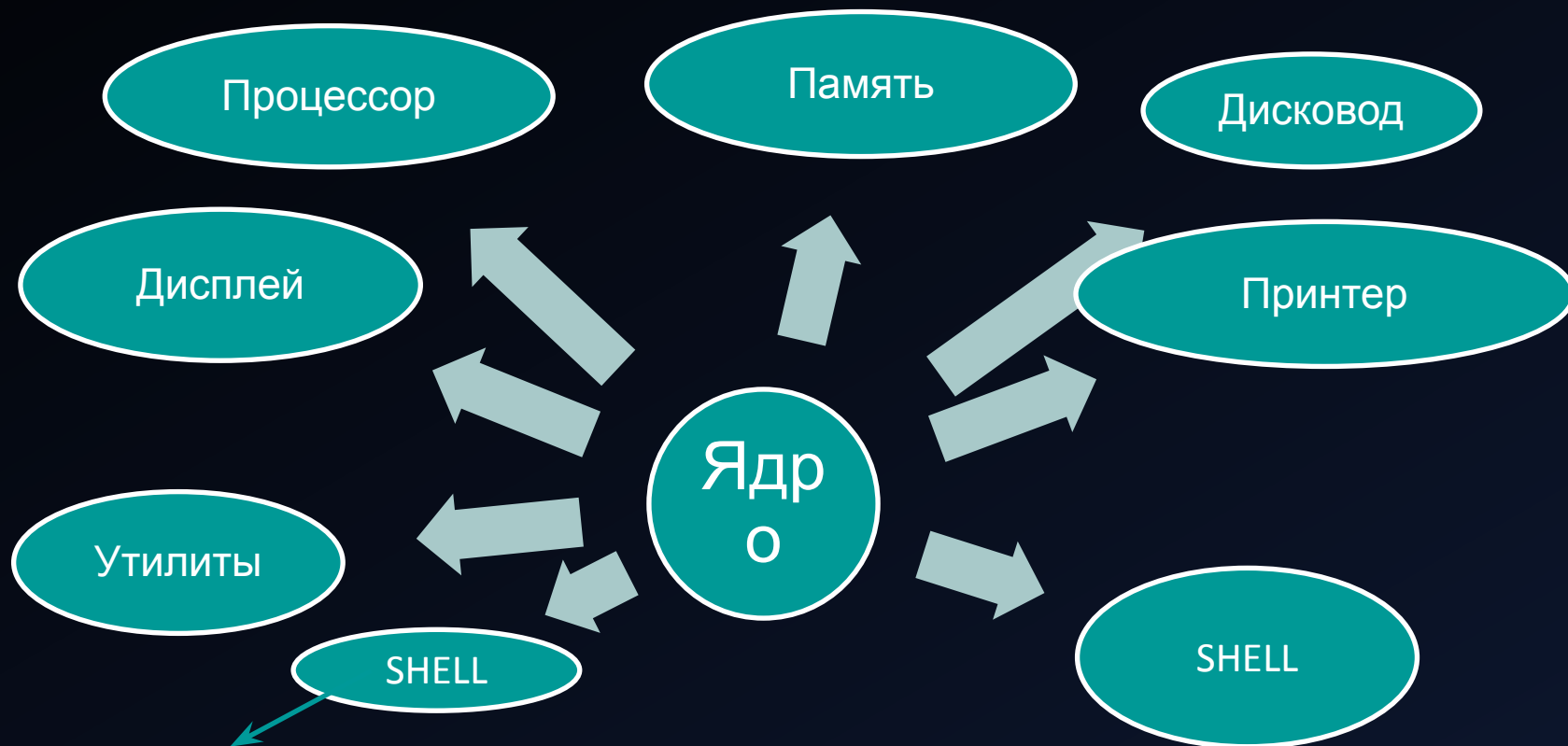
GNOME



KDE



СОСТАВЛЯЮЩИЕ LINUX



Графический интерфейс

Программы пользователя

Программы
пользовате
ля

Начальный загрузчик

- прошивка BIOS или UEFI загружает программное обеспечение с загрузочного устройства

Ядро Linux

- управляет процессором, памятью и устройствами ввода/вывода, такими как клавиатуры, мыши и дисплеи

Демоны

- Фоновые процессы (сервисы)

ДЕМОНЫ LUNIX

crond

управляет
выполнением
запланированны
х задач

Syslogd

управляет
системным
журналом

sshd

демон фонов
ого режима
прослушивает
дистанционные
подключения

Утилиты командной оболочки

Ls

используется
для получения
списка файлов
в каталоге

Cp

-используется
для
копирования
файлов

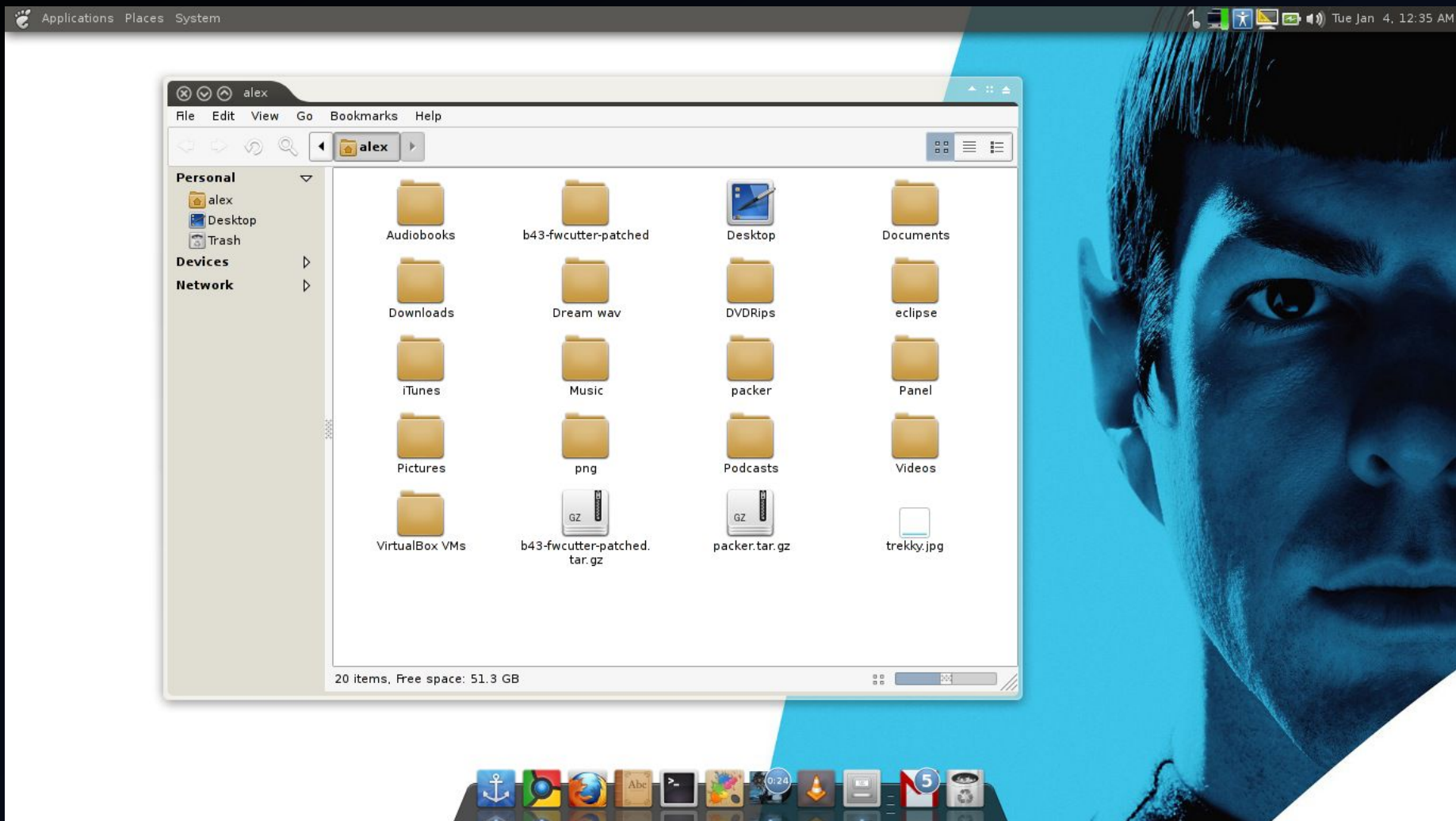
Rm

используется
для удаления
файлов

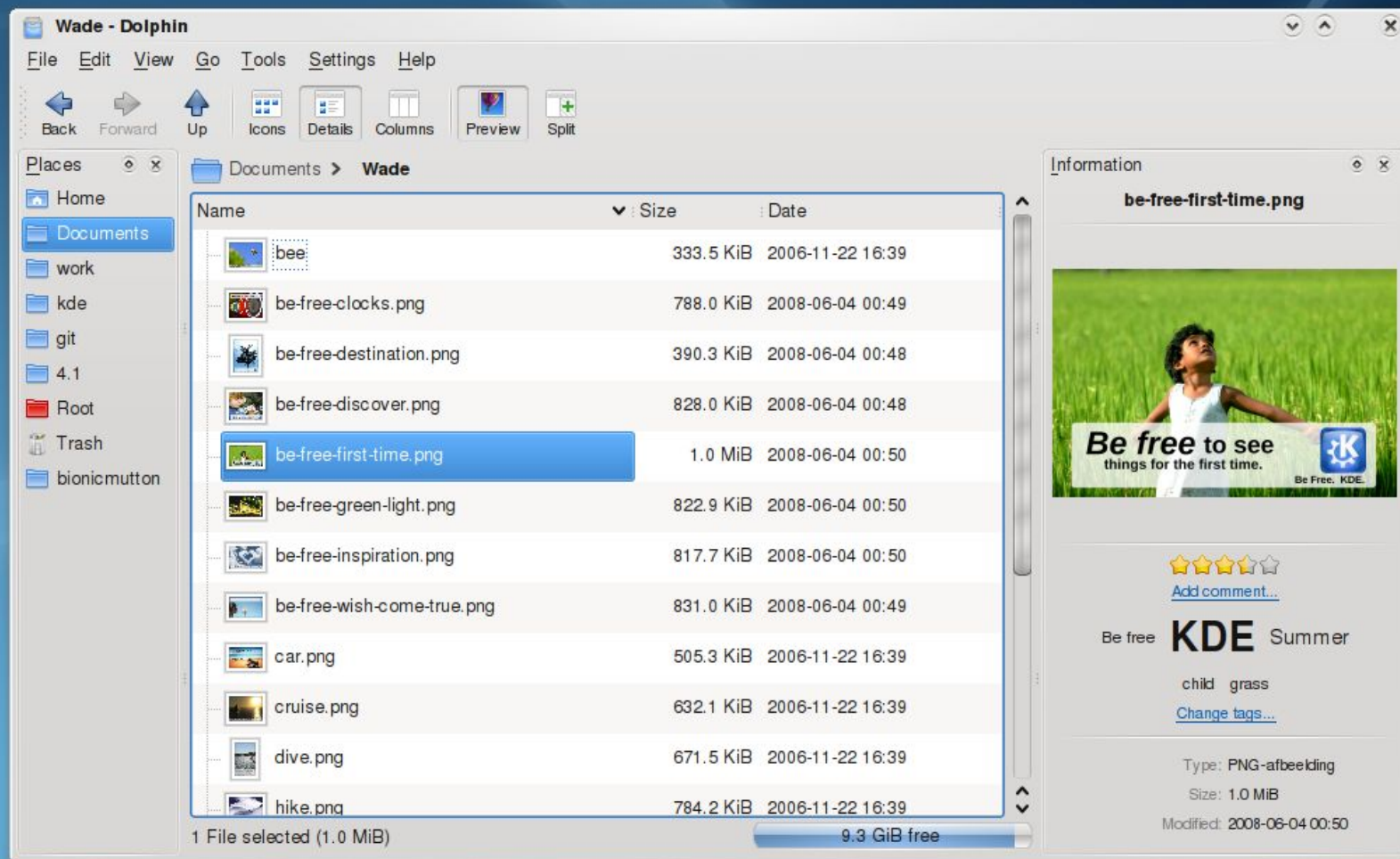
ГРАФИЧЕСКИЙ
СЕРВЕР X.ORG:
ПОЯВЛЕНИЕ
РАБОЧЕГО СТОЛА –
ЕГО МАГИЯ. СЕРВЕР
X.ORG
ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ
С ВИДЕОКАРТОЙ,
МОНИТОРОМ,
МЫШЬЮ И ДРУГИМИ
УСТРОЙСТВАМИ.



ПРИ ЭТОМ ПОВЕРХ X.ORG МОГУТ БЫТЬ
СОЗДАНЫ ОКРУЖЕНИЕ И
ИНСТРУМЕНТАРИЙ РАБОЧЕГО СТОЛА.



СРЕДА РАБОЧЕГО СТОЛА ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР NAUTILUS



СРЕДА РАБОЧЕГО СТОЛА ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР DOLPHIN

Функции Linux

«Диалог» пользователя с системой

Управление ресурсами

Файловая система



ln

- создают ссылки на один и тот же файл в разных каталогах

ls

- предназначена для вывода списка файлов и каталогов в текущем каталоге

ls-A

- включаются в список «скрытые» файлы

ls-S

- сортирует файлы по размеру

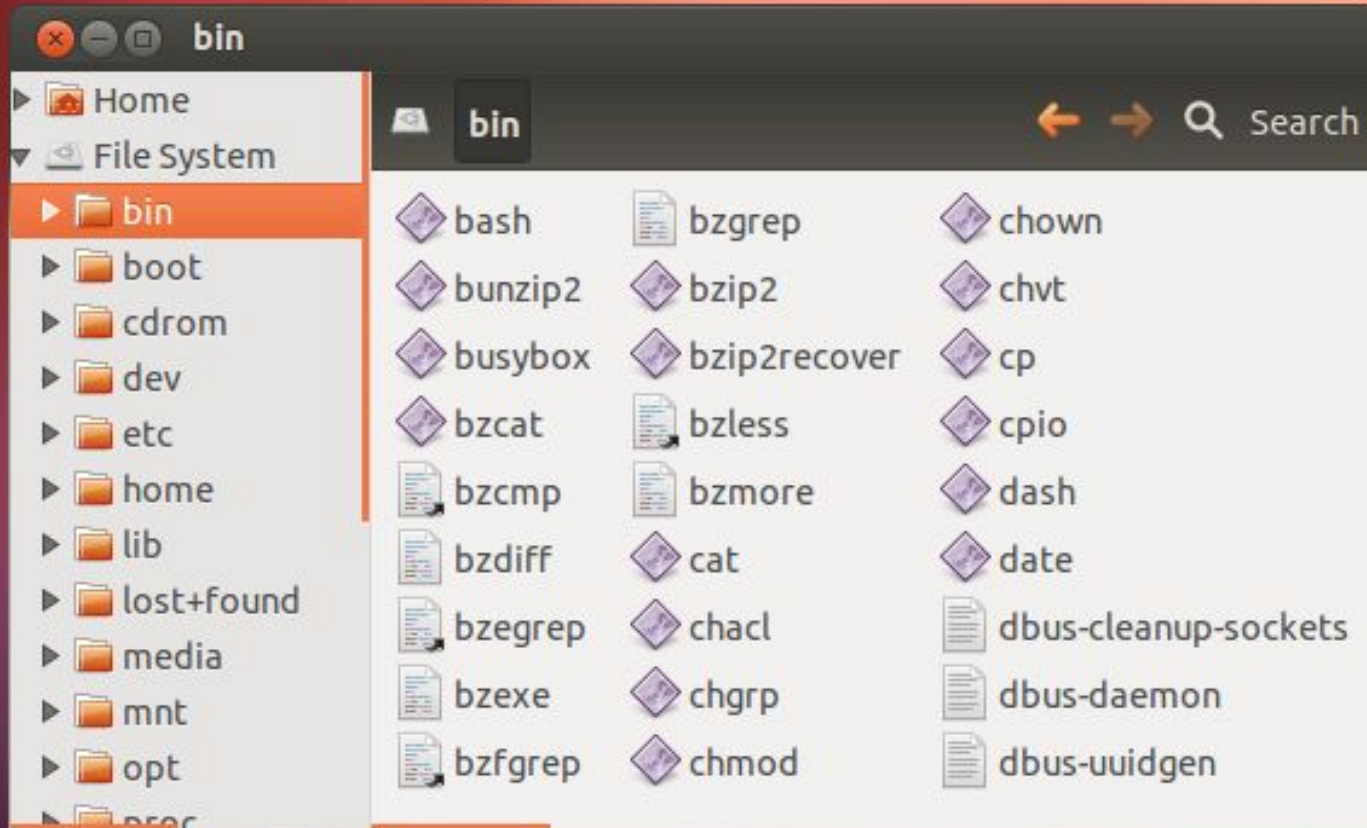
cp

- позволяет скопировать файл и дать копии новое имя

mv

- позволяет изменить имя файла или переместить его в другой каталог или обои случая

Все в системе Linux находится в каталоге /, известном как корневой каталог



Анализ социологического опроса

РЕЗУЛЬТАТ ОПРОСА ПО ПЯТИБАЛЬНОЙ ШКАЛЕ

ОС	Дизайн	Работа	Удобство использован ия
Linux	4,2	3,8	3,9



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!