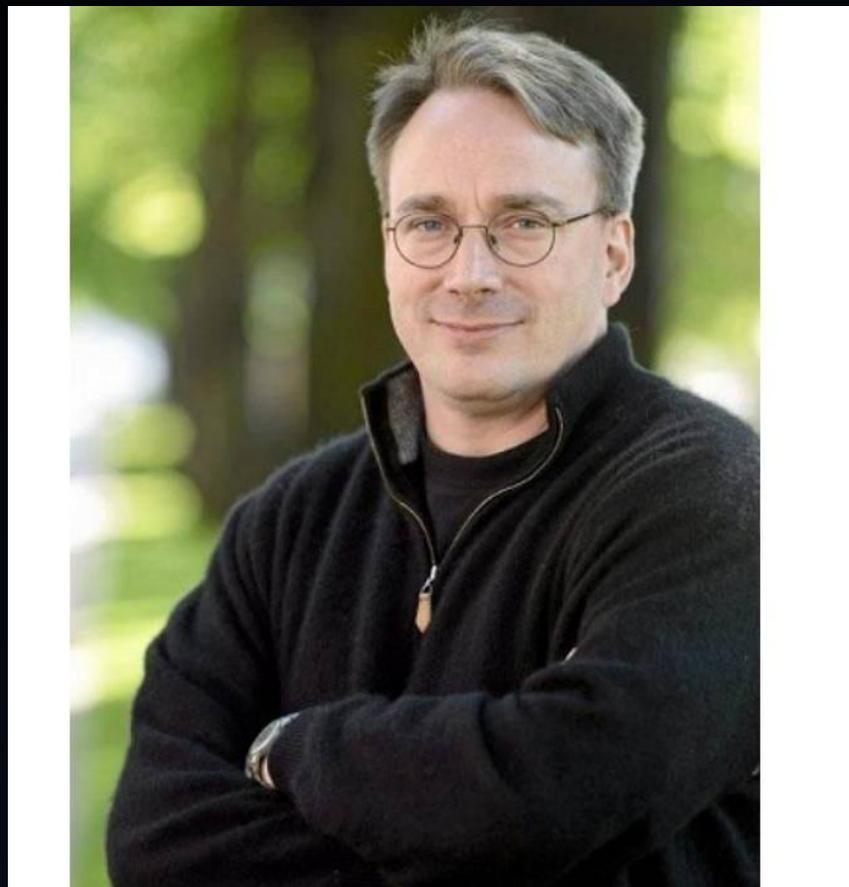


Составляющие и функции операционной системы Linux

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

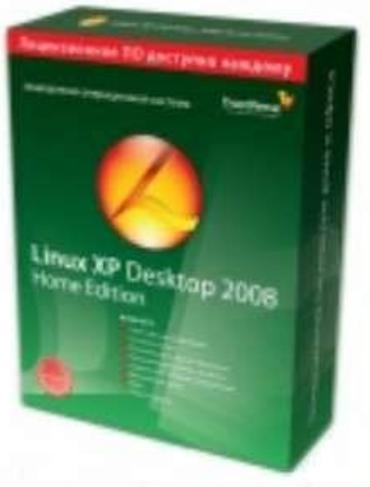
LINUX- СВОБОДНОЕ ПО. ДЛЯ ОБЫЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ЭТО БЕСПЛАТНОСТЬ, А ДЛЯ ПРОГРАММИСТОВ –
СОСРЕДОТОЧЕНИЕ НА ТЕМУ ИКС.

```
# 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.

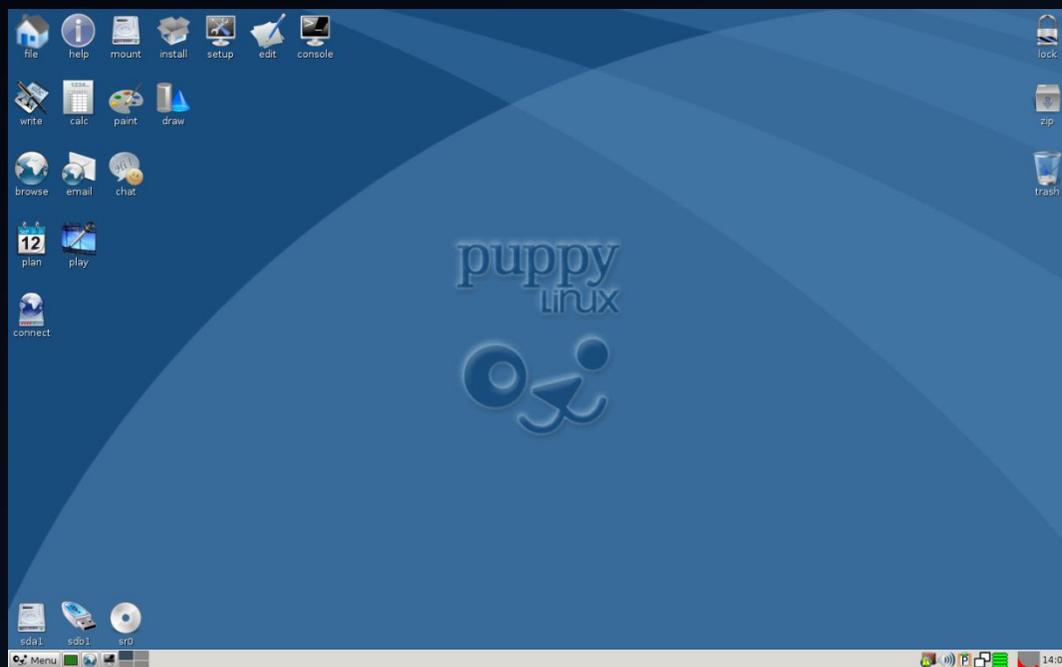
Современные дистрибутивы Linux включают:



- *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

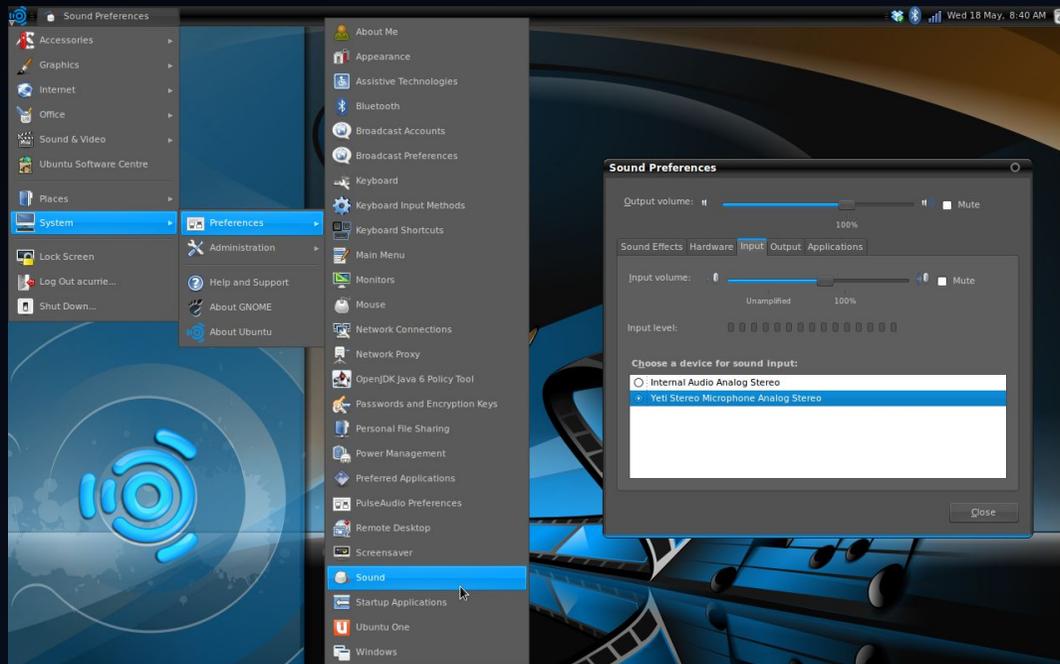


DEBIAN



Дистрибутивы Linux для работы с мультимедиа

UBUNTUSTUDIO



JACKLABAUDIODISTRIBUTION



Дистрибутивы Linux

64 STUDIO



КОММЕРЧЕСКОЕ ОС



Дистрибутивы Linux для учебных заведений

EDUBUNTU

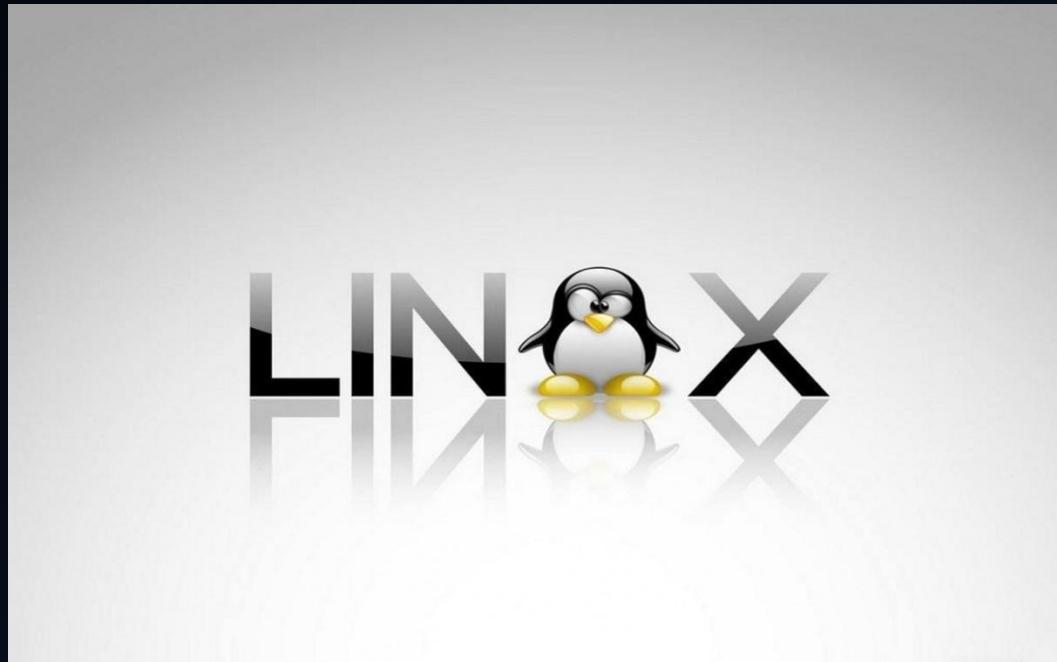


SKOLELINUX



Linux не подвержена вирусам

5 ВИРУСОВ

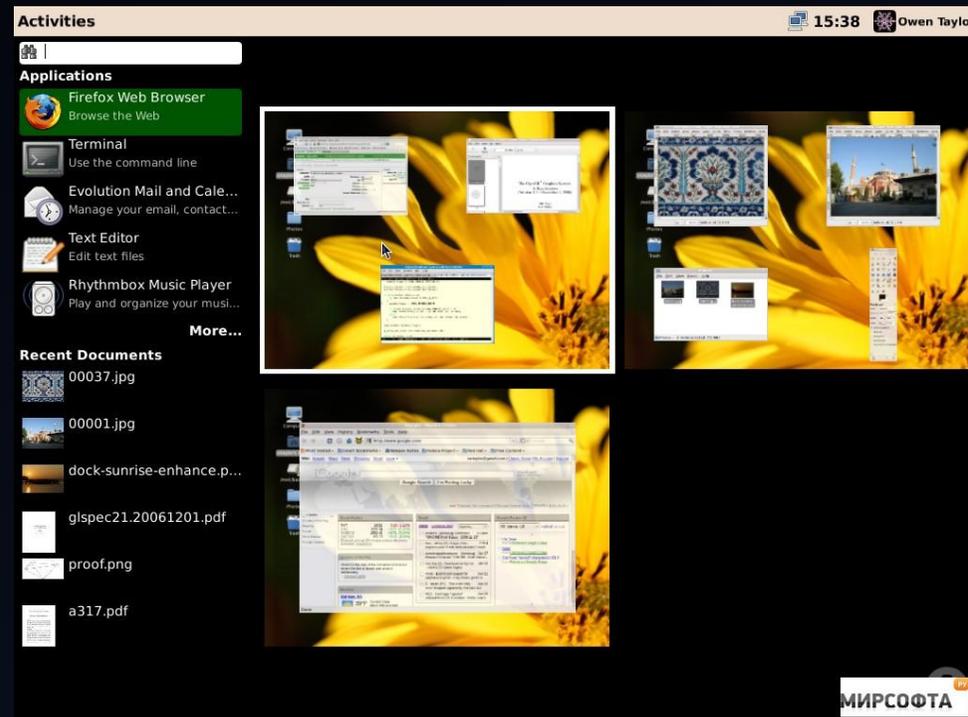


45 ТЫСЯЧ ВИРУСОВ



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 фонового
режима
прослушивает
дистанционные
подключения

Утилиты командной оболочки

Ls

используется
для получения
списка файлов
в каталоге

Cp

-используется
для
копирования
файлов

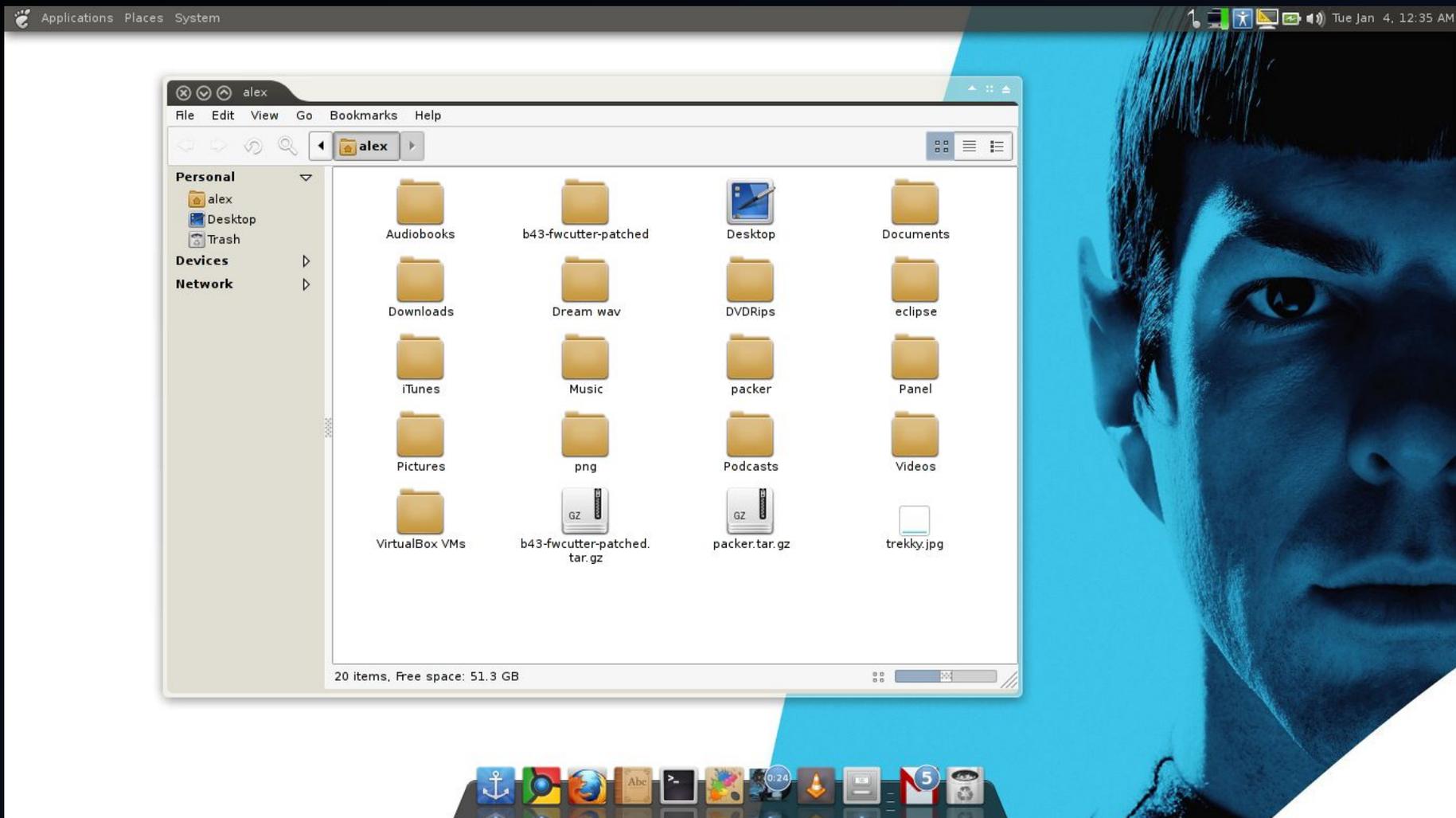
Rm

используется
для удаления
файлов

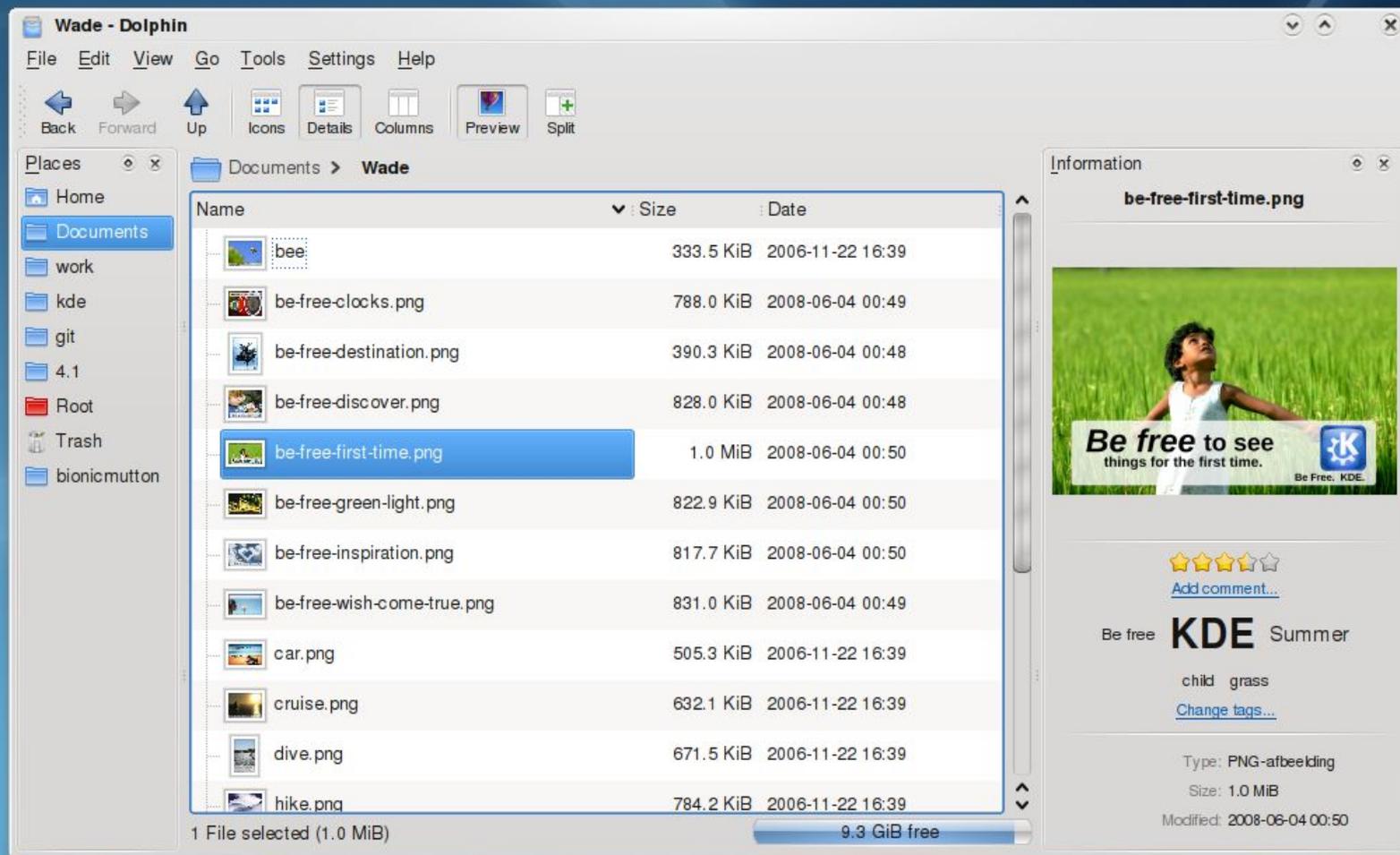
ГРАФИЧЕСКИЙ
СЕРВЕР X.ORG:
ПОЯВЛЕНИЕ
РАБОЧЕГО СТОЛА –
ЕГО МАГИЯ. СЕРВЕР
X.ORG
ВЗАИМОДЕЙСТВУЕТ
С ВИДЕОКАРТОЙ,
МОНИТОРОМ,
МЫШЬЮ И ДРУГИМИ
УСТРОЙСТВАМИ.



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

```
graph TD; A[«Диалог» пользователя с системой] --> B[Управление ресурсами]; B --> C[Файловая система];
```

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

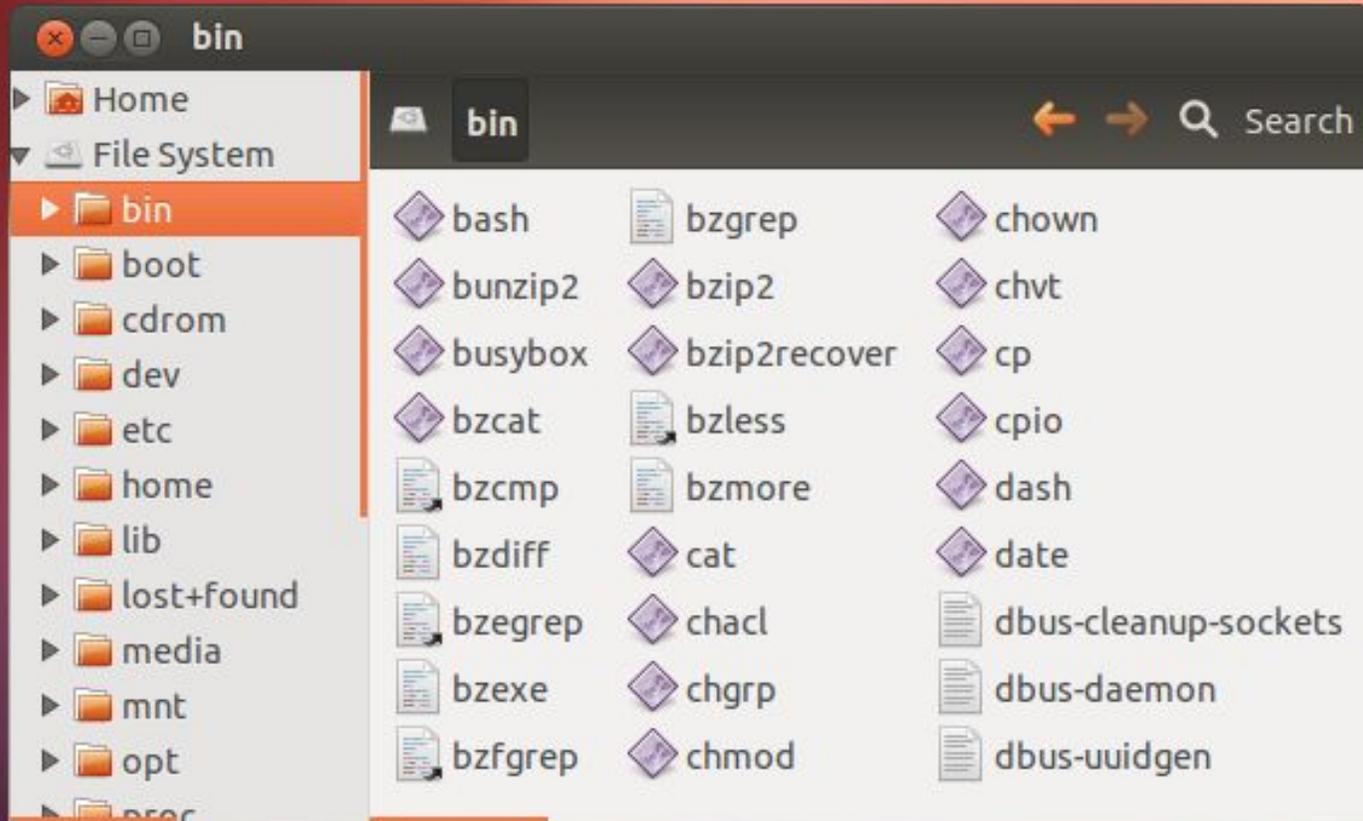
cp

- 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!