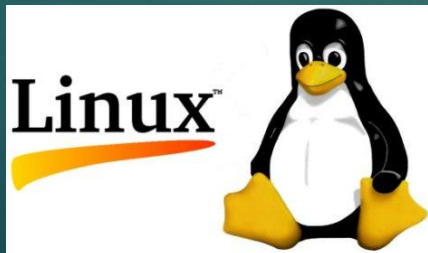
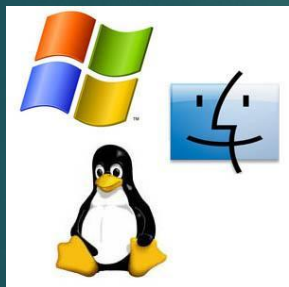


Операционные системы Linux и MacOS

Mac OS

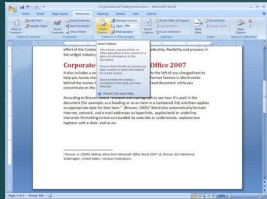


Операционная система (ОС, в англоязычном варианте - operating system) – базовое системное программное обеспечение, управляющее работой компьютера и являющееся посредником (интерфейсом) между аппаратурой (hardware), прикладным программным обеспечением (application software) и пользователем компьютера (user).

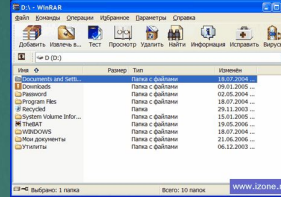
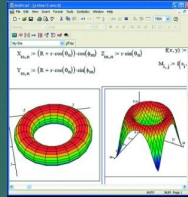


Основная цель операционной системы:

Обеспечение удобства, эффективности, надежности, безопасности ... выполнения пользовательских



ММ



... ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

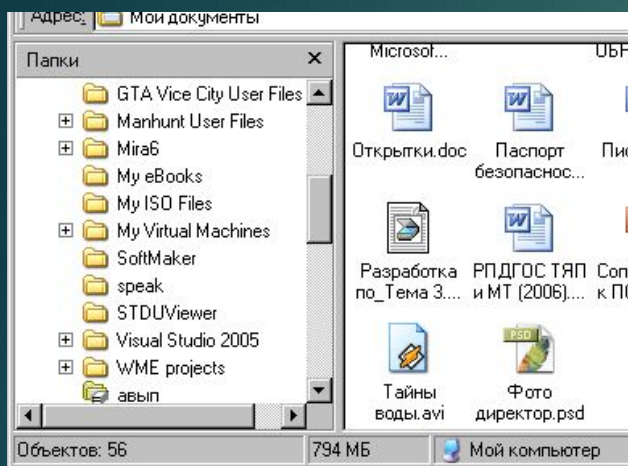
компьютера



... ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕТЕВЫХ, ДИСКОВЫХ И ДРУГИХ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К КОМПЬЮТЕРУ



Операционная система обеспечивает



Работу с
файлами и
каталогами



Управление
устройствами
компьютера



Взаимодействие
с пользователем
(интерфейс)

Классификация ОС

По числу одновременно выполняемых задач выделяют ОС:

- однозадачные (MS DOS);
- многозадачные (UNIX, Windows)

Многозадачность бывает:

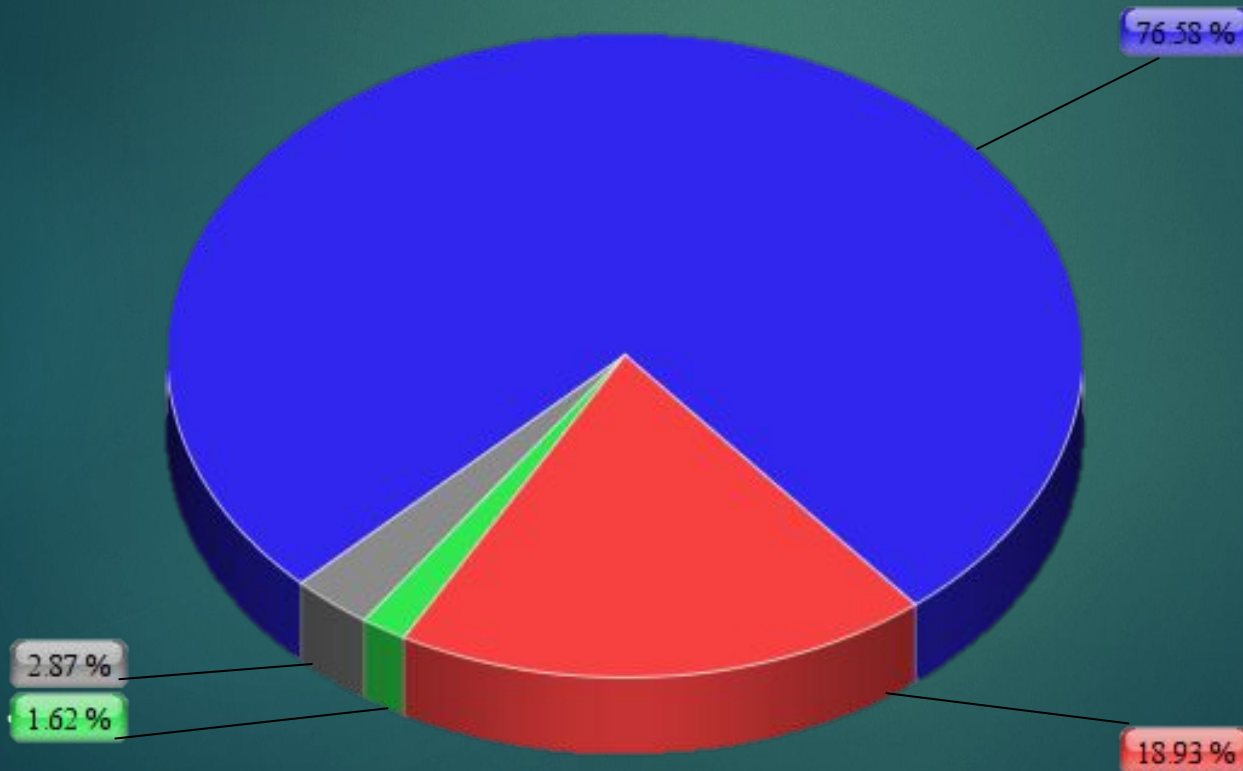
- невытесняющая (Windows 95/98), когда активный процесс по окончании сам передает управление ОС для выбора из очереди другого процесса;
- вытесняющая (Windows NT, UNIX) - решение о переключении процессора с одного процесса на другой принимает ОС.

По числу одновременно работающих пользователей ОС делят:

- однопользовательские (MS DOS, Windows 3x)
- многопользовательские (UNIX, Windows 2000, NT, XP, Vista).

В многопользовательских системах присутствуют **средства защиты информации пользователей** от несанкционированного доступа.

Доля ОС на персональных компьютерах на 2020 год



Операционная система Linux

Операционная система Linux разработана в 90-х годах молодым студентом Хельсинского университета Линусом Торвалдсом (Linus Torvalds) в рамках дипломного проекта.

Со временем Linux получила дальнейшее развитие и переросла в профессиональную ОС.



Операционная система Linux

Linux — сборное название семейства открытых операционных систем, базирующихся на ядре ОС Linux.

Дистрибутивов, основанных на нем, существует достаточно большое количество. Все они, как правило, включают в себя стандартный набор утилит, программ, а также других собственных нововведений.

Из-за использования различных сред рабочего стола и дополнений системные требования каждой сборки немного отличаются.

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



Поддержка аппаратной части ЭВМ

В современные дистрибутивы Linux входят практически все драйвера для распространённых моделей внешних устройств.

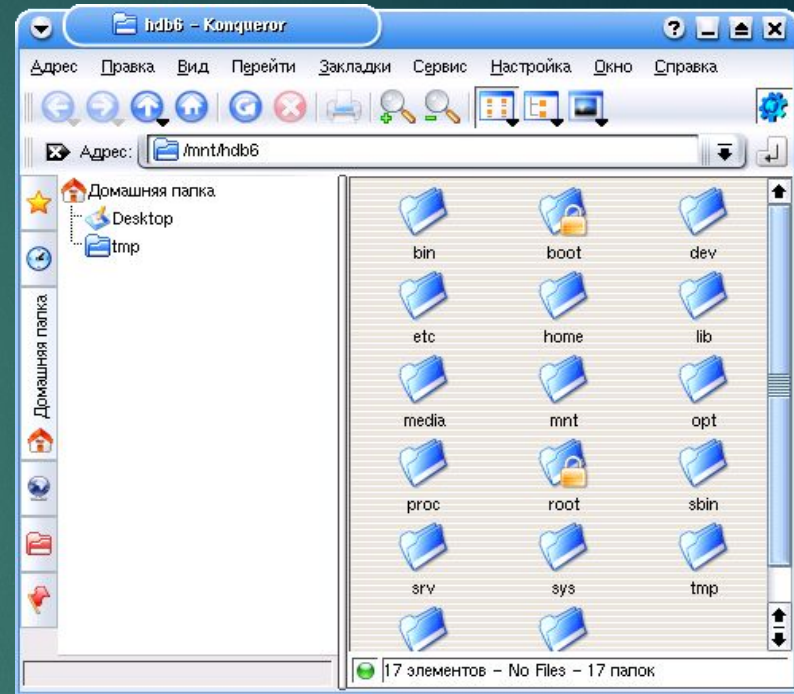


Файловая система Linux

Обеспечивает возможность иерархической организации файлов и каталогов;

В отличие от Windows не используются буквенные обозначения для дисков A:, B:

Вместо символа / в полном пути к файлу используется \, а расширение файла практически не имеет значения.



Преимущества OS Linux

1. БЕСПЛАТНОСТЬ

Ядро Linux и основные компоненты, из которых состоит система, и множество программ распространяются с открытым исходным кодом совершенно бесплатно. Вы можете скачать дистрибутив Linux, например Ubuntu, не заплатив за это ни рубля, и установить его на свой компьютер полностью легально. В наших реалиях, где и Windows можно скачать и установить бесплатно, может показаться, что разницы нет, но стоит вспомнить, что пиратские сборки могут быть не безопасны, да и ключ к операционной системе в любой момент может стать недействительным. Здесь у Linux неоспоримое преимущество.

2. НАСТРАИВАЕМОСТЬ

Учитывая открытый исходный код, при наличии определённых знаний вы можете изменить в системе всё, что угодно, и так, как вам захочется. Существуют даже графические окружения, которые вы можете настраивать, просто создавая конфигурационные файлы на подходящем языке программирования. Таким образом и получилось огромное количество дистрибутивов Linux. Люди брали базовые компоненты, соединяли их нужным образом, настраивали, и получался дистрибутив.

3. ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

Популярные дистрибутивы Linux очень просты в установке. Ту же Ubuntu можно запустить с флешки без установки и протестировать практически все возможности операционной системы. А сама установка Ubuntu не сложнее Windows, достаточно только нажимать кнопку **Далее**. Также система устанавливается достаточно быстро даже на старом оборудовании.

4. БЕЗОПАСНОСТЬ

Из-за низкой популярности Linux для рабочих столов и архитектуры системы, поймать вирус в Linux достаточно сложно. Если вирусы для Windows ориентированы на поражение пользователей, и поймать их можно где угодно, даже просматривая сайты в интернете, то большинство вирусов для Linux нацелены на серверы и рассчитаны на ручное использование против выбранных целей и конкретных программ.

Создание вирусов другого типа для Linux сейчас попросту не выгодно. Да и благодаря разнообразию дистрибутивов и их конфигураций сложно будет создать вирусы, которые будут работать везде. Тут сразу вспоминаются истории, когда многие из вирусов для Windows сразу же переставали работать, если перенести систему на диск D.

5. НЕТРЕБОВАТЕЛЬНОСТЬ К РЕСУРСАМ

Linux очень нетребователен к ресурсам. Вы можете запустить Linux без графического окружения на сервере с очень слабым процессором и 100 мегабайтами оперативной памяти, и всё будет работать. Что касается домашнего использования Linux, то существует множество окружений рабочего стола, как требовательных к ресурсам, так и очень легких, из которых вы можете выбрать то, что нужно.

Операционная система MacOS

Mac OS вышла в свет в 1984 году вместе с первым персональным компьютером Macintosh от компании Apple. Идеи, воплощенные в первой версии системы Mac OS, ее авторы почерпнули у фирмы Xerox.

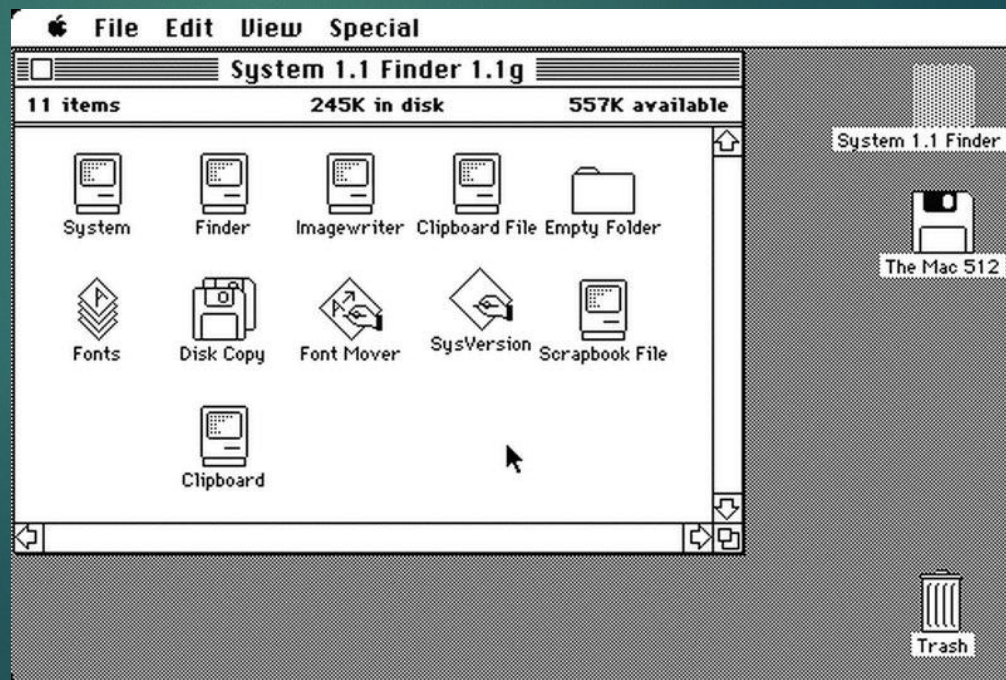
Соединив уже имеющиеся наработки и собственные идеи, программисты компании Apple создали Mac OS, первую доступную для всех графическую операционную систему.

Mac OS



MacOS

В ней уже тогда был использован всем нам привычный оконный интерфейс, папки с файлами, и впервые был применен манипулятор, названный компьютерной мышью, способный передвигать курсор по всей области экрана. Такая концепция вполне соответствовала главной идее самой компании Apple, предлагавшей создать компьютер доступный для всех, как по цене, так и в техническом плане.




Приложения входящие в комплект MacOS

В основной комплект с установочным дистрибутивом Mac OS X входит пакет простых и удобных приложений, которые необходимы для повседневной работы на компьютере. При покупке операционной системы не придется заботиться о поиске программного обеспечения для просмотра картинок, видеофайлов, прослушивания музыки и записи дисков, к тому в этот комплект входят программы для работы в интернете, создания веб-сайтов, записи видеороликов и музыкальных композиций.

Плюсы и минусы ОС MacOS

Главной причиной небольшого процента людей, которые выбрали для работы компьютеры от компании Apple, является в первую очередь цена, а во вторую очередь закрытость MacOS. Политика руководства компании направлена на то, чтоб операционная система MacOS могла устанавливаться только на компьютеры их собственного производства, поэтому те, кто решил насладиться всеми преимуществами MacOS, просто обязаны купить себе Macintosh.



Но каждое достоинство и каждый недостаток в этом случае дело абсолютно условное, поскольку тут надо учитывать с какой стороны посмотреть на ту или иную проблему. Цена – главный минус компьютеров от компании Apple, поскольку они недоступны широким массам населения, и совсем не тянут на бюджетную версию.

Модельный ряд компьютеров Macintosh предложенный в магазинах довольно бедный, каждое направление представлено лишь двумя-тремя экземплярами. При том все компьютеры выпускаются только в готовом виде, и тем, кто привык сам собирать себе компьютер этот вариант совсем не подойдет. Но с другой стороны придя в магазин, вам не придется долго думать какой из Macintosh стоит выбрать, при этом качество каждого из них будет на самом высоком уровне.