

Содержание:

image not found or type unknown

Введение

ОС можно классифицировать на Windows и UNIX-подобные. Это два основных вида/направления/технологии в которых делаются операционные системы.

Обычно операционные системы разделяют на:

Многопользовательские — когда может быть несколько пользователей

Однопользовательские — когда разных пользователей создать нельзя

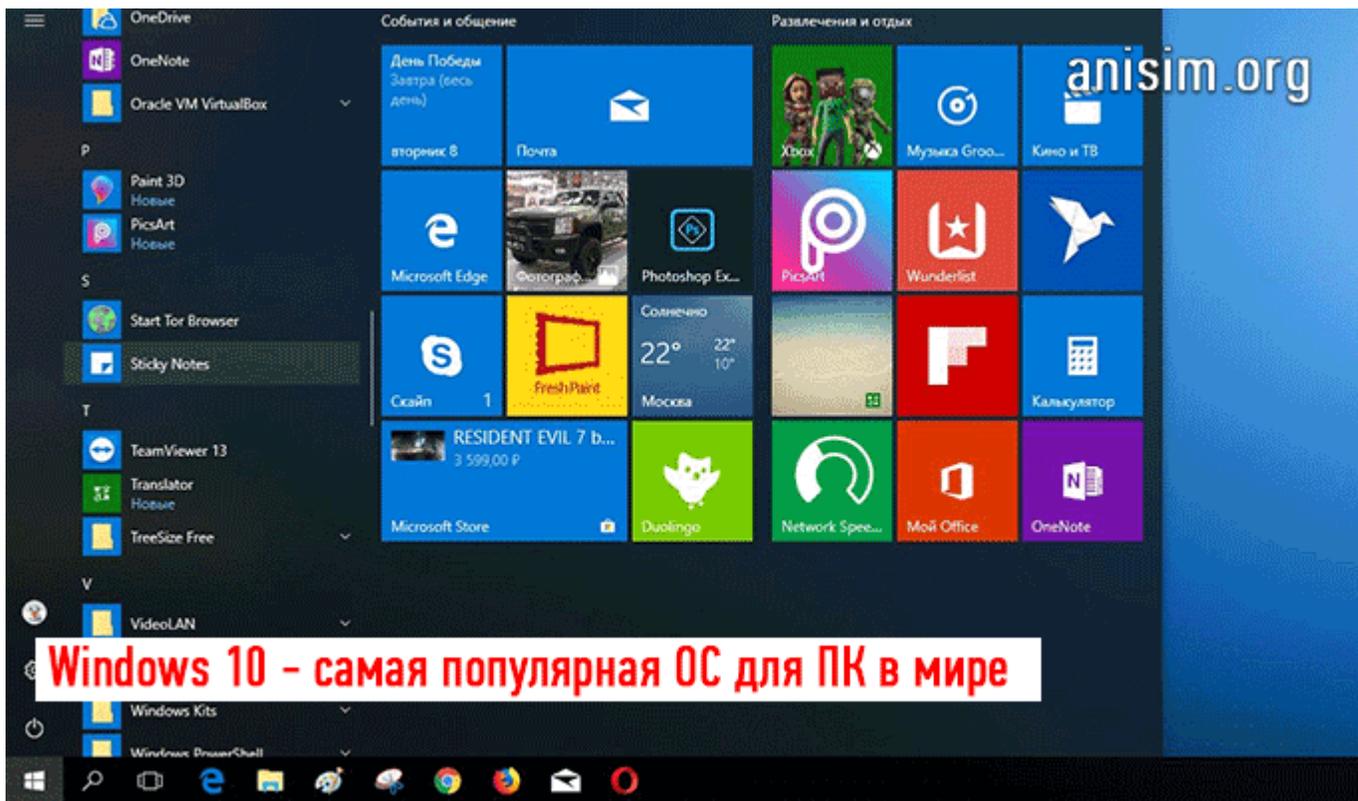
Типы ОС:

- Графические и текстовые
- Платные и бесплатные
- Открытые и закрытые
- Клиентские и серверные
- Высокой или низкой стабильности к сбоям аппаратного обеспечения
- По разрядности: 16, 32 или 64 битные, раньше были вообще 8 битные
- С высоким или низким уровнем безопасности
- Мобильные или настольные

Также их можно классифицировать и по другим признакам, но именно это основные. Рассмотрим самые популярные ОС, которые есть на данный момент.

Windows

Самая популярная операционная система в мире для компьютеров, ноутбуков и планшетов. Ей пользуется более 90% всех пользователей. Первая версия данной ОС вышла еще в 1985 году.



На данный момент последняя номерная версия — Windows 10 и компания больше не планирует выпускать другие номерные версии. Выходят лишь маленькие и крупные обновления, которые зачастую могут иметь кардинальные изменения в функционал и внешний вид.

Особенности:

Закрытая ОС

Платная

Поддержка огромного количества аппаратного обеспечения

Быстрая работа

Качественный интерфейс

Управление различными устройствами ввода

Простая установка программного обеспечения

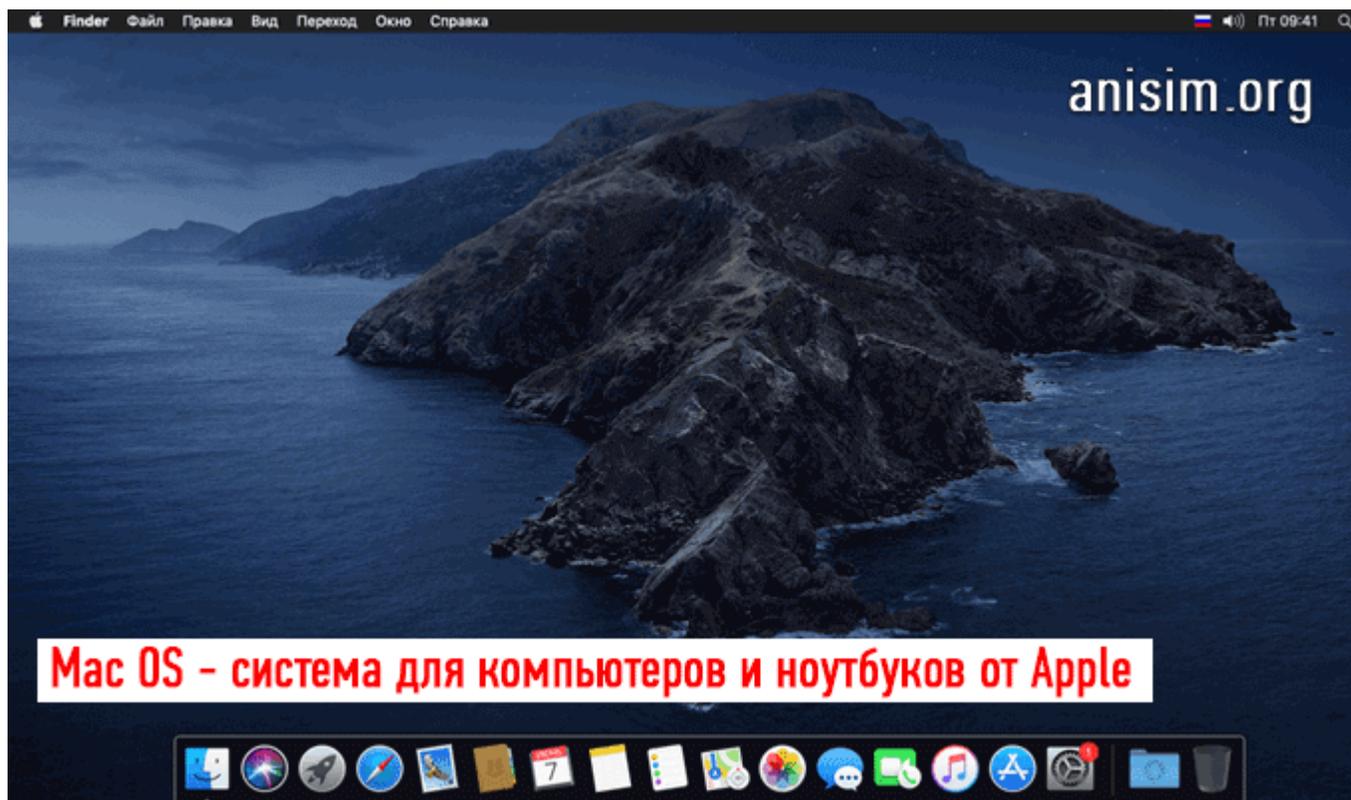
Удобство в управлении

В новых версиях — хорошая защита

Огромное количество программ и игр

Mac OS

Операционная система от компании Apple для компьютеров и ноутбуков их бренда. Является закрытой ОС и устанавливается исключительно на продукцию компании.



Красивая и удобная, на данный момент ею пользуется примерно 10% пользователей домашних ПК и ноутбуков. Большинство считают, что использовать ее можно для специфических задач, к примеру, в дизайне или архитектуре. Но это не так, это простая и функциональная ОС, которая скорее не популярна в виду того, что устанавливается только на ПК от Apple.

Особенности:

Закрытая ОС

Устанавливается только на ПК и ноутбуки Apple

Платная

Удобная

Не подходит для геймеров

Быстрая работа

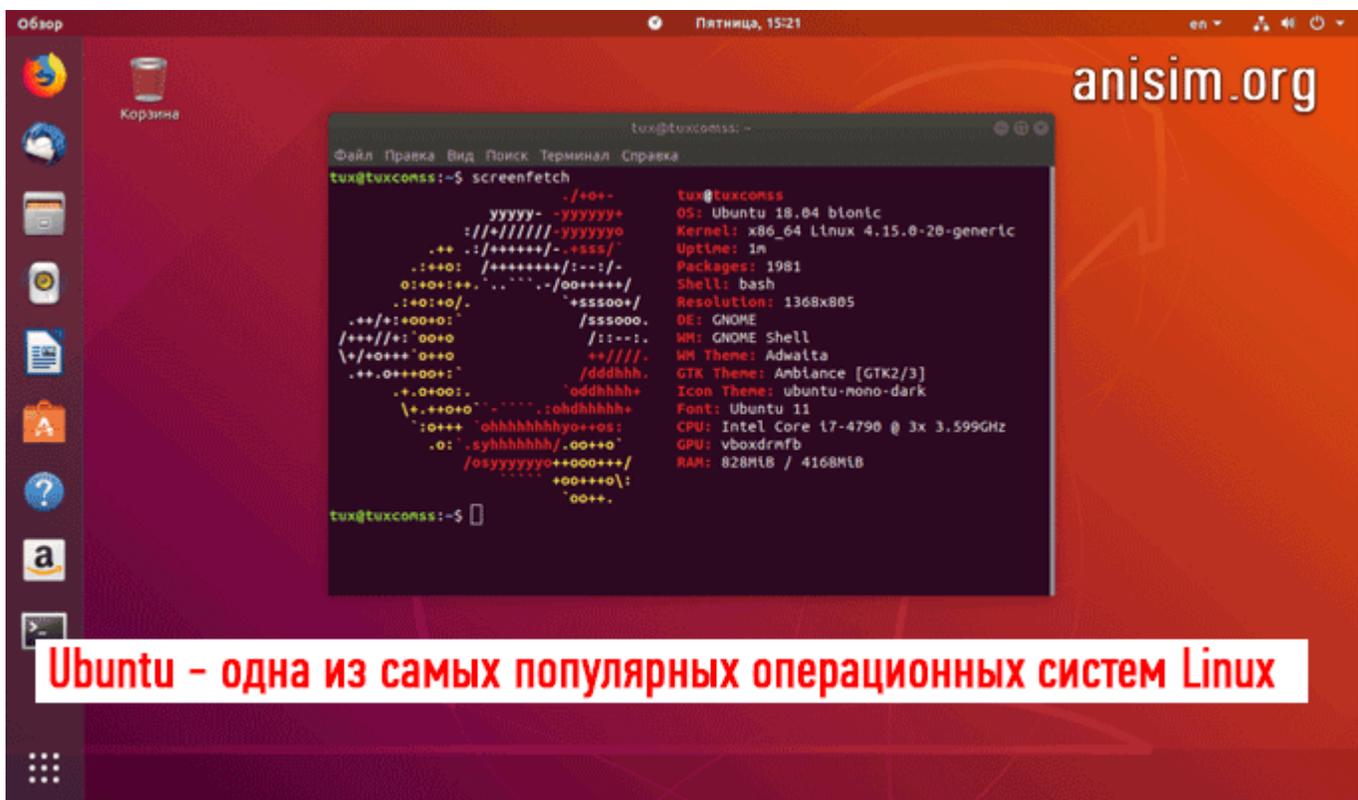
Отличная защита от всевозможных угроз

Надежность в использовании

Эффективное распределение ресурсов ПК

Linux

Открытая и бесплатная операционная система для компьютеров и ноутбуков. Пользуется популярностью среди небольшой доли пользователей. Довольно сложная в настройке, не подходит для игр, так как они банально на нее практически не выходят.



Есть множество разных дистрибутивов Линукса, которые могут кардинально отличаться друг от друга. Но большинство выбирает именно Ubuntu, за ее простоту, красивый интерфейс и быструю скорость работы.

Особенности:

Открытая ОС

Бесплатная

Бесплатное ПО

Программы от Виндовс можно запускать в эмуляторе

Обеспечивает отличную степень безопасности

Эффективное распределение ресурсов ПК

Не подходит для геймеров

Не такой широкий выбор программного обеспечения

Сложность в настройке и освоении

Для кого-то — используемые шрифты

Как решить, какой-либо вопрос — тяжело найти ответ

Ограниченная поддержка аппаратного обеспечения

IOS

Операционная система для мобильных устройств компании Apple. Устанавливается на все смартфоны компании. Очень удобная в управлении, быстро работает и красива. Является эталоном для мобильных устройств.



IOS – операционная система на смартфонах от Apple, для iPhone

Для многих именно эта ОС является главным важным критерием при выборе себе нового смартфона. Действительно качественное программное обеспечение с множеством возможностей.

Особенности:

Закрытая ОС

Устанавливается только на iPhone

Быстро работает

Управление жестами

Отличная степень защиты

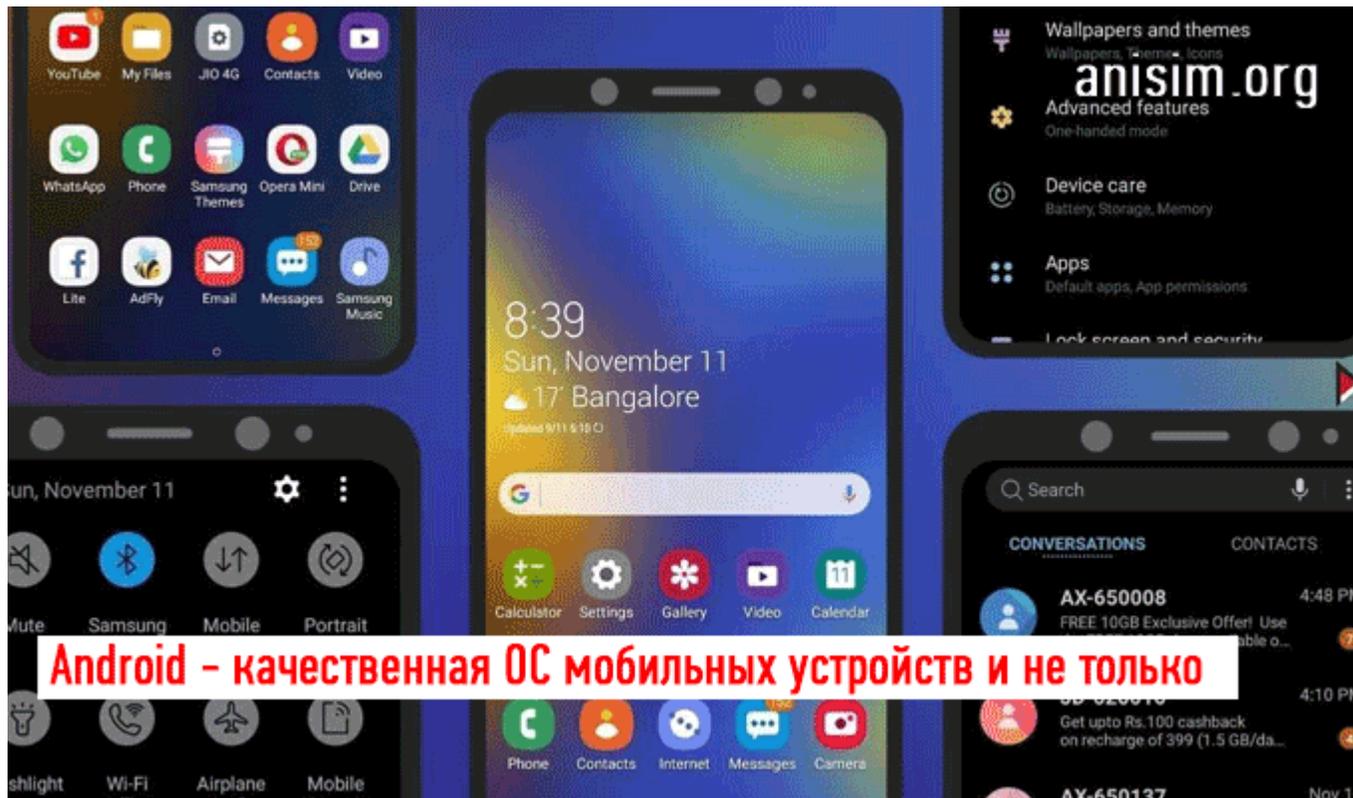
Более миллиона приложений

Частые обновления

Нет стороннего магазина, только App Store

Android

ОС от компании Google для мобильных устройств. Устанавливается на огромное количество современных смартфонов и занимает львиную долю рынка. Является открытой операционной системой, удобна в работе и очень функциональна.



Появилась, как альтернатива IOS. Постоянно обновляется и является действительно функциональной ОС. В магазине Google Play есть тысячи различных приложений и игр, которые можно установить себе на девайс.

Особенности:

Открытая ОС

Бесплатная

Более миллиона приложений

Приложения можно устанавливать из сторонних источников

Поддержка тысяч моделей смартфонов

Частые обновления

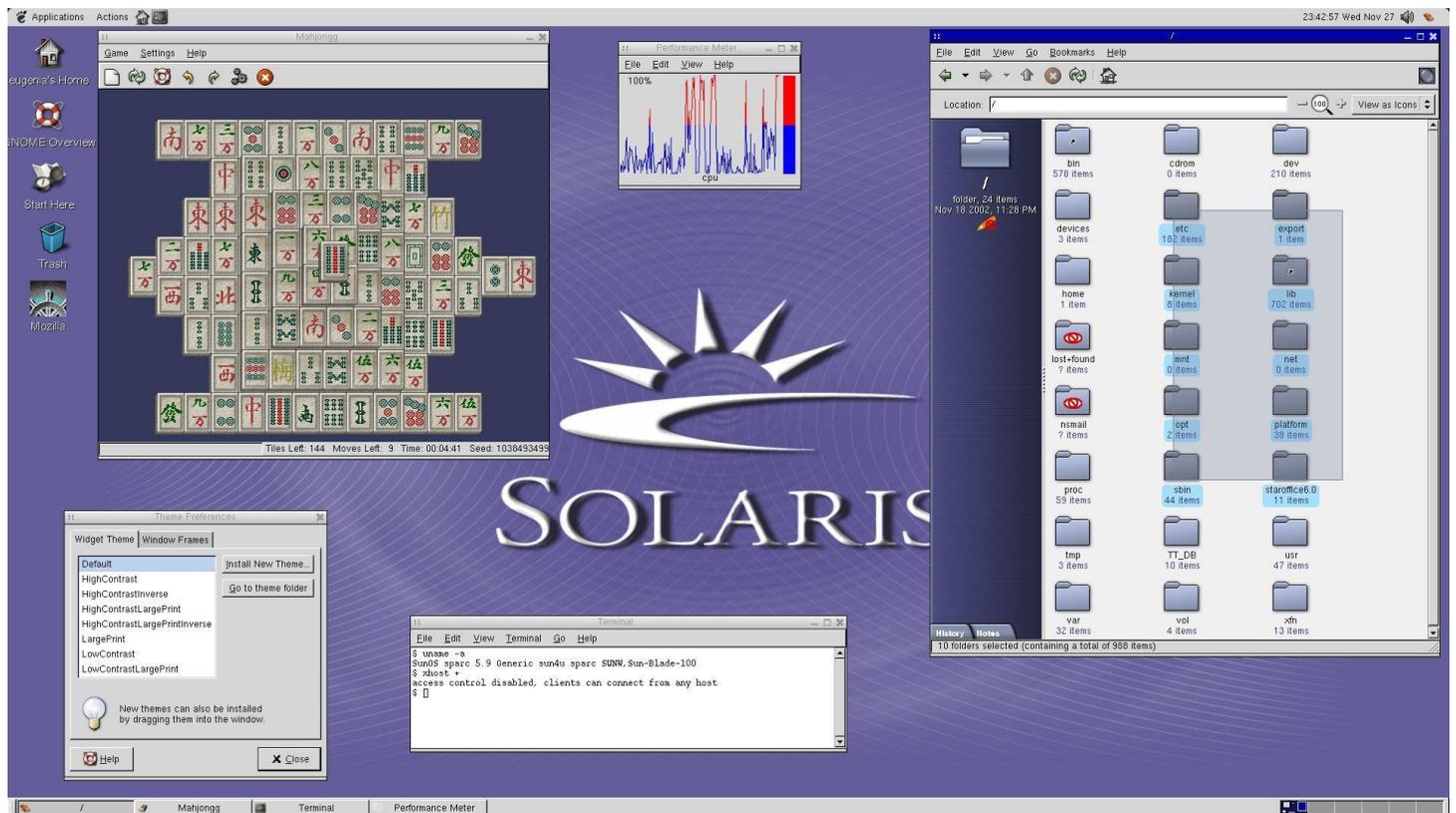
Хорошая скорость работы

Удобный интерфейс

Управление жестами

Разные оболочки/лаунчеры для управления

Solaris



Solaris — операционная система, разработанная компанией Sun Microsystems для платформы SPARC, с 2010 года принадлежит вместе с активами Sun корпорации Oracle. Несмотря на то, что Solaris — операционная система с закрытым исходным кодом, большая его часть открыта и опубликована в проекте OpenSolaris.

История

Фактически, Solaris — это операционная система SunOS с графической оболочкой и некоторыми дополнительными компонентами.

Начиная с версии Solaris 9 выпускалась общедоступная (в бинарном виде, то есть с закрытым исходным кодом) некоммерческая версия Solaris по лицензии CDDL. От коммерческой версии она отличалась отсутствием технической поддержки от Sun,

печатной документации и некоторого объёма дополнительного проприетарного программного обеспечения (англ. Value Added Software).

В июне 2005 года Sun Microsystems приняла решение открыть значительную часть исходного кода последней версии системы — Solaris 10 и запустить проект OpenSolaris. Стандартные бинарные сборки Solaris 10 были размещены на веб-сайте Sun Microsystems и доступны всем желающим по лицензии CDDL после регистрации на веб-сайте компании.

Разработка следующей версии — Solaris 11 (рабочее название проекта — Solaris Nevada) велась уже в сотрудничестве с сообществом разработчиков OpenSolaris. Вдобавок к исходному коду операционной системы Solaris, Sun Microsystems открыла целый ряд программного обеспечения собственной разработки для неё в рамках проекта OpenSolaris.

Главные преимущества Solaris OS

Oracle Solaris – одна из самых популярных и широко распространённых корпоративных операционных систем, обладающая многими преимуществами перед своими основными конкурентами (в частности, различными разработками на базе Linux). В первую очередь это:

Файловая система. Разработанная Sun Microsystems ZFS отличается повышенной защитой от повреждения данных, поддержкой больших объёмов информации, объединением функций ФС и менеджера логических дисков;

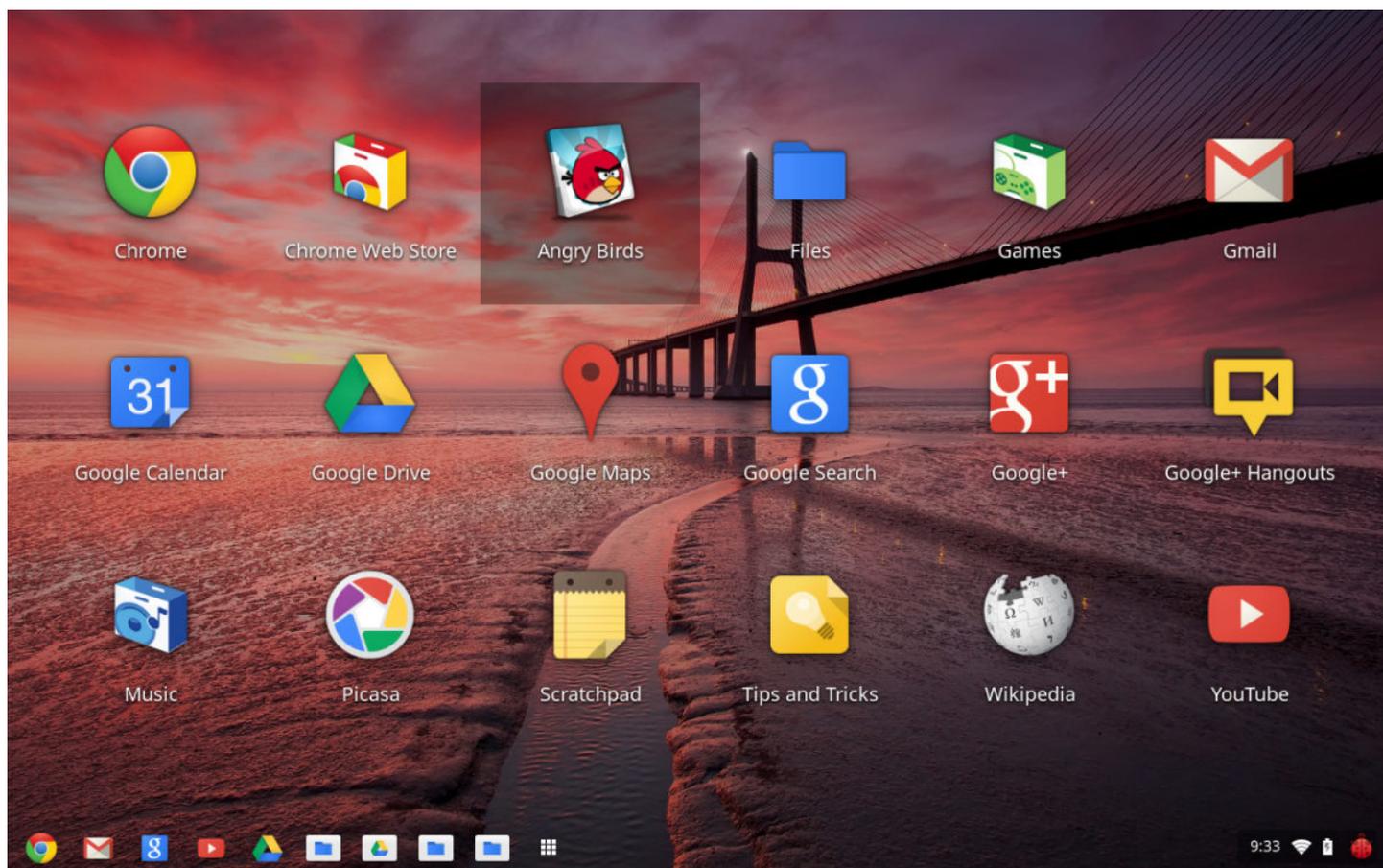
Виртуализация. Контейнеры позволяют запускать без перекомпиляции приложения, скомпилированные для работы в других ОС;

Наблюдение. Фреймворк DTrace позволяет наблюдать за работой и отлаживать ядро и приложения в реальном времени;

Масштабируемость. Одни из лучших показателей в этом плане (особенно если говорить о вертикальной масштабируемости) благодаря как более широкой поддержке ЦП, так и общей архитектуре;

Безопасность. Поскольку Solaris рассчитана в первую очередь на корпоративных клиентов, уделяющих этому фактору особое внимание, для неё было разработано множество ориентированных на безопасность функций и особенностей: использование ролей вместо учётных записей, неизменяемые зоны и т.д.

ChromeOS



Chrome OS — ОС от компании Google, предназначенная для устройств на процессорах ARM или x86. Google Chrome OS построена на основе Gentoo GNU/Linux и использует браузер Google Chrome, работающий в новой, специально разработанной оконной системе. Львиная доля исходного кода системы была открыта 19 ноября 2009 года в качестве проекта Chromium OS. Исключение составляет проприетарная реализация контейнера Android с Google Play, несвободные прошивки для устройств, сервис автоматических обновлений ОС и телеметрия. Первые нетбуки, поставляющиеся в комплекте с Google Chrome OS, ожидалось во второй половине 2010 года, однако их выпуск затянулся и был перенесен на вторую половину 2011 года.

Google сообщает, что основными особенностями данной ОС с точки зрения конечных пользователей будут:

- скорость: загрузки, входа в Интернет, получения и отправления электронной почты и т. п.

- тесная интеграция с интернет-сервисами;
- надёжность работы;
- обеспечение безопасности в автоматическом режиме;
- автоматическое обновление;
- простота;
- поддержка Google Play и Android Nougat (во всех хромбуках 2017 г.);
- «material design» в стиле Android.
- виртуальная машина с Debian GNU/Linux

Chrome OS задумана как практическая реализация концепций типового виртуального рабочего места (DaaS) и удалённого доступа к веб-приложению (SaaS). Это снимает с пользователей необходимость выполнения функций системного администратора, таких как получение (скачивание) дистрибутивов, установки и обновления приложений. Потеря или поломка устройства (нетбука или ноутбука) становится менее критична, поскольку получить доступ к данным можно с любого другого компьютера с Chrome OS через логин и пароль от аккаунта Google. Однако при краже пароля злоумышленники смогут незаметно для пользователя получить доступ к его данным. Chrome OS не подойдёт для пользователей ресурсоёмких приложений (графические программы, большие объёмы редактирования). Также не планируется поддержка распространённых сегодня устройств на обычных жёстких дисках (не SSD). Многие пользовательские особенности операционной системы наглядно демонстрирует её прототип — OS Chromium.

Аппаратное обеспечение и разработка

Google Chrome OS позиционируется как операционная система для различных устройств — от маленьких нетбуков до полноразмерных настольных систем и поддерживает x86- и ARM-архитектуры процессоров.

Команда Google Chrome OS работает со многими технологическими компаниями с целью проектирования и разработки новых устройств, обеспечивающих высокое качество работы пользователей. Среди них такие компании, как Acer, Adobe, Asus, Freescale Semiconductor, Lenovo, Qualcomm, Texas Instruments, Toshiba, NVIDIA. Также в разработке принимает участие компания Intel, сотрудничество с которой началось «за некоторое время» до официального анонса. Dell также рассматривает возможность тестирования Chrome OS. Результатом такой совместной работы стали хромбуки.

TempleOS

```
Enter Space Bar
Esc
Shift-Esc
Ctrl-m
Windows Key
F1
Other keys: Keu
-1 Mouse Ctrl's
Right-Click
Left-Click
Double-Left
Double-Right
Top of Screen
-1 Keyboard-Mouse
Ctrl-LeftDrag
Ctrl-Right
Ctrl-Alt-Z
Ctrl-Alt-Z
Remember to termi
semicolon.
Help & Index, Qui
Directory of D:/R
DATE TIME SIZE
11/21 08:17 0000
11/21 08:17 0000
11/21 08:17 0000
11/21 08:17 0000
11/21 08:17 0000
11/21 08:17 0000

TempleOS V2.18
Public Domain Operating System

God on Tap!
<SHIFT-F7> Word
<SHIFT-F7> Passage
<F6> Song
<SHIFT-F6> Doodle
Trivial Solutions

Click menu
(view)
and exit
nal Menu
down Menu

-click menu
(view)
and exit
down menu

Is
Scroll Window
scrolling
screen on Mouse
n screen on Mouse

cmds with a

tart: Cmd line
/TS/TAD

ive
et
modu
```

TempleOS (панель J Operating System, SparrowOS и LoseThos) — облегчённая операционная система с религиозными мотивами, созданная американским программистом Терри Дэвисом. Он вёл разработку в течение десяти лет, после серии психотических проявлений, которые он позже описывал как божественное откровение.

TempleOS была задумана как предсказанный в Библии Третий Храм, её интерфейс похож на смесь DOS и Turbo C. Дэвис описывал операционную систему как современное развитие концепции Commodore 64 для платформы x86-64, использующее вместо Бейсика вариант языка C (названный «HolyC»). По словам Дэвиса, Бог приказал ему создать операционную систему с 16-цветной графикой, разрешением 640 × 480 и одноголосным звуком. Операционная система была выпущена в 2013 году, а последний раз обновлялась в 2017 году.

Дэвис страдал от шизофрении и временами не имел жилья. За это время он опубликовал множество часов видео в социальных сетях, и к моменту его гибели у него появилось много подписчиков, которые называли его «легендой программирования» и сравнивали создание TempleOS с постройкой в одиночку небоскрёба. В 2017 году TempleOS экспонировалась во Франции на выставке работ в жанре ар брут. Дэвис умер в 2018 году в возрасте 48 лет.

TempleOS — операционная система (ОС) для персональных компьютеров платформы x86-64, поддерживающая невытесняющую многозадачность и многоядерные процессоры; она имеет единое

адресное пространство без ограничений доступа (есть только «кольцо 0»), без поддержки сетей, и подходит для любительского программирования. Её исходный код открыт и передан в общественное достояние. ОС поддерживает 8-битную кодировку ASCII с графикой в исходном коде и имеет 2D и 3D графические библиотеки, которые работают в режиме VGA 640 × 480 пикселей, 16 цветов. Как и большинство современных операционных систем, TempleOS поддерживает клавиатуру и мышь. Поддерживаются файловые системы ISO 9660, FAT32 и созданная Дэвисом «RedSea» с поддержкой сжатия файлов. По словам Дэвиса, многие из этих технических характеристик, включая режим 640 × 480, 16 цветов и одnogолосный звук, были предписаны ему Богом. Среди оригинальных компонентов системы — ядро ОС, компилятор и симулятор полёта орла.

Операционная система была написана на разработанном Дэвисом на основе C и C++ языке программирования «HolyC». Язык используется для взаимодействия с оболочкой ОС и для создания и запуска приложений. В интегрированной среде разработки, которая поставляется с TempleOS, поддерживаются несколько необычных функций, таких как встраивание картинок в код. Интегрированная среда использует нестандартный формат текста (названный «DoIDoc»), который поддерживает гипертекстовые ссылки, изображения и 3D-модели, встраиваемые в обычные ASCII-файлы. Файл может содержать, например, вращающуюся 3D-модель танка в комментарии к исходному коду. Поддерживается JIT-компиляция.

Haiku



Haiku — свободная операционная система для персональных компьютеров, первая версия которой нацелена на двоичную совместимость с операционной системой BeOS.

В настоящее время международная группа разработчиков активно трудится над компонентами системы.

История

С закрытием разработки операционной системы BeOS и продажей всей её интеллектуальной собственности фирме Palm перед энтузиастами BeOS встала задача дальнейшего развития и существования этой операционной системы вообще. Поскольку система была во многом уникальной и передовой, её сторонники решили, дабы избежать юридических и технических проблем, переписать операционную систему BeOS с нуля, полностью под свободной лицензией, обеспечив максимально возможную двоичную совместимость с последней версией BeOS — 5.0.

Проект был основан в 2002 году Майклом Фипсом. Целью было полностью воссоздать последний официальный релиз BeOS R5.

Изначально проект назывался OpenBeOS (сокращенно OBOS), но позже, во избежание нарушения прав на торговую марку компании Palm, путём голосования было решено переименовать проект в Haiku.

В 2003 году была создана некоммерческая организация Haiku Inc., занимающаяся организационной частью проекта. Она контролирует развитие проекта, принимает пожертвования, а также обладает правами на торговую марку Haiku, логотип, веб-сайт и исходный код.

Техническая реализация

Haiku воплощает в себе основные идеи BeOS. Это модульная система, архитектурно решённая как гибридное ядро: микроядерная архитектура, способная динамически подгружать необходимые модули. Сетевой стек работает в режиме ядра, но в целях двоичной совместимости с BeOS R5 имеет также интерфейс в пользовательской области памяти.

Ядро Haiku — NewOS — написано бывшим инженером Be Inc. Тревисом Гейсельбрехтом и полностью совместимо с приложениями своего оригинала — BeOS R5.

Одна из отличительных особенностей системы — архитектура трансляторов — системных интерпретаторов файловых форматов (например, JPEG). Кроме того, Haiku продолжает традиции BeOS по активному использованию файловых метатрибутов, что позволяет реализовать работу с данными простыми и очевидными методами (см. OpenTracker).

Файловая система OpenBFS поддерживает расширенные атрибуты файлов, журналирование, 64-разрядные указатели, поддержку хранения метатегов, максимальный размер файла — 260 гигабайт, раздела — 2 эксабайта (261 байт или 2 миллиарда гигабайтов).

Системные требования

- 32-разрядный x86-процессор
- 128 Мб оперативной памяти, (1 Гб для сборки Haiku внутри себя)
- 700 Мб свободного места на жестком диске

Заключение

Для того, чтобы определиться с выбором «операционки» компьютера, нужно исходить из трех параметров:

- Простота
- Изучение
- Рабочий инструмент.

Могу посоветовать выбирать из следующих ОС:

Windows – подойдет людям, которым нужен мультимедийный центр (музыка, кино, интернет, игры). И для тех, кому нужен не дорогой и не слишком сложный в использовании компьютер для работы.

Преимущества Windows:

- Широкий выбор ПО
- Полная совместимость со всем оборудованием
- Техническая поддержка
- Широкая распространенность
- Легкость настройки

Недостатки Windows:

- Ужасная безопасность (куча вирусов и уязвимостей)
- Несколько завышенные системные требования
- Множество ограничений (система контроля цифрового контента, впервые появилась в WindowsVista, Microsoft всегда пытается навязать свое мнение, что лучше для пользователя)

Linux, да и вообще UNIX-подобные системы - лучший вариант для серверов. Профи (программисты, хакеры, системные администраторы) любят эти системы за высокую гибкость и надежность.

Преимущества Linux:

- Свободное распространение
- Стабильность
- Низкие системные требования
- Отсутствие вирусов (вследствие этого нет надобности в антивирусе)
- Полная свобода действий (возможность настраивать, как угодно)
- Большое количество дистрибутивов – Вы можете выбрать дистрибутив согласно своей философии
- Практически весь софт бесплатен
- Поддерживает множество аппаратных платформ
- В большинстве случаев в дистрибутив входит набор ПО, с помощью которого можно выполнить любую задачу

Недостатки Linux:

- Сложность первоначальной настройки системы
- Возможные конфликты с неподдерживаемым оборудованием
- Нет аналогов некоторых программ для Windows (игры, узкоспециализированные программы).

MacOSX – лучший вариант для людей, которые хотят работать на компьютере, не вникая в особенности системы. И для тех, кто любит выделиться из толпы.

Преимущества Mac OS X:

- Предельно легкая настройка
- Не требует знания технических деталей от пользователя
- Интуитивность использования
- Удобная организация окон – все окна видимы и нет необходимости переключаться между ними.
- Установлен базовый набор ПО

Недостатки Mac OS X:

- Высокая стоимость компьютеров с MacOSX
- Закрытая архитектура компьютеров – нет возможности провести модернизацию оборудования
- Очень малое количество игр