

Операционные системы

Рогачев Виктор Алексеевич

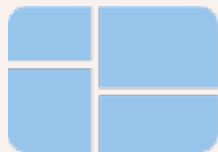
Лекция 4

MS Windows

Особенности:

- многозадачная операционная система
- 32 / 64 - битная операционная система
- работает в защищенном режиме
- стандартизация интерфейсов аппаратного обеспечения
- единообразии для пользовательских интерфейсов программ

Windows logo



MICROSOFT®
WINDOWS

Разделение рынка по классам ОС:

в %:

Класс	Linux	UNIX	Windows
Desktop	1.34%	7.21%	91.45%
Tablet	53.86%	31.10%	1.87%
Server	36.72%	30.18%	33.10%
Mainframe	28.0%	72.0%	— — %
Supercomputer	97.0%	2.4%	0.2%

2014



William Henry Gates III

- 28 октября 1955
- 1975 - Один из создателей Microsoft
- 1975 - 2008
- Председатель совета директоров Microsoft
- Превосходнейший орден Британской империи
- Орден Ацтекского орла
- Орден Инфанта дона Энрики
- Орден Падма Бхушан

2014

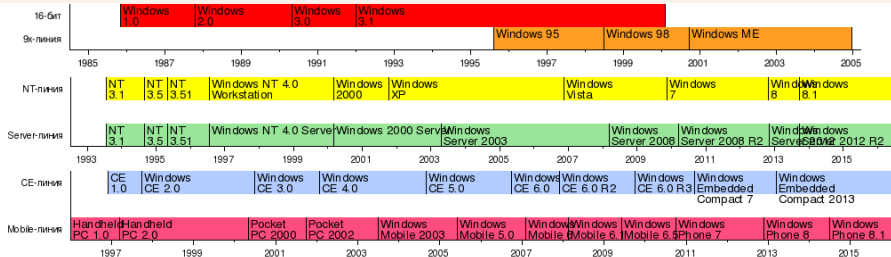


Paul Gardner Allen

- 21 января 1953
- 1975 - Один из создателей Microsoft
- 1975 - 1983
- субсидировал SpaceShipOne
- субсидировал «Allen Telescope Array»

Хронология ОС Windows

Win-9x, Win-NT, Win-CE



Хронология ОС Windows - 1

Графические интерфейсы и расширения для DOS

- Windows 1.0 (1985)
- Windows 2.0 (1987)
- Windows 3.0 (1990)
- Windows 3.1 (1992)
- Windows for Workgroups 3.11

Семейство Windows 9x

- Windows 95
- Windows 98
- Windows ME

Семейство Windows NT

- Windows NT 3.1 (1993)
- Windows NT 4.0 (1996)
- Windows 2000 — Windows NT 5.0 (2000)
- Windows XP — Windows NT 5.1 (2001)
- Windows Server 2003 — Windows NT 5.2 (2003)
- Windows Vista — Windows NT 6.0 (2006)
- Windows Server 2008 — Windows NT 6.0 (2008)
- Windows 7 — Windows NT 6.1 (2009)
- Windows Server 2008 R2 — Windows NT 6.1 (2009)
- Windows 8 — Windows NT 6.2 (2012)
- Windows Server 2012 R2 — Windows NT 6.3 (2013)
- Windows 10 — Windows NT 10.0 (2015)

Хронология ОС Windows - 3

Семейство ОС для смартфонов

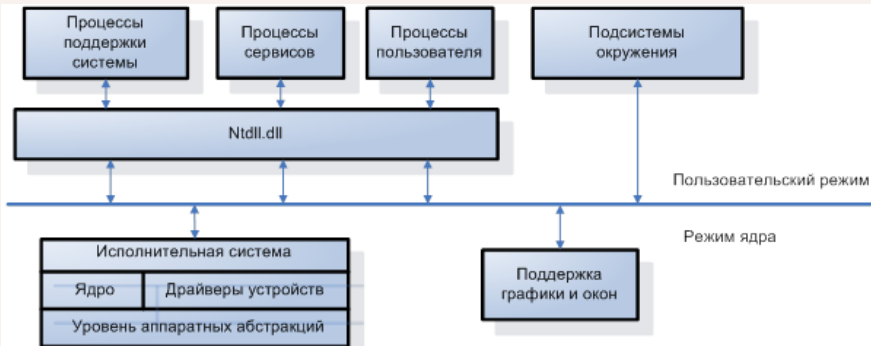
- Windows CE
- Windows Mobile
- Windows Phone

Семейство встраиваемых ОС Windows Embedded

- Windows Embedded CE
- Windows Embedded Standard
- Windows Embedded POSReady
- Windows Embedded Enterprise
- Windows Embedded NavReady
- Windows Embedded Server

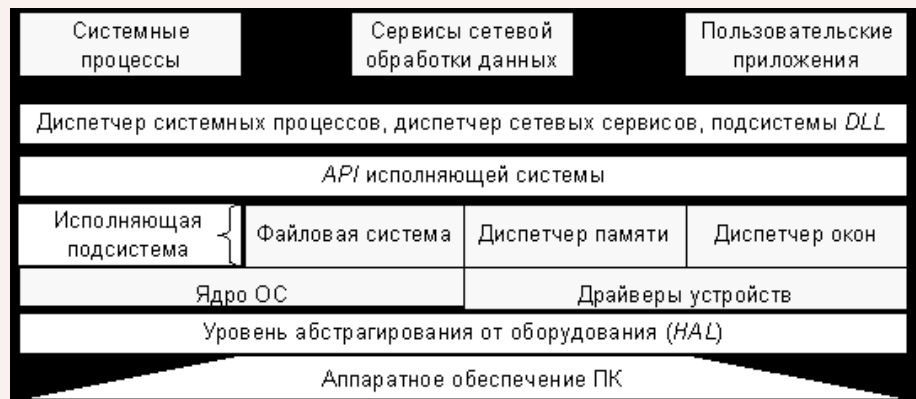
Структура ОС Windows

Windows



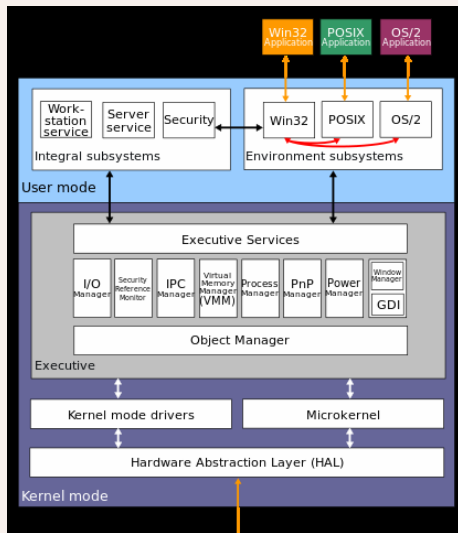
Структура ОС Windows XP

Windows



Структура ОС Windows NT

Windows



Операционная система Windows:

- поддерживает вытесняющую многозадачность
- работает на разных аппаратных архитектурах
- поддерживает работу с виртуальной памятью
- является полностью реентерабельной
- хорошо масштабируется
- является распределенной вычислительной платформой
- защищена как от внутренних сбоев, так и от внешних деструктивных действий
- совместима по ее пользовательскому интерфейсу и API
- обладает высокой производительностью
- обеспечивает простоту адаптации
- поддерживает многопоточность и объектную модель

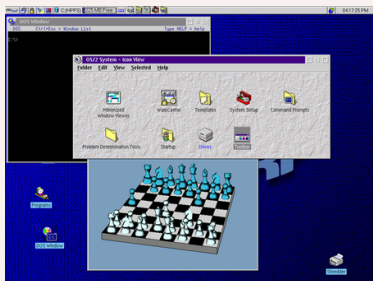
Преимущества и недостатки Windows

Преимущества

- Единый пользовательский интерфейс
- Удобство и поддержка устройств
- Поддержка масштабируемых шрифтов
- Поддержка мультимедиа
- Многозадачность
- Средства обмена данными
- Совместимость с DOS-программами
- Защита от вирусов
- доступность всей оперативной памяти
- динамическое подключение библиотек
-
-

Недостатки

- Сложный программный интерфейс
- Необходимость поддержки устройств
- Проблемы с многозадачностью
- Несовместимость с DOS-программами
- Множество вирусов
- Ад dll
- увеличения нагрузки на аппаратные средства
- Слабая поддержка многих пользователей
- необходимость дефрагментации
- деградация системы со временем
-
-



Характеристики

- IBM, Microsoft (v. 1.0 – 1.2)
- Asm / C / C++
- Закрытые исходники
- 1987 - 2001
- x86
- Гибридное ядро
- несвободное ПО

IBM и Microsoft

- 1987 - OS/2 v1.0
- 1988 - OS/2 v1.10SE (Standard Edition)
- 1989 - OS/2 v1.10EE (Extended Edition)
- 1989 - OS/2 v1.20

IBM

- 1991 - OS/2 v1.30
- 1992 - OS/2 v2.00
- 1993 - OS/2 v2.10
- 1994 - Warp 3
- 1995 - Warp Connect
- 1996 - Warp 4 (Мерлин)



Характеристики

- Serenity Systems
- Asm / C / C++
- Закрытые исходники
- Начало 2001
- x86
- Модульное ядро
- несвободное ПО

Serenity Systems

- 2001 - v1.0
- 2005 - v2.0
- 2011 - v2.1
- 2013 - v2.2

osFree

- 2005 - Первая загружаемая версия
- 2009 - Поглощение проекта FreePM
- 2009 - Загрузочный ISO-образ системы v0.0.4
-

- 1 2. Э. Таненбаум Современные операционные системы. «Питер», 2007 г.
- 2 3. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы «Питер», 2003 г.
- 3 1. Робачевский А.М. Операционная система Unix. - Спб.: BHV - Санкт - Петербург, 1997. - 528 с., ил.

Презентация создана с помощью пакета LaTeX