

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

# ПО («софт», software)

**Программное обеспечение —**  
это совокупность всей  
информации, данных и  
программ, которые  
обрабатываются компьютерными  
системами.

# Классификация ПО

**По назначению**

С Системное

П Прикладное

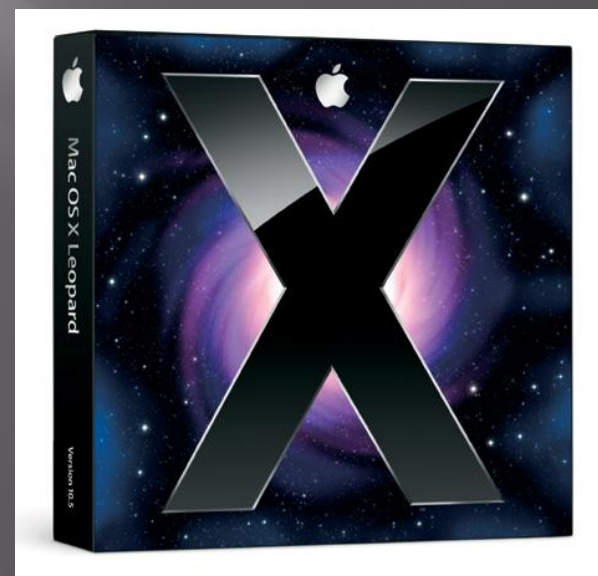
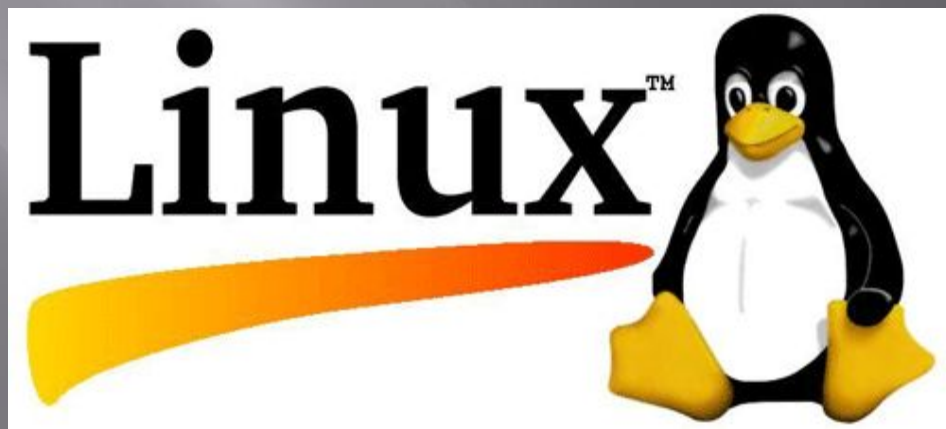
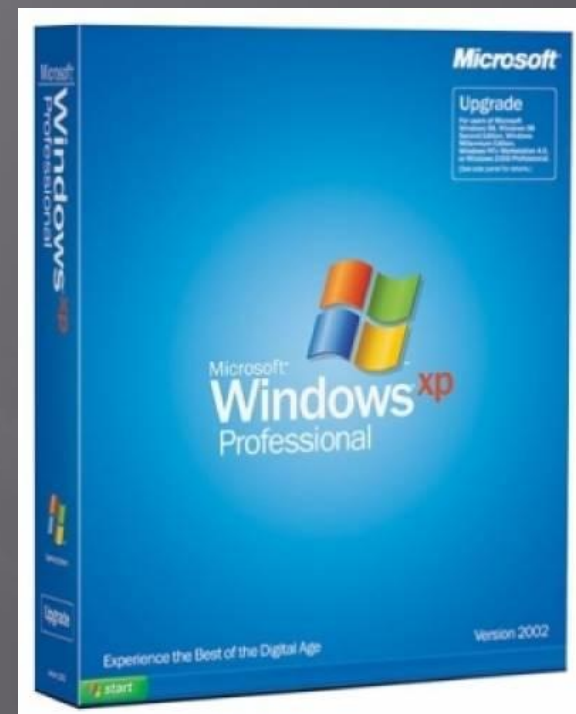
Инструментальное.

# Системное ПО

это комплекс программ, которые обеспечивают эффективное управление компонентами вычислительной системы, такими как процессор, оперативная память, каналы ввода-вывода, сетевое и коммуникационное оборудование и т.п. Системное программное обеспечение реализует связь аппаратного и программного обеспечения, выступая как "межслойный интерфейс" с одной стороны которого аппаратура, а с другой приложения пользователя.

# Системное ПО

- Операционная система
- Драйвер устройства
- Кодеки
- Утилиты и др.



# Прикладное ПО

Обеспечивает общие возможности для поддержки ПО предприятий. Обслуживает потребности индивидуальных пользователей в создании и управлении информацией.

Это, как правило, управление временем, ресурсами, документацией, например, текстовые редакторы, электронные таблицы, программы-клиенты для электронной почты и блогов, персональные информационные системы и медиа редакторы.

# Прикладное ПО

- Офисные приложения;
- Мультимедиа;
- Клиенты для доступа к интернет-сервисам;
- Программные средства защиты (антивирусные, антиспамовые программы);
- Системы проектирования и производства (САПР, САД);
- Корпоративная информационная система (бухгалтерские, аудиторские);
- Научное ПО;
- Прочие системы.

# Инструментальное ПО

- ▣ **Инструментальное программное обеспечение** — программное обеспечение — программное обеспечение, предназначенное для использования в ходе проектирования — программное обеспечение, предназначенное для использования в ходе проектирования, разработки — программное обеспечение, предназначенное для использования в ходе проектирования, разработки и сопровождения программ. Обычно этот термин применяется для акцентирования отличия данного класса ПО от прикладного — программного обеспечения,



# Инструментальное ПО

- Интегрированные среды разработки
- Компиляторы
- Интерпретаторы
- Линковщики
- Ассемблеры
- Отладчики
- Профилировщики
- Генераторы документации
- Средства анализа покрытия кода
- Средства непрерывной интеграции
- Средства автоматизированного тестирования
- Системы управления версиями
- Системы управления базами данных (СУБД)

# Классификация ПО

## По способу распространения

- Commercial Software,
- Freeware,
- Shareware,
- Abandonware,
- Adware,
- Free Software,
- Careware и др.

# Коммерческое программное обеспечение

**Коммерческое программное обеспечение** (англ. *commercial software*)- программное обеспечение, созданное коммерческой организацией с целью получения прибыли от его использования другими, например путем продажи экземпляров.

# Преимущества коммерческого программного обеспечения

- ▣ **Техническая поддержка продукта**
- ▣ **Сроки добавления изменений**
- ▣ **Спектр выполняемых задач**
- ▣ **Программы «на заказ»**

# Freeware

**Freeware** (от англ. *free* [*free of charge*] — «бесплатный» и *software* — «программное обеспечение») — это программное обеспечение — «программное обеспечение») — это программное обеспечение, лицензионное соглашение которого не требует каких-либо выплат правообладателю. Freeware обычно распространяется в бинарном виде без

# Условно-бесплатное ПО

Условно-бесплатное программное обеспечение (англ. *Shareware*) — это тип программного обеспечения, обусловленный особенностями распространения таких программ.

# Свободное ПО

Свободное программное обеспечение — широкий спектр — широкий спектр программных решений, в которых *права пользователя* («свободы») на неограниченные *запуск, изучение, распространение и изменение* (совершенствование) программ защищены юридически при помощи свободных лицензий.

# Критерии свободного ПО

Эти критерии оговаривают те права, которые автор свободной программы передаёт любому пользователю.

- ▣ Программу можно использовать с любой целью («нулевая свобода»)
- ▣ Можно изучать, как программа работает и адаптировать её для своих целей («первая свобода»). Условием этого является доступность исходного текста программы.
- ▣ Можно распространять копии программы — в помощь товарищу («вторая свобода»).
- ▣ Программу можно улучшать и публиковать свою улучшенную версию — с тем, чтобы принести пользу всему сообществу («третья свобода»). Условием этого является доступность исходного текста программы.