

Утилиты и ПО

Виды программного обеспечения

Прикладное ПО – программы, которые пользователь использует для решения своих задач

- текстовые редакторы
- графические редакторы
- базы данных ...

Системное ПО – обеспечивает взаимодействие пользователя и прикладных программ с аппаратными средствами

- операционные системы
- драйверы
- утилиты

Системы программирования – средства создания новых программ.

Программы пользователей – пользователи составляют их для своих собственных нужд.

Прикладное ПО

Для работы с текстом

Текстовые редакторы – для редактирования текстовых документов без оформления



Блокнот – файлы *.txt

Текстовые процессоры – для редактирования текстовых документов



WordPad – файлы *.doc (текст + рисунки)



Word – файлы *.doc, *.docx (текст + рисунки + таблицы + автофигуры + диаграммы ...)



OpenOffice Writer – файлы *.odt

Прикладное ПО

Редакторы видео (файлы *.avi, *.mpg, *.wmv)



Movie Maker (в составе *Windows*)



Pinnacle Studio



Adobe Premier

Издательские системы – для подготовки печатных материалов (газет, книг, буклетов)



Microsoft Publisher



QuarkXPress



Adobe InDesign



Scribus

ПО для обработки изображения

Графические редакторы

Растровые рисунки:

 *Paint* – файлы *.bmp (также *.gif, *.jpg)

 *Adobe Photoshop* – файлы *.psd

 *Gimp*

 *Paint.NET*

Векторные рисунки:

 *CorelDraw* – файлы *.cdr

 *Adobe Illustrator* – файлы *.ai

 *Inkscape*

 *OpenOffice Draw* – файлы *.odg

Офисное ПО

Электронные таблицы – для выполнения расчетов с табличными данными



Microsoft Excel – файлы *.xls, *.xlsx



OpenOffice Calc – файлы *.ods

Системы управления базами данных



Microsoft Access – файлы *.mdb, *.accdb



OpenOffice Base – файлы *.odb

Создание презентаций



Microsoft PowerPoint – файлы *.ppt, *.pptx



OpenOffice Impress – файлы *.odp

ПО для работы в интернете

Браузеры – для просмотра Web-страниц на экране

 *Internet Explorer*

 *Mozilla Firefox*

 *Opera*

 *Safari*

 *Chrome*

Почтовые программы – прием и отправка *e-mail*

 *Microsoft Outlook Express* (в составе *Windows*)

 *Microsoft Outlook*

 *TheBat*

 *Mozilla Thunderbird*

Распространение ПО

Свободное ПО с открытым исходным кодом (*Open Source*):
можно бесплатно

- запускать и использовать в любых целях
- изучать текст программы
- распространять (бесплатно или за плату)
- изменять код (развитие и усовершенствование)



Бесплатное ПО (*Freeware*): можно бесплатно использовать;
исходного кода нет; есть ограничения на:

- коммерческое использование
- изменение кода
- извлечение данных



avast! antivirus



Распространение ПО

Условно-бесплатное ПО (Shareware): бесплатное ПО с ограничениями:

- отключены некоторые функции
- ограничен срок действия (30 дней)
- ограничено количество запусков
- раздражающие сообщения
- принудительная реклама

Платная регистрация снимает ограничения.

Коммерческое ПО:

- плата за каждую копию
- *бесплатная техническая поддержка (!)*
- запрет на изменение кода и извлечение данных
- быстрое внесение изменений (сервис-паки, новые версии)



Системные программы

Операционные системы

Операционная система (ОС) – это комплекс программ, обеспечивающих пользователю и прикладным программам удобный *интерфейс* (способ обмена информацией) с аппаратными средствами компьютера.

Функции ОС (что она обеспечивает):

- обмен данными с *внешними устройствами*
- работу *файловой системы* (файлы, папки)
- *запуск и выполнение* остальных программ
- *тестирование* компьютера, обработка ошибок
- *распределение ресурсов* (процессор, память, внешние устройства)

Файловые системы

FAT32 (Windows 95/98/2000/XP/Vista)

- медленно работает с большими дисками
- не поставить права доступа

NTFS (Windows NT/2000/XP/Vista)

- права на доступ
- квоты для пользователей
- сжатие дисков «на лету»
- журналирование
- СЛОЖНОСТЬ

планируемые изменения на диске записываются в журнал (для восстановления при сбое)

УТИЛИТЫ

Утилита – программный продукт,
предназначенный для решения
вспомогательных задач

Утилиты сервисного обслуживания (УСО)

К УСО относятся все виды сервисных программ, такие как утилиты по: дефрагментации, проверке и исправлению структуры разделов жёсткого диска, исправление системных зависимостей, настройки системы и д.р.

Основные типы УСО:

Дефрагментаторы (проверяют степень фрагментации файлов и свободного пространства доступных системе разделах логических накопителей, устраняют ее – дефрагментируют)

Утилиты по контролю ошибок и повреждений структуры разделов устройств хранения данных (проверяют на наличие ошибок файловую систему и устройство хранения данных)

Утилиты контроля целостности системы (сканируют конфигурационные файлы, символьные ссылки и/или ярлыки с целью поиска некорректных записей, а также удаленных или перемещенных файлов)

Утилиты расширения функциональности

Виды утилит расширения функциональности:

Утилиты-конверторы (занимаются переконвертированием файлов, представляют собой различное представление одного и того же типа данных, но в разных форматах: аудио, видео, графические, конструкторские, модельные, программные файлы).

Утилиты-редакторы метаданных (занимаются сбором, записью и редактированием метаданных файлов, такой как содержимое тегов мультимедийных файлов, информация о медиа содержимом)

Утилиты системного менеджмента (занимаются расширенным управлением системой, таким как: работа с разделами дисков, перепрограммирование памяти BIOS, установка расширенных аппаратных настроек аппаратного обеспечения)

Утилиты тонкой настройки (занимаются тонкой(расширенной) настройкой существующих программ или ОС)

Информационные утилиты

Типы информационных утилит:

Мониторы

Бенчмарки (используются для сравнения производительности компьютеров, являются критерием выбора компонентов того или иного производителя)

Утилиты общей статистической информации