

Подумайте

❖ *Как только мы включаем компьютер, на экране монитора мы видим работу программ. Какие программы управляют работой компьютера? Какие системы помогают пользователю использовать все его ресурсы?*

- **Об этом сегодня мы узнаем на уроке...**

Для обработки данных на компьютере



Уровни программной конфигурации ПК

Устанавливается
пользователем



Устанавливается
в общем пакете



Встроено в
компьютер



Базовое программное обеспечение



- ❖ **(базовый уровень) – отвечает за взаимодействие с базовыми аппаратными средствами.**
- ❖ **Как правило, программные средства базового уровня непосредственно входят в состав базового оборудования и хранятся в ПЗУ (например, BIOS).**
- ❖ **Это самый низкий уровень программного обеспечения.**



Системное программное обеспечение



- ❖ **(системный уровень) – обеспечивает взаимодействие прочих программ компьютерной системы с программами базового уровня и непосредственно с аппаратным обеспечением, взаимодействие с пользователем**
- ❖ **выполняет «посреднические» функции.**

Состав системного ПО



Служебное программное обеспечение



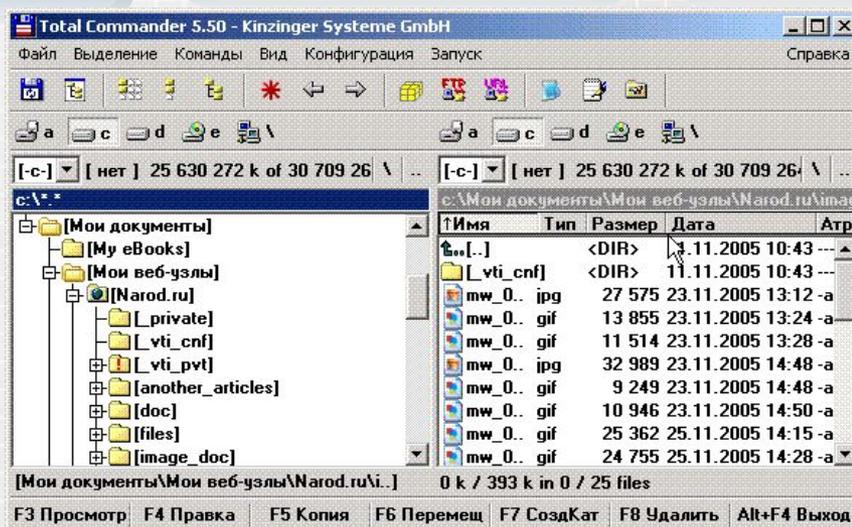
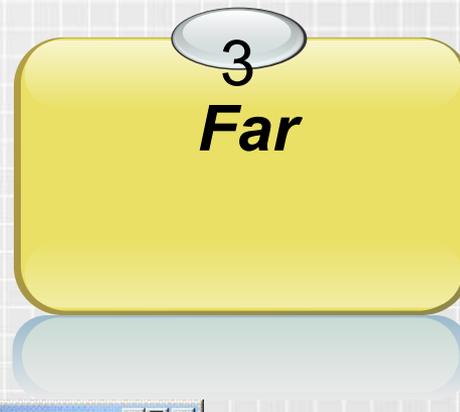
- ❖ (служебный уровень) – взаимодействует как с программами базового уровня, так и с программами системного уровня.
- ❖ Основное назначение служебных программ (утилит) состоит в автоматизации работ по проверке, наладке и настройке компьютерной системы.
- ❖ Они используются для расширения или улучшения функций системных программ.



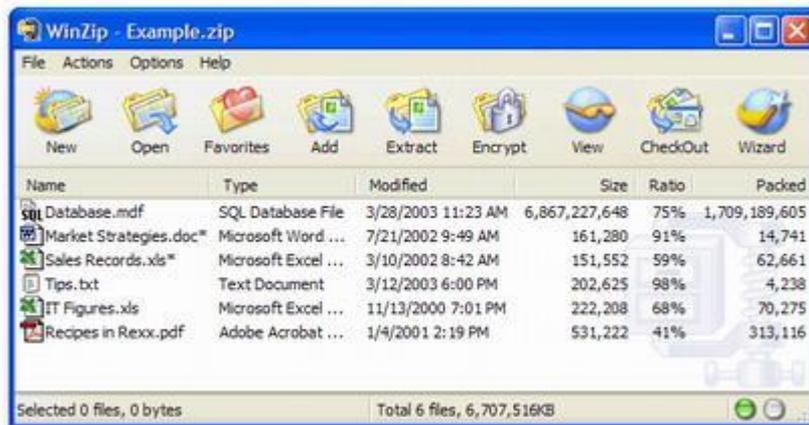
Состав служебного ПО



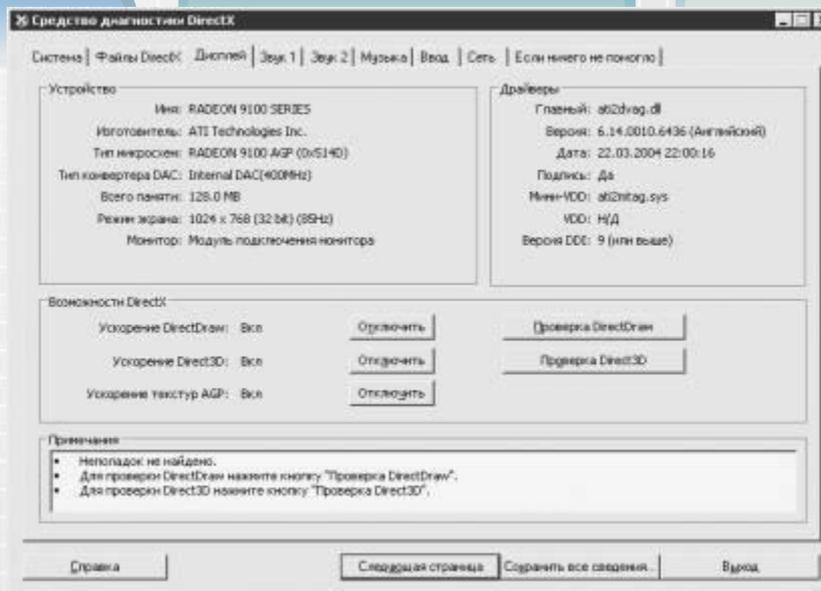
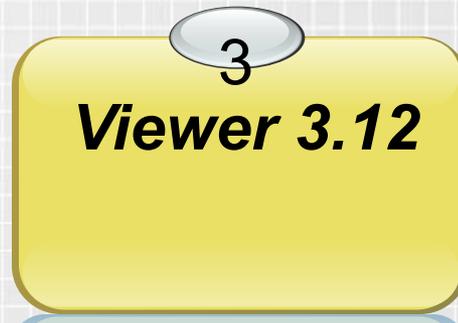
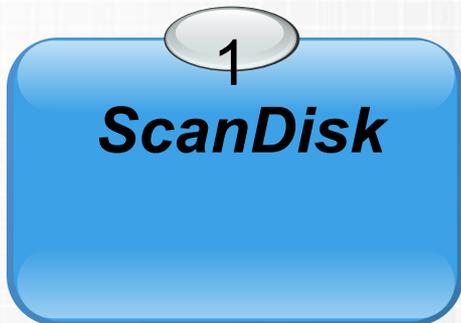
Диспетчеры файлов – обеспечивают выполнение операций, связанных с обслуживанием файловой структуры.



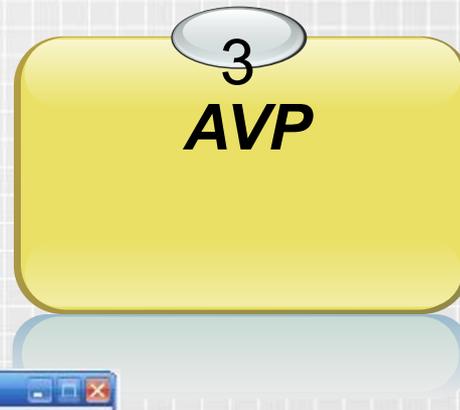
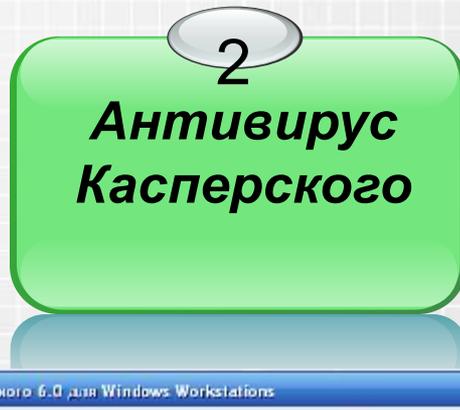
Архиваторы – предназначены для создания архивных файлов путем сжатия информации исходных файлов по определенному алгоритму сжатия.



Средства диагностики – предназначены для автоматизации процессов диагностики программного и аппаратного обеспечения



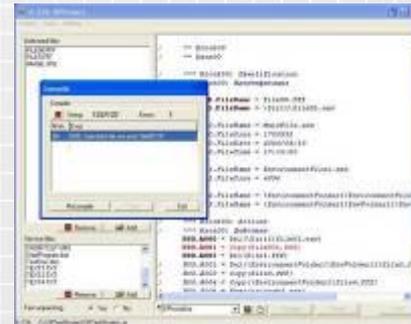
Средства обеспечения компьютерной безопасности – средства пассивной и активной защиты информации от повреждения, несанкционированного доступа, просмотра и изменения.



- ◆ Средства контроля – позволяют следить за процессами, происходящими в компьютерной системе.



- ◆ Мониторы установки – дополнительные служебные программы, предназначенные для контроля за установкой программного обеспечения.



- ◆ Средства коммуникации – позволяют устанавливать связь с удаленными компьютерами, обеспечивают передачу сообщений по электронной почте, работу с телеконференциями, пересылку факсимильных сообщений, а также другие операции в компьютерных сетях.



Прикладное программное обеспечение



- ◆ **(прикладной уровень) – представляет собой комплекс прикладных программ, использующихся пользователями для выполнения необходимых им заданий (от производственных до творческих и развлекательно-обучающих).**



Состав ППО

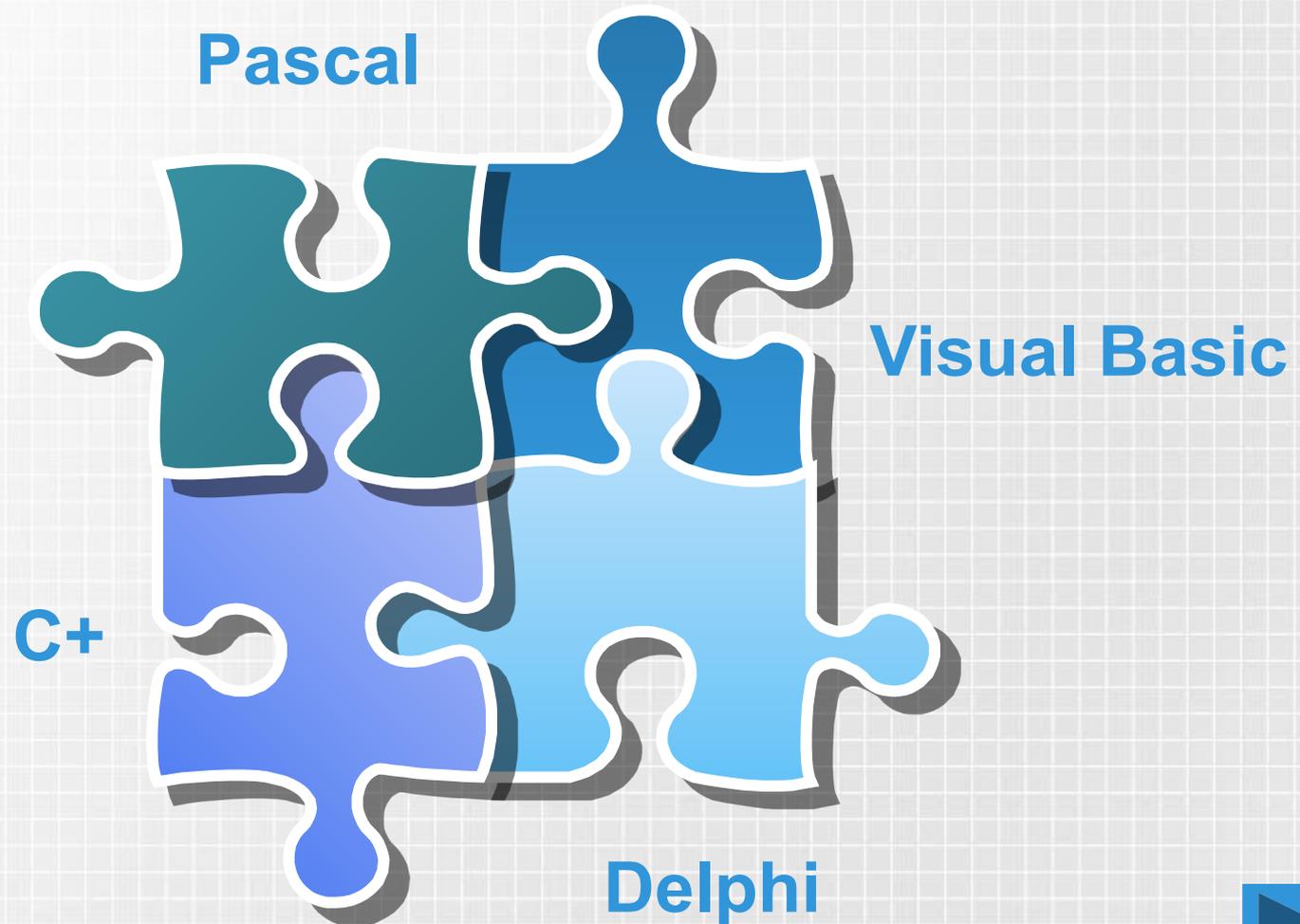
Системы
программирования

Приложения общего
назначения

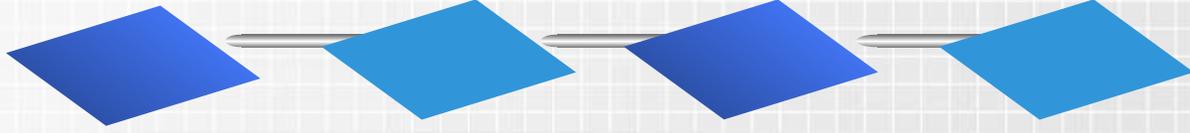
Приложения специального
назначения



Системы программирования – позволяют разрабатывать программы на различных языках программирования



Приложения общего назначения



Электронные
калькуляторы

Текстовые
редакторы

Графические
редакторы

Электронные
таблицы

СУБД

Программы разработки
презентаций

Звуковые
редакторы

Мультимедиа
проигрыватели

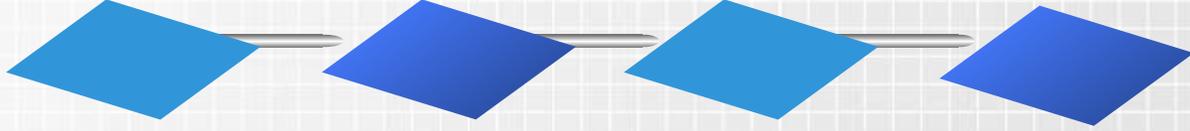
Компьютерные
игры

Обучающие
программы

Коммуникацион-
ные программы



Приложения специального назначения



Системы компьютерного
черчения

Словари

Энциклопедии

Переводчики

Бухгалтерские
программы

Графические
системы

Браузеры

Издательские
системы

Экспертные
системы



- ❖ **Лицензионные программы продаются в виде коробочных дистрибутивов: CD-диски + руководство пользователя (+ гарантийное обслуживание).**
- ❖ **Условно бесплатные программы: версия программы с ограниченным сроком действия или с ограниченными функциональными возможностями.**
- ❖ **Свободно распространяемые программы:**
 - ▢ Новые недоработанные версии.
 - ▢ Программные продукты, являющиеся частью новых технологий.
 - ▢ Дополнение к ранее выпущенным программам.
 - ▢ Драйверы к новым устройствам или улучшенные драйверы к уже существующим.

Д/з : п.4.1. учебника, вопросы

