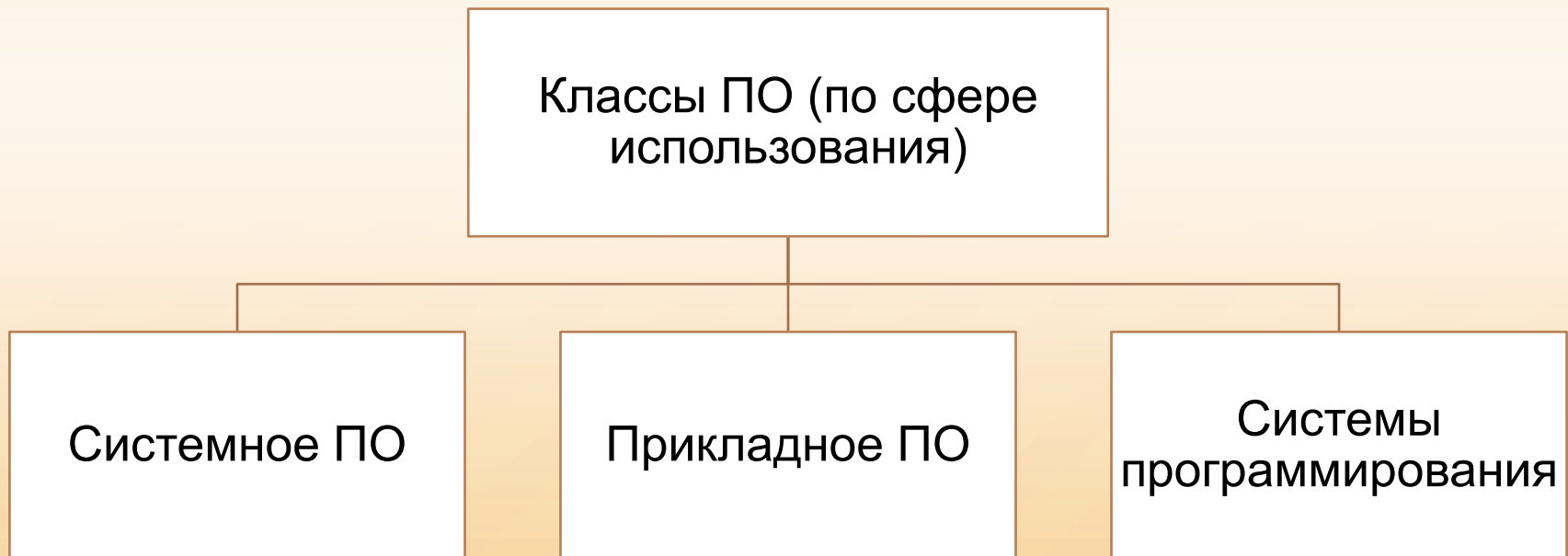


Программное обеспечение компьютера



Программное обеспечение компьютера

– это совокупность всех используемых в компьютере программ.



Системное программное обеспечение

Системное программное обеспечение (System Software) – совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютера и сетей ЭВМ.

Системное программное обеспечение направлено:

- на создание операционной среды функционирования других программ;
- на обеспечение надежной и эффективной работы самого компьютера и вычислительной сети;
- на проведение диагностики и профилактики аппаратуры компьютера и вычислительных сетей;
- на выполнение вспомогательных технологических процессов (копирование, архивирование, восстановление файлов программ и баз данных и т.д.)

Классификация системного ПО

Базовое программное обеспечение

- Операционная система
- Операционная оболочка
- Сетевая операционная система

Сервисное программное обеспечение

- Программы диагностики работоспособности компьютера
- Антивирусные программы
- Программы обслуживания дисков
- Программы архивирования данных
- Программы обслуживания сети

Операционная система

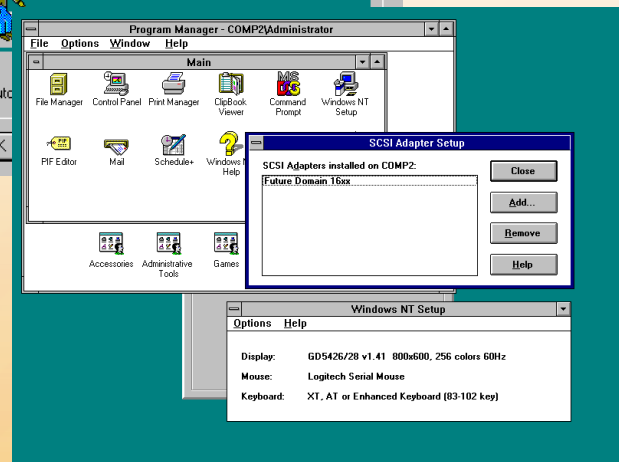
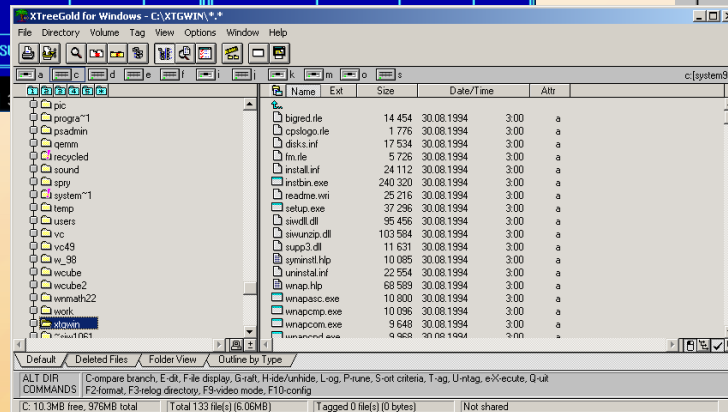
предназначена для управления выполнением пользовательских программ, планирования и управления вычислительными ресурсами ЭВМ.



Операционные оболочки

– специальные программы, предназначенные для облегчения общения пользователя с командами операционной системы. Наиболее популярные операционные оболочки: Norton Commander, XTree Gold, Norton Navigator, Windows 3.1 и др.

Name	Size	Date	Time	Name	Size	Date	Time
DOS		11-04-06	3:27p	D1		1-21-12	8:34p
NC		4-22-07	4:15p	D2		1-21-12	8:34p
TEMP		9-03-11	11:46p	D3		1-21-12	8:34p
lo	33430	4-09-91	5:00a	D4		1-21-12	8:34p
msdos	37394	4-09-91	5:00a	D5		1-21-12	8:34p
autoexec	122	11-04-06	4:21p	D6		1-21-12	8:34p
autoexec	129	4-22-07	4:17p	D7		1-21-12	8:35p
command	47845	4-09-91	5:00a	D8		1-21-12	8:35p
mouse	55740	7-13-93	6:30a				
mousedrv	436	3-03-12	6:43p				
ini							



Прикладное программное обеспечение

— комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области.



Классификация ППО

1. Прикладные программы общего назначения:

- текстовые процессоры;
- издательские системы;
- табличные процессоры (электронные таблицы);
- системы управления базами данных;
- графические пакеты;
- интегрированные пакеты, включающие несколько прикладных программ разного назначения (Microsoft Office)

Классификация ППО

2. Прикладные программы специального назначения:

- Авторские системы;
- Экспертные системы;
- Гипертекстовые системы (справочные пособия, словари);
- Системы мультимедиа (энциклопедии, обучающие программы, игры).

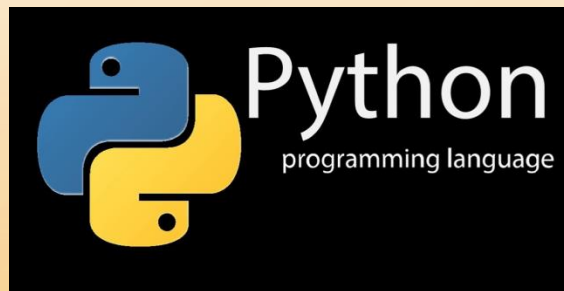
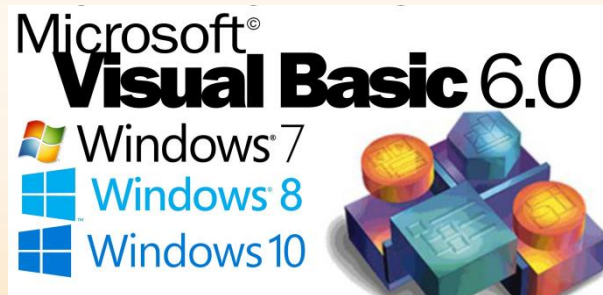
Классификация ППО

3. Прикладные программы профессионального уровня:

- АРМ – автоматизированное рабочее место;
- САПР – система автоматизированного проектирования;
- АСНИ – автоматизированные системы научных исследований;
- АСУ – автоматизированные системы управления;
- Педагогические комплексы;
- Системы телекоммуникаций.

Системы программирования

– совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов.
Ядро системы программирования – язык.



В состав системы программирования входят:

- **трансляторы** с языков высокого уровня.

Они бывают двух типов:

1) *компилятор* переводит весь текст программы на машинный язык и сохраняет его в исполняемом файле;

2) *интерпретатор* обеспечивает последовательный перевод инструкций программы на машинный язык и их выполнение.

- редактор текстов программ;
- библиотеки полезных программ;
- отладчики машинных программ;
- вспомогательные программы (например, справочник).