



# Программное обеспечение вычислительной техники



# Это интересно

- Лидером производства программного обеспечения является фирма Microsoft, которую основал Уильям Генри (Билл) Гейтс — самый богатый человек планеты
- Билл Гейтс — наш современник. Он родился 28 октября 1955 г. В 1975 г., бросив Гарвардский университет, где он готовился стать правоведам, как его отец, Б.Гейтс вместе со своим школьным товарищем Полом Алленом основал компанию Microsoft. Первой задачей новой фирмы стала адаптация языка Бейсик для использования в одном из первых коммерческих микрокомпьютеров — «Альтаире» Эдварда Робертса А уже в 1997 г. Билл Гейтс возглавил список самых богатых в мире работающих людей.



# Основные понятия и определения

1. Программное обеспечение
2. Системное программное обеспечение
  3. Прикладное программное обеспечение
4. Инструментальные средства



# Основные понятия и определения

**Программное обеспечение** — это совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации.

**Системное программное обеспечение** — это совокупность программных средств, предназначенных для поддержания функционирования компьютера и управления его устройствами.

**Прикладное программное обеспечение** — это совокупность программ, посредством которых пользователь решает свои информационные задачи.

**Инструментальные средства** — это средства, предназначенные для создания ПО, т.е. того системного и прикладного ПО. Его составляют разнообразные языки и среды программирования.



# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВТ

```
graph TD; A[ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВТ] --> B[Системное ПО]; A --> C[Инструментальное ПО]; A --> D[Прикладное ПО]; B --> B1[Операционные системы (Windows, UNIX(Linux, Mac OS))]; B --> B2[Утилиты (Архиваторы, Антивирусные программы, Программы обслуживания дисков)]; B --> B3[Драйверы]; B --> B4[Диалоговые оболочки (NC, FAR, Total Commander)]; B --> B5[Файловые менеджеры (Free Commander, FAR Manager, Norton Commander)]; C --> C1[Диспетчер файлов, предоставляющий возможность выполнять операции с файлами: сохранение, поиск, уничтожение]; C --> C2[Трансляторы с языков системного уровня]; C --> C3[Средства редактирования, компоновки и загрузки программ]; C --> C4[Языки программирования (паскаль, СИ, Бейсик)]; C --> C5[Отладчик, выполняющий сервисные функции по отладке и тестированию программы]; C --> C6[Компиляторы]; D --> D1[Программные средства общего назначения]; D --> D2[Программные средства специального назначения]; D --> D3[Профессиональные программные средства];
```

## Системное ПО

Операционные системы (Windows, UNIX(Linux, Mac OS))

Утилиты( Архиваторы, Антивирусные программы, Программы обслуживания дисков)

Драйверы

Диалоговые оболочки(NC, FAR, Total Commander)

Файловые менеджеры (Free Commander, FAR Manager, Norton Commander);

## Инструментальное ПО

Диспетчер файлов, предоставляющий возможность выполнять операции с файлами: сохранение, поиск, уничтожение

Трансляторы с языков системного уровня

Средства редактирования, компоновки и загрузки программ

Языки программирования (паскаль, СИ, Бейсик)

Отладчик, выполняющий сервисные функции по отладке и тестированию программы;

Компиляторы

## Прикладное ПО

- Программные средства общего назначения

- Программные средства специального назначения

- Профессиональные программные средства

# Прикладное программное обеспечение

## ПО общего назначения

## ПО специального назначения

## ПО профессионального назначения

(Интегрированный пакет – MSOffice; Текстовый редактор (Word), Графический редактор (Paint, Photoshop, CorelDRAW; Табличные процессоры, СУБД, Пакеты анимационной графики (3D-Studio, Animator) Музыкальный редактор, Коммуникационные программы – это программы для передачи данных по компьютерным сетям (OutlookExpress, Internet Explorer), Узкоспециализированные программы используются для решения узкого круга задач. Наиболее популярны программы-переводчики (PROMT, Stylus, Сократ), программы-словари (Lingvo, Мультилекс) и программы для сканирования документов (FineReader). Издательские системы позволяют создавать сложные документы высокого качества: буклеты, газеты, журналы, книги (VenturaPublisher).

- Системы управления содержанием (Система управления содержанием масштаба предприятия, система управления веб-содержимым)
- Экспертные системы (OpenCus);
- Гипертекстовые системы (электронные энциклопедии)
- Мультимедиа (презентации, игры, интернет-ресурсы)

- САПР (AutoCAD, Компас-График);
- АРМ (технические средства обеспечения, сетевые и коммуникационные устройства);
- АСУ;
- АСУ ТП (DCS, ПЛК);
- АСНИ;

# Это интересно

*Прикладное программирование охватывает самые необычные области жизни человека. Так, японскими производителями игрушек Такага выпущен в свет переводчик кошачьего мяуканья. Устройство состоит из микрофона и большого монохромного дисплея. После обработки сигнала выдается интерпретация (например, «Я хочу есть» или «Погладь меня за ушком»).*

