

Московский Инженерно –  
Физический Институт  
(Государственный  
Университет)

# Словарь терминов по курсу информатики 2007

Jinn

# Введение

- Краткий словарь основных терминов курса информатики 2007 МИФИ
- Редактор Jinn
- Преподаватель Лапшинский В.А.

# Основные термины и понятия

- Архитектура - совокупность свойств некоторого объекта с точки зрения пользователя.
- База данных (БД) - это совокупность сведений о конкретных объектах реального мира в какой-либо предметной области или разделе предметной области.
- Файл - это поименованная совокупность информации в виде программы или данных, имеющая имя и хранящаяся на устройствах хранения информации.
- Строчный РТ - это РТ, выполняющий простейшие операции:
  - ввод алфавитно-цифровой информации или набор текста в виде строк;
  - перемещение по набранному тексту;
  - удаление и вставку символов и слов;
  - удаление и вставку строк.
- Полноэкранный РТ - это РТ, в которых реализуется базовый набор операций с текстом и полномасштабная работа над текстовым документом, содержащим помимо цифр и букв, обширную информацию о форматировании текста, таблицы, графические объекты (рисунки, фотографии, диаграммы и т.д.):
  - работа с фрагментами или блоками текста (выделение, перемещение, копирование и удаление фрагментов); поиск и замена фрагментов
  - печать текста или его фрагментов и далее, например, по всему меню функций WinWord...

# Основные термины и понятия

- Гарнитура - это форма начертания всех допустимых символов (букв алфавита, цифр, синтаксических символов).
- Кегль - размер гарнитуры. Кегль измеряется в *пунктах* или *пиках*.  $1 \text{ пункт} = 1/72 \text{ дюйма} = 0,376 \text{ мм}$ ,  $1 \text{ пика} = 12 \text{ пунктов (пт)}$ .
- Поле - это набор кодов, который позволяет программировать функциональные возможности WinWord.
- Ассистент слияния - специальное диалоговое окно, с помощью которого вы можете напечатать персональные титульные листы, используя шаблон титульного листа и источник данных - список имен, фамилий и т.п.
- Информатика - техническая наука, занимающаяся вопросами систематизации приемов и методов создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники.

# Основные термины и понятия

- Структура - совокупность блоков или элементов и связей между ними.
- Интерфейс – программное или аппаратное обеспечение коммуникации между компьютером и его пользователем или между двумя устройствами.
- Организация - употребляется в значении как рациональное сочетание всех элементов определенного объекта (скажем ПК) во времени таким образом, чтобы каждый из них содействовал успеху деятельности всего объекта (ПК).
- Нанoeлектроника\* является новой областью науки и техники, формирующейся сегодня на основе последних достижений физики твердого тела, квантовой электроники, физической химии и технологии полупроводниковой электроники (структуры с размером от единиц до десятков нанометров,  $1 \text{ нм} = 10^{-9} \text{ м}$ ).
- Закон Мура: удвоение количества транзисторов в микросхеме каждые два года.

# Основные термины и понятия

- Закон Гроша: Быстродействие процессора пропорционально квадрату его стоимости.
- Электронная Вычислительная Машина - вычислительная машина, в которой основные функциональные элементы (логические, запоминающие, индикационные) выполнены на электронных приборах.
- Элементная база - то, из чего сделан компьютер.
- Электронно-волновая лампа\* (спец.) — электрический вакуумный прибор, генерирующий сверхвысокочастотные колебания.
- Бит - наименьшая единица информации.
- Микропроцессор - это небольшое устройство (интегральная микросхема), которое выполняет поступающие на его вход команды и управляет работой машины.

# Основные заморские понятия

- Structured Query Language - Язык структурированных запросов, предназначенный для управления данными и выборки информации из реляционных баз данных.
- Word Processor - Процессор текста - все современные полноэкранные РТ.
- Body text - Основной текст документа без заголовков, подрисуночных подписей...
- Bullet - Звездочка, точка или другой символ, указывающий пункт в списке.
- Drop Cap - Большая первая буква абзаца, которая может находиться ниже уровня первой строки абзаца.
- Font - Гарнитура определенного кегля и типа, например, *Arial Cyr, жирная, 12 пт.* Как синоним часто используется понятие гарнитура.
- Kernig - Сдвиг соседних символов ближе друг к другу, чтобы ликвидировать слишком большие расстояния между ними.

# Основные заморские понятия

- Justification - Выравнивание с помощью, например, РТ строк абзаца по краям тестового поля.
- Leading - Расстояние между строками абзаца. Измеряется в *пт*.
- Orphan-Widow - Программное устранение оторвавшихся от своих абзацев строк (“сирот”) в начале или конце страницы.
- Tracking - Увеличение/уменьшение расстояния между символами в словах для того, чтобы растянуть длину строки до границы других строк абзаца.
- Typeface - Группа шрифтов разных кеглей и видов с одинаковым начертанием.
- Object Linking and Embedding - Технология объектного связывания и внедрения. Технология Microsoft, позволяющая комбинировать при обработке документов средства разных приложений. Основная идея OLE - включение в документ одного приложения (OLE-клиента) объекта, созданного в другом приложении (OLE-сервере), с возможностью редактировать этот объект средствами OLE-сервера.

# Основные заморские понятия

- Wide Area Network - Объединенные с помощью разнообразных средств связи в региональные и мировые сети ЛВС.
- Little Area Network - Локальная вычислительная сеть.
- static random access memory - Статическое запоминающее устройство с произвольной выборкой, статическое ОЗУ, статическое ЗУПВ, СЗУПВ.
- dynamic random-access memory - Динамическое ОЗУ.
- International Business Machines - Компания IBM - производитель аппаратного и программного обеспечения, а также принадлежащая ей торговая марка.
- random-access memory - Оперативное запоминающее устройство, ОЗУ.
- Integrated Drive Electronics –
  1. Встроенный интерфейс накопителей ( тип интерфейса периферийных устройств: жестких дисков, накопителей на компакт-дисках, стримеров и др. )
  2. Встроенный интерфейс (дисковых) устройств ( тип интерфейса дисковых накопителей, в котором управляющая электроника размещается в самом дисководе, не требуя специальной адаптерной платы )

# Основные за́морские понятия

- hard disk drive - Накопитель на жестком диске.
- floppy disk drive - Дискковод гибких дисков; накопитель на гибких магнитных дисках.
- very large-scale integration - Сверхбольшие интегральные схемы.
- Institute of Electrical and Electronics Engineers - Институт Инженеров Электронщиков и Электротехников.
- American Standard Code for Information Interchange - Кодовая таблица символов с кодами от 0 до 127. (мировой стандарт).
- Complex Instruction Set Computer - Процессор со сложным набором команд, традиционная архитектура процессоров.
- Reduced Instruction Set Computing - Вычисления с сокращённым набором команд, RISC- архитектура – архитектура процессоров, построенная на основе сокращённого набора команд. Характеризуется наличием команд фиксированной длины, большого количества регистров, операций типа регистр-регистр, а также отсутствием косвенной адресации.

# Основные заморские понятия

- Minimum Instruction Set Computing - Микропроцессоры, которые как и микропроцессоры RISC характеризуются небольшим числом чаще всего встречающихся команд. Вместе с этим, принцип "очень длинных слов команд" VLIW обеспечивает выполнение группы команд за один цикл работы процессора. Порядок выполнения команд распределяется таким образом, чтобы в максимальной степени загрузить маршруты, по которым проходят потоки данных. Таким образом архитектура MISC объединила вместе суперскалярную (многопоточную) и VLIW концепции. Компоненты процессора просты и работают с высокими скоростями.

# Основные заморские понятия

- Very Long Instruction Word - Архитектура компьютера с командными словами сверхбольшой длины.
- batch processing - Пакетная Обработка\* - автоматическая обработка пакетов информации по очереди (каждый следующий пакет добавляется в конец очереди).
- carrier-sense multiple access - МДКН - многостанционный (сетевой) доступ с контролем несущей - метод доступа к среде передачи (кабелю), определенный в спецификации IEEE802.3 для локальных сетей Ethernet. CSMA/CD требует, чтобы каждый узел, начав передачу, продолжал "прослушивать" сеть на предмет обнаружения попытки одновременной передачи другим устройством - коллизии. При возникновении конфликта, передача должна быть незамедлительно прервана и может быть возобновлена по истечении случайного промежутка времени. В сети Ethernet с загрузкой 35-40% коллизии возникают достаточно часто и могут существенно замедлить работу. При небольшом числе станций вероятность коллизий существенно снижается.

# Основные заморские понятия

- charge-coupled device - Прибор с Зарядовой Связью - прибор, преобразующий световой сигнал в электрический, используется в качестве элементов для цифровой фото- и видеосъемки.
- transfer - Транзистор, полупроводниковый прибор для усиления, генерирования и преобразования электрических колебаний, выполненный на основе монокристаллического полупроводника (преимущественно Si или Ge), содержащего не менее трех областей с различной — электронной (n) и дырочной (p) — проводимостью. Изобретен в 1948 американцами У. Шокли, У. Браттейном и Дж. Бардином.
- highly-integrated chip - Большая Интегральная Схема, интегральная схема с высокой степенью интеграции (число элементов в ней достигает 104), используемая в электронной аппаратуре как функционально законченный узел устройств вычислительной техники, автоматики, измерительной техники и др.

# Основные заморские понятия

- open system interconnection - Взаимодействие открытых систем ( международная программа стандартизации обмена данными между компьютерными системами различных производителей на основе семиуровневой модели протоколов передачи данных в открытых системах, предложенная ISO , см. тж OSI model ).
- International Organization for Standardization - Международная организация по стандартизации.

# Что все это значит

- Может быть данный материал кому-нибудь будет полезен.
- Полную версию словаря читайте на сайте:  
[mikroel.narod.ru](http://mikroel.narod.ru)