Классификация современных прикладных программных средств

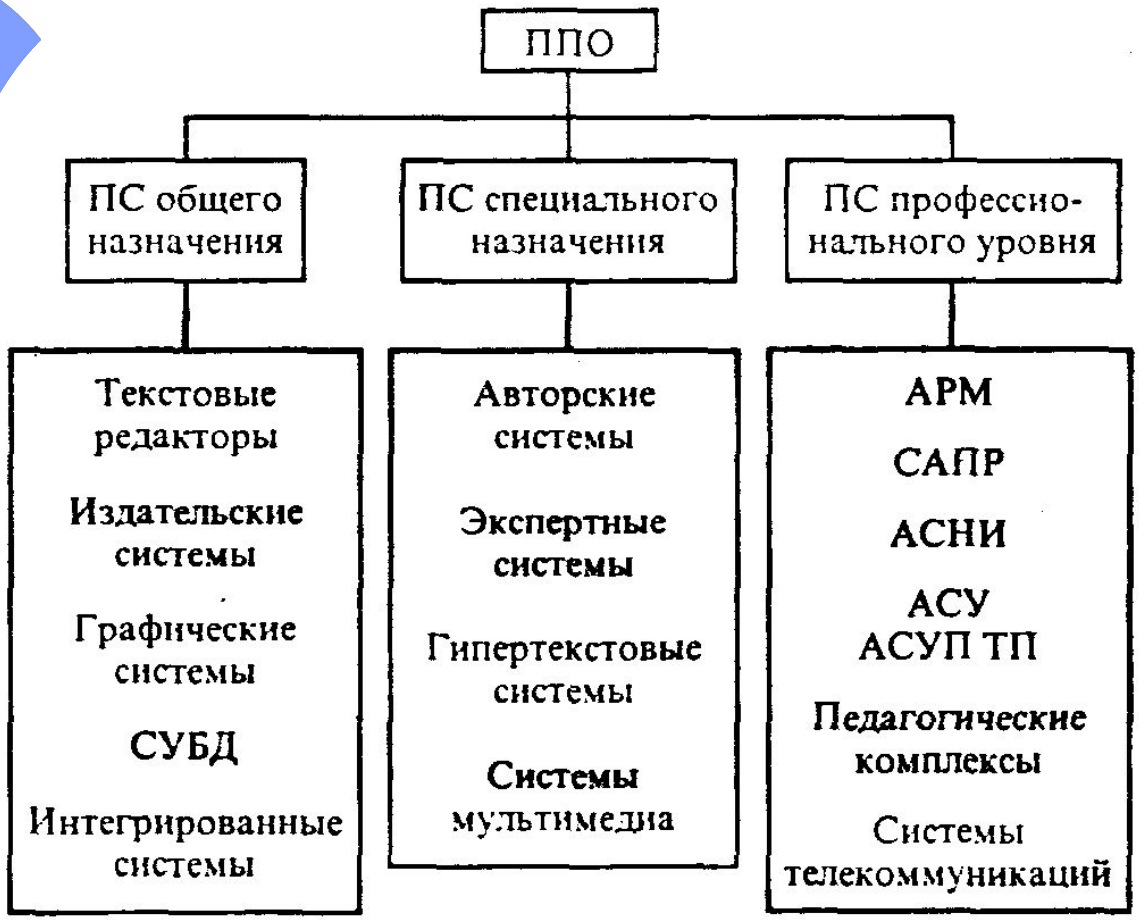
Выполнила: Копченко Наталья, с/о, 1 курс, группа «Ж»

Проверила: Тыртый С.А.

Классификация

- Классификация
- Прикладные программы предназначены для того, чтобы обеспечить применение вычислительной техники в различных сферах деятельности человека. Помимо создания новых программных продуктов разработчики прикладных программ большие усилия тратят на совершенствование и модернизацию популярных систем, создание их новых версий. Новые версии, как правило, поддерживают старые, сохраняя преемственность, и включают в себя базовый минимум (стандарт) возможностей.

Возможный вариант классификации ППО



Инструментальные программные средства общего назначения

- Несмотря на широкие возможности использования компьютеров для обработки самой разной информации, самыми популярными являются программы, предназначенные для работы с текстами - **текстовые редакторы и издательские системы**. Текстовыми редакторами называют программы для ввода, обработки, хранения и печатания текстовой информации в удобном для пользователя виде. Эксперты оценивают использование компьютера в качестве печатающей машинки в 80%.

Большую популярность приобрели программы обработки графической информации. Компьютерная графика в настоящее время является одной из самых динамично развивающихся областей программного обеспечения. Она включает в себя ввод, обработку и вывод графической информации - чертежей, рисунков, картин, текстов и т.д. - средствами компьютерной техники. Различные типы графических систем позволяют быстро строить изображения, вводить иллюстрации с помощью сканера или видеокамеры, создавать анимационные ролики

Графические редакторы

- **Графические редакторы позволяют пользоваться различным инструментарием художника, стандартными библиотеками изображений, наборами стандартных шрифтов, редактированием изображений, копированием и перемещением фрагментов по страницам экрана и др. Для выполнения расчетов и дальнейшей обработки числовой информации существуют специальные программы - электронные таблицы.**

Систему Управления Базами Данных

- Одним из наиболее перспективных направлений развития вычислительной техники является создание специальных аппаратных средств для хранения гигантских массивов информационных данных, и последующей нечисловой обработки их - поиска и сортировки. Для компьютерной обработки подобных **баз данных** используют **системы управления базами данных.** СУБД - это набор средств программного обеспечения, необходимых для создания, обработки и вывода записей баз данных. Различают несколько типов СУБД: *иерархические, сетевые, реляционные.*

Этапы работы с СУБД

- проектирование базы данных;
- создание структуры базы **данных;**
- **заполнение базы данных;**
- **просмотр и редактирование базы данных;**
- **сортировку базы данных;**
- **поиск необходимой записи;**
- ***выборку информации;***
- ***создание отчетов.***

Интегрированные системы

- Желание объединить функции различных прикладных программ в единую систему привело к созданию интегрированных систем. Универсальные интегрированные системы разрабатывались по принципу единой системы, содержащей в качестве элементов текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и систему управления базами данных. Примеры: Framework, Works, Мастер. Современная концепция интеграции программных средств - кооперация отдельных прикладных программных систем по типу широко известного пакета Microsoft Office. Сами системы, входящие в пакет, являются независимыми.

Программы обработки гипертекста

- В последнее время широкую популярность получили программы обработки гипертекстовой информации. Гипертекст – это форма организации текстового материала не в линейной последовательности, а в форме указании возможных переходов (ссылок), связей между отдельными его фрагментами. Расширение концепции гипертекста на графическую и звуковую информацию приводит к понятию гипермедиа. Идеи **гипермедиа** получили распространение в сетевых технологиях, в частности в Интернет-технологиях. Технология WWW (World Wide Web) позволила структурировать громадные мировые информационные ресурсы посредством гипертекстовых ссылок. Появились программные средства, позволяющие создавать подобные Web-странички. Стали развиваться механизмы поиска нужной информации в лабиринте информационных потоков. Популярными поисковыми средствами в Интернет являются Yahoo, AltaVista, Magellan, Rambler и др.

Мультимедиа

- **Мультимедиа (multimedia) - это взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения. Появление и широкое распространение компакт-дисков (CD-ROM) сделало эффективным использование мультимедиа в рекламной и информационной службе, сетевых телекоммуникационных технологиях, обучении.**
- **Мультимедийные игровые и обучающие системы начинают вытеснять традиционные “бумажные библиотеки”. Сегодня в библиотеках CD-ROM можно “гулять” по музеям, Московскому Кремлю и т.д. с помощью “электронного путеводителя”.**

Программные средства профессионального уровня

- Каждая прикладная программа этой группы ориентируются на достаточно узкую предметную область, но проникает в нее максимально глубоко. Так функционируют **АСНИ** - автоматизированные системы научных исследований, каждая из которых “привязана” к определенной области науки, **САПР** - системы автоматизированного проектирования, каждая из которых также работает в узкой области, **АСУ** - автоматизированные системы управления (которых в 60 - 70 годах были разработаны тысячи).
- Наконец, еще раз подчеркнем не только условность предложенной выше классификации, но и наличие пересечений. Так, каждую конкретную экспертную систему вполне можно отнести к ППО профессионального уровня; принцип гипертекста реализован в ряде авторских систем и т.д.

Заключение

- Представленная в этой презентации классификация – далеко не самая полная. В принципе, говорить о прикладном программном обеспечении и его использовании нами можно очень долго. В конце концов, не будь ППО, вы бы сейчас не смотрели мою презентацию)

Литература

- Лекция по математике и информатике. РГУ, мехмат. 2007 г